

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA  
MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**E. G'ANIYEV, D. JOMURODOV, I. MO'MINOV**

# **ZAMONAVIY KOMPYUTERLARNI BOSHQARISH**

*Qo'llanma ikkinchi to'ldirilgan (lotin alifbosiga asoslangan  
o'zbek yozuvidagi) nashri*

**TOSHKENT — «FAN VA TEXNOLOGIYA» — 2004**

32.973

**E. G'aniyev, D. Jomurodov. I. Mo'minov.** Zamonaviy kompyuterlarni boshqarish. «Fan va texnologiya» nashriyoti, 2004 y. 160 b.

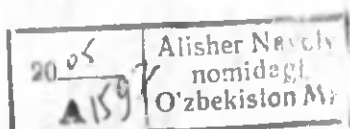
O'quv qo'llanmada oliy o'quv yurtlari, kollej va litseylarda «Informatika va AT» fani davlat standarti dasturi bo'yicha, hozirgi zamonaviy kompyuter qurilmalari, ularni boshqaruvi hamda kerakli dasturlarga oid materiallar bilan tanishish mumkin bo'ladi

**Taqrizchilar** – fizika-matematika fanlari doktori, akademik **Vosil Qobulovich Qobulov**, iqtisod fanlari doktori, professor **Abdusalil Abdug'afforovich Abdug'afforov** texnika fanlari doktori **Xolbo'ta Obilovich To'raqulov**

W 31190  
29,

© «Ma'rifat-Madadkor» nashriyoti, 2002 y.

© «Fan va texnologiya» nashriyoti, 2004 y.



## SO‘Z BOSHI

Vatanimiz mustaqillikka erishgan kundanoq hayotimizda muhim ma'naviy-ma'rifiy, siyosiy, iqtisodiy, huquqiy islohotlar orqali keng ko'lamdagi ijobiy o'zgarishlar amalga oshirilmoqda. Chunki biz yangi XXI asr va yangi sivilizatsiyada turibmiz.

Mazkur sivilizatsiyani yurtboshimiz I. A. Karimov shunday bashorat qilgan edi: «Men XXI asrni ma'rifat-madaniyat va axborot asri bo'lishiga ishonaman»<sup>1</sup>. Mana shu axborot asrida mehnat qilib o'zining ustida tinmay ishlaydigan, uzluksiz ta'lim oladigan, doimiy ravishda o'z bilim ehtiyojlarini qondirib, oladigan bilimni oilasi, xalqi va mamlakati rivojlanishiga sarf qila oladigan shaxsgina munosib o'rinni egallashi mumkin. Shuning uchun ham O'zbekistonda «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» hamda «Ta'lim to'g'risida»gi qonunning yaratilishi uzluksiz ta'limni takomillashtirishga qaratilib, bu milliy modelimizning tarkibiy qismi bo'lib hisoblanadi.

Ushbu milliy modelimiz asosida ishlab chiqilgan uzluksiz ta'lim tizimini takomillashtirish dasturi kelajagimiz bo'lgan barkamol avlodni ma'naviy-ma'rifiy jihatdan etuk hamda jismonan sog'lom qilib tarbiyalashga yo'naltirilgandir.

Kelajagi buyuk davlatni qurish tafakkuri, dunyoqarashi o'zgargan o'quvchilarimiz, mutaxassislarimizga ko'p jihatdan bog'liqdir. Yangicha fikrlaydigan, hozirgi bozor iqtisodiyoti sharoitida zamonaviy bilimlarni egallagan holda ish yuritadigan, yuksak malakali, chuqur bilimga ega bo'lgan mutaxassislarni tayyorlash davr talabi bo'lib qoldi. Vatanimiz rivojlangan xorijiy davlatlar qatoridan o'rin egallashi uchun zamonaviy axborot texnologiyalarini hayotimizning barcha jabhalariga, ayniqsa uzluksiz ta'lim tizimiga keng joriy qilish zarur. Bu esa bizning

---

<sup>1</sup> I. A. Karimov. Barkamol avlod orzusi. O'zbekiston milliy ensiklopediyasi. Davlat ilmiy nashriyoti. T. 2000.

kelajagimiz bo'lgan barkamol yosh avlodni zamonaviy axborot texnologiyalari sirlarini egallashida muhim o'rin egallaydi. Shu sababli ham mamlakatimiz uzluksiz ta'lim muassasalarida «Informatika va axborot texnologiyalari» va «Internet va elektron pochta asoslari» fanlarini o'qitish katta ahamiyatga ega. Ushbu fanlar doirasida ularning uslubiy va nazariy asoslari, mazmuni va usullari o'rganiladi. Axborot tushunchasi, uning jamiyatdagi o'imi, axborotning texnik va dasturiy ta'minoti, zamonaviy axborot texnologiyasi ularning arxitekturasini, amaldagi dasturlar majmuasi to'g'risida bilim, ko'nikma va malakalarni oshirishga qaratiladi. O'z navbatida kompyuter grafikasi, dasturlash texnologiyasi, elektron darsliklar yaratish, multimedia bilan ishlash, internet global kompyuter tarmog'ida ishlash kabi masalalarni echimini topishda o'z aksini topadi. Mazkur fanlarni o'qitish o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini rivojlanishida muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Ushbu qo'llanma yuqoridagi talablar echimini ijobiy hal qilinishiga asos bo'la oladigan, o'quvchilar oson tushunishlari uchun sodda va qulay tarzda tayyorlanganligi bilan ajralib turadi.

Qo'llanmani tayyorlashda o'zlarining ilmiy maslahatlari va tanqidiy fikrlari bilan ishtirok etgan akademik V. Q. Qobulov, A. Qodiriy nomli Jizzax Davlat pedagogika instituti rektori, prof. G'. I. Muhamedov, «Iste'dod» Prezident jamg'armasi ijrochi direktorii o'rinbosari prof. A. T. Shermuhamedov, «Kibernetika» instituti laboratoriya mudirlari professorlar R. A. Ubaydullayev, A. A. Abdug'afforov, Toshkent iqtisodiyot Universiteti Agrobiznes kafedrasini mudiri prof. B. S. Salimov, O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi vazirligi xodimi Ya. Mustapaqulov, Respublika ta'lim markazidagi shu soha bo'yicha mutaxassislariga o'z minnatdorchiligimizni bildiramiz.

***Mualliflar***

## INFORMATIKA FANINING VUJUDGA KELISHI TARIXI VA HOZIRGI KUNDAGI O'RNI

Informatika 60-yillarda Fransiya elektron hisoblash mashinalari yordamida axborotni qayta ishlash bilan shug'ullanuvchi sohani ifodalovchi atama sifatida yuzaga keldi. Informatika atamasi lotincha *informatic* so'zidan kelib chiqqan bo'lib, tushuntirish xabar qilish, bayon etish ma'nolarini anglatadi. Fransuzcha *informatique* (informatika) so'zi axborot avtomatikasi yoki axborotni avtomatik qayta ishlash ma'nosini anglatadi. Ingliz tilida so'zlashuvchi, mamlakatlarda bu atamaga *Computer scienci* (kompyuter texnikasi haqidagi fan) sinonimi mos keladi.

O'zbekiston Respublikasi informatika va hisoblash texnikasi yo'nalishida jahon darajasidagi ilmiy maktablar yaratgani, ularda tadqiqotlar muvaffaqiyatli olib borilayotganligi bilan shartli ravishda faxrlana oladi. "Matematika fanining ehtimollar nazariyasi va matematik fizika, funktsional tahlil sohasidagi yutuqlari respublikadan ancha uzoqda ham mashhur" deb yozadi O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I. A. Karimov. Informatikaning inson faoliyatining mustaqil sohasi sifatida ajralib chiqishi birinchi navbatda kompyuter texnikasining rivojlanishi bilan bog'liq. Bunda asosiy xizmat mikroprotssessor texnikasiga to'g'ri keladi, uning paydo bo'lishi 70-yillar o'rtalarida ikkinchi elektron inqilobini boshlab berdi. Shu davrdan boshlab hisoblash mashinalarining element negizini integral chizma va mikroprotssessorlar tashkil qiladi. Informatika atamasi nafaqat kompyuter texnikasi yutuqlarini aks ettirish va foydalanish, balki axborotni uzatish va qayta ishlash jarayonlari bilan ham bog'liq.

Informatika axborotni qayta ishlash, ularni qo'llash va ijtimoiy amaliyotning turli sohalariga ta'sirini EHM tizimlariga asoslangan holda ishlab chiqarish, loyihalash, yaratish, baholash ishlarining turli jihatlarini o'rganuvchi kompleks ilmiy muhandislik fani sohasidir.

Informatika bu jihatdan axborot modellarini qurishning umumiy metodologik tamoyillarini ishlab chiqishga yo'naltirilgan. Shu bois axborot uslublari ob'ekt, hodisa, jarayon va hokazolarni axborot modellari yordamida bayon etish imkoniyatiga egadir.

Informatikaning vazifalari, imkoniyatlari, vosita va uslublari ko'p qirrali bo'lib, uning ko'plab tushunchalari mavjud. Ularni umumlashtirib quyidagicha talqinni tavsifa etamiz.

**Informatika** – kompyuterlar yordami va ularni qo'llash muhiti vositasida axborotni yangilash jarayonlar bilan bog'liq inson faoliyati sohasidir.

Informatika va kibernetikaga tushunchalarida ko'pincha chalkashliklar uchrab turadi. Ularning o'xshashligi va farqni tushuntirishga harakat qilamiz.

N. Venner tomonidan kibernetika kiritilgan asosiy fikr inson faoliyatining turli sohalarida murakkab dinamik tizimlarini boshqarish nazariyasini ishlab chiqish bilan bog'liq. Kibernetika kompyuterlar mavjudligi yoki yo'qligidan qat'iy nazar mavjuddir.

**Kibernetika** – texnik, biologik, ijtimoiy va boshqa turli tizimlarda boshqaruvning umumiy tamoyillari haqidagi fandır.

Informatika yangi axborotni ancha keng, kibernetika kabi turli ob'ektlarda boshqarish vazifalarini amaliy hal etmay, o'zgartirish va barpo etish jarayonlarini o'rganadi. Shu bois informatika haqida kibernetikadan ancha keng fan sohasi, degan tasavvur hosil bo'lishi mumkin. Biroq boshqa jihatdan, informatika kompyuter texnikasi bilan bog'liq bo'lmagan. Muammolar bilan ifodalanmaydi, bu shubxasiz, uning umumlashtiruvchi xususiyatini cheklaydi.

Informatika kompyuter texnikasi rivojlanishi tufayli yuzaga keldi, unga asoslanadi va usiz mavjud bo'la olmaydi. Kibernetika kompyuter texnikasining barcha yutuqlaridan unumli foydalansa ham, lekin ob'ektlarni boshqarishning turli modellarini yaratgan holda o'z-o'zicha rivojlanaveradi. Kibernetika va informatika tashqi jihatdan bir-biriga juda o'xshash bo'lsa ham, lekin:

– informatika – axborot va uni qayta ishlovchi texnikaviy, dasturiy vositalari xususiyatlariga asoslanishi;

– kibernetika esa – ob'ektlar modellarining kontseptsiyalarini ishlab chiqish va qurishda xususan axborotlardan keng foydalanishi jihatidan farqlanadi.

Informatika keng ma'noda insoniyat faoliyatining barcha sohalarida asosan kompyuterlar va telekommunikatsiya aloqa vositalari yordamida axborotni qayta ishlashi bilan bog'liq fan, texnika va ishlab chiqarishning xilma-xil tarmoqlari birligini namoyon etadi.

Informatikani tor ma'noda o'zaro aloqador uch qism texnika vositalari (hardware), dasturiy vositalar (software) va algoritimli vositalar (brainware) sifatida tasavvur etish. O'z navbatida informatikani ham umuman, ham qismlari bo'yicha turli jihatlardan: xalq xo'jaligi tarmog'i, fundamental fan, amaliy fan sohasi sifatida ko'rib chiqish mumkin.

Informatika xalq xo'jaligi tarmog'i sifatida kompyuter texnikasi, dasturiy mahsulotlarni ishlab chiqarish va axborotni qayta ishlash zamonaviy texnologiyasini ishlab chiqish bilan shug'ullanadigan xo'jalik yuritishning turli shakllardagi korxonalarining bir turda jamlanishidan iborat bo'ladi. Informatikaning ishlab chiqarish tarmog'i sifatidagi o'ziga xosligi va ahamiyati shundaki, xalq xo'jaligining boshqa tarmoqlari mehnat samaradorligi ancha yuqori sur'atlarda o'sib borishi lozim, chunki hozirgi davrda jamiyatda axborot ko'proq so'nggi iste'mol predmeti sifatida namoyon bo'lmoqda: odamlarga dunyoda ro'y berayotgan voqealar, ularning kasbiy faoliyatiga doir

predmet hodisalar, fan va jamiyatning rivojlanishi haqida axborot zarur. Mehnat samaradorligining bundan keyingi o'sishi va faravonligi darajasini ko'tarish katta hajmdagi multimedia axborotini (matn, grafika, videotasvir, tovush, animatsiya) qabul qilish va ishlashga yangi intellektual vositalar va «inson mashina» interfeyslaridan foydalanish asosidagina sur'atlari etarli bo'lmasa, butun xalq xo'jaligini mehnat samaradorligi o'sishining anchagina kamayishi ro'y berishi mumkin.

Hozir dunyodagi barcha ish joylarining 50% ga yaqini axborotni qayta ishlash vositalari bilan ta'minlangan.

Informatika fundamental fan sifatida kompyuter axborot tizimlari negizlarida istalgan ob'ektlar va boshqaruv jarayonlarini axborot jihatidan ta'minlashni barpo etish metodologiyasini ishlab chiqish bilan shug'ullanadi. Shunday fikr ham mavjudki, fanning asosiy vazifalaridan biri axborot tizimlari nima, ular qanday o'rinni egallaydi, qanday tuzilmaga ega bo'lishi lozim, qanday ishlaydi, uning uchun qanday qonuniyatlar xos ekanligini aniqlashdir. Evropada informatika sohasida quyidagi asosiy ilmiy yo'nalishlarni ajratib ko'rsatish mumkin: tarmoq tuzilmasini ishlab chiqish, kompyuterli integratsiyalashgan jarayonni ishlab chiqish, iqtisodiy va tibbiy informatika, ijtimoiy sug'urta va atrof-muhit informatikasi axborot tizimlari.

Informatikada fundamental tadqiqotlar maqsadi istalgan axborot tizimlari haqida umumlashtirilgan axborotni olish, ularning kurulishi va ishlashining umumiy qonuniyatlarini aniqlashdir.

Informatika amaliy fan sohasi sifatida quyidagilar bilan shug'ullanadi:

A) axborot jarayonlaridagi qonuniyatlarni o'rganish (axborotlarni yig'ish, qayta ishlash, tarqatish);

B) inson faoliyatining turli sohalarida kommunikatsion-axborot modellarini yaratish;



C) aniq bir sohalarda axborot tizimi va texnologiyalarni ishlab chiqarish, ishlashni va hokazolarni loyihalash, ishlab chiqish bosqichlari uchun tavsiyalar tayyorlash.

Informatikaning bosh vazifasi axborotni yangilash, uslub va vositalarlarni ishlab chiqish va axborotni qayta ishlashning texnologik jarayonlarini tashkil etish, ulardan foydalanishni ishlab chiqarishdir.

Informatikaning asosiy vazifalari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- istalgan xususiyatdagi axborot jarayonlarini tadqiq-etish;
- axborot jarayonlarini tadqiq etishdan olingan natijalar negizidan axborotni qayta ishlaydigan axborot tizimini ishlab chiqish va yangi texnologiyani yaratish;

- jamiyat hayotining barcha sohalarida kompyuter texnikasi va texnologiyasidan samarali foydalanishning ilmiy va muhandislik muammolarini yaratish, tatbiq etish va ta'minlashni hal etish.

Informatika o'z o'zicha mavjud bo'lmay, balki boshqa sohada muammolarni hal etish uchun yangi axboriy texnika va texnologiyalarni yaratishga qaratilgan kompleks ilmiy-texnik sohadir. U boshqa, hatto jarayonlar va hodisalarni formallashuvi tufayli miqdoriy uslublarni qo'llash mumkin emas deb hisoblanadigan sohalarga ham tadqiqot, uslub va vositalarni taqdim etadi. Informatikada kompyuter texnikasi sharoiti tufayli amaliy ro'yobga chiqishi mumkin bo'lgan matematik modellash usullarini hal qilinishi alohida ajratib ko'rsatish lozim.

Axborot texnologiyalari rivojlanishning zamonaviy jahon darajasi shundayki, respublikada jahon axborot makonining infra tuzilmalari va milliy axborot-hisoblash tarmog'i integratsiyasiga mos keluvchi milliy tizimni yaratish iqtisodiyot, boshqarish fan va ta'lim samaradorligining muhim omili bo'lmoqda. Bu muammolar ancha murakkab va ayni paytda respublikamiz uchun dolzarbdir. Hozirda olib borilayotgan iqtisodiy, tuzilmaviy va boshqa o'zgarishlarni amalga oshirish natijalari respublikada axborotlashtirish bilan bog'liq muammolarning qanday va qaysi muddatlarda hal etishga ham bog'liqdir.

## SHAXSIY KOMPYUTER QURILMALARI

### Shaxsiy kompyuterning asosiy qurilmalari

Shaxsiy kompyuter quyidagi asosiy qurilmalardan tashkil topadi:

- sistemali blok;
- monitor;
- klaviatura.



Bunda klaviatura belgilarni kompyuterga kiritish, monitor ma'lumotni tasvirlash imkoniyatini beradi.

Sistemali blokda mikroprotssessor, operativ xotira, qattiq disk, kontroller, disketalar bilan ishlash uchun qurilmalar va hokazolar joylashadi.

### Shaxsiy kompyuterning qo'shimcha qurilmalari

Kompyuter imkoniyatlarini oshirish maqsadida unga turli qo'shimcha qurilmalar ulanishi mumkin. Bu printer, sichqoncha, modem, skaner va hokazolardir. Bunda:

**Printer** – ma'lumotni qog'ozga chiqaradi;

**Sichqoncha** – ma'lumot kiritilishini engillashtiruvchi manipulyator;

**Modem** – telefon tarmog'i orqali boshqa kompyuter bilan ma'lumot almashishda signalni modulyatsiya va demodulyatsiya qilish imkoniyatini beradi;

**Skaner** – qog'ozdagi ma'lumotni kompyuterga tasviriy ravishda kiritadi.

Har bir qurilma sistemali blokda joylashgan mos ulagichga ulanadi yoki o'rnatiladi.

Qo'shimcha qurilmani ulashdan avval kompyuterni o'chirish zarur, aks holda kompyuter ishdan chiqishi mumkin.

Sistemali blokda markaziy protsessor, operativ (tezkor) xotira, qattiq disk, kontrollerlar, disketalar va lazerli kompakt disklar bilan ishlash uchun qurilmalar va boshqalar joylashadi.

**Markaziy protsessor.** Kompyuterning eng muhim qismini markaziy protsessor, (ya'ni protsessor va boshqaruv qurilmasi) tashkil etadi. Dastur yordamida berilgan ma'lumotlarni o'zgartiradigan, hamma hisoblash jarayonlarini boshqaradigan hamda hisoblash ishlariga tegishli moslamalarning o'zaro aloqasini o'rnatadigan qurilma — protsessor deb ataladi. Arifmetik va mantiqiy amallarni bajarish, xotiraga murojaat qilish, dasturdagi ko'rsatmalarning berilgan ketma-ketlikda bajarilishini boshqarish va boshqa amallar protsessor zimmasidadir. Bir so'z bilan aytganda, protsessor kompyuterning barcha ishini boshqaradi va barcha ko'rsatmalarini bajaradi.

**Mikroprotsessor.** IBM rusumli kompyuterlarda protsessor sifatida odatda Intel firmasi yoki unga muvofiq boshqa firmalarning mikroprotsessorlari o'rnatiladi. Kompyuterlar mikroprotsessor turlari bilan farqlanadi. Mikroprotsessorlarning Intel 8088, 80284, 80386SX, 80386, 80486 kabi turlari ma'lum.

1993 yildan boshlab Intel firmasi Pentium mikroprotsessorlarini ishlab chiqarib, IBM kompyuterlariga o'rnatmoqda. Hozirda Respublikamizda IBM rusumli kompyuterlardan PIII keng tarqalgan. Ayrim korxonalar va tashkilotlarda, xususan ta'lim muassasalarida, jumladan akademik litsey va kasb-hunar kollejlarida PIV kompyuterlari ham o'rnatilib foydalanilmoqda.

**Operativ xotira.** Operativ xotira o'zida kompyuterda ishlatilayotgan dasturlar va ma'lumotlarni saqlaydi. Ma'lumotlar doimiy xotiradan operativ xotiraga ko'chiriladi, olingan natijalar zarur holda diskka qayta yoziladi. Kompyuter o'chirilishi bilan operativ xotiradagi ma'lumotlar o'chiriladi.

**Diskli jamlagichlar.** Ma'lumotlarni saqlash, hujjatlarni va dasturlarni bir joydan ikkinchi joyga olib o'tish, bir kompyuterdan ikkinchisiga o'tkazish kompyuter bilan ishlaganda foydalanadigan axborotni doimiy saqlash uchun disklardagi jamlagichlar ishlatiladi. Ular ikki turda bo'lib, egiluvchan disklar (disketalar) va qattiq disklardagi jamlagichlar (vinchesterlar) deb ataladi.

**Egiluvchan disklar** (disketalar)ga ma'lumotlarni yozish va ulardan ma'lumotlarni o'qish uchun disk yurituvchi (diskovod) qurilmasi ishlatiladi.



Hozirgi paytda kompyuterlarda, asosan, 3,5 dyuymli (89 mm), sig'imi 1,44 Mbayt bo'lgan disketalar ishlatilib kelinmoqda. Bu disketalar qattiq plastmassa g'ilofga o'ralgan bo'lib, bu ularning ishonchliligini va ishlash muddatini oshiradi.

3,5 dyuymli disketalarda yozishni taqiqlovchi yoki imkon beruvchi mahsus o'tkazgichi mavjud. Agar teshikcha bekilgan bo'lsa ma'lumotlar yozish mumkin, aks holda esa, mumkin emas. Disketadan birinchi bor foydalanganda uni albatta mahsus ravishda formatlash, initsializatsiya qilish kerak. Buning uchun WINDOWSning mahsus dasturi kerak bo'ladi.

Qattiq disklardagi jamlagichlar (vinchesterlar) kompyuter bilan ishlaganda foydalaniladigan axborotni doimiy saqlashga mo'ljallangan. Masalan, operatsion tizim dasturlari, ko'p ishlati-

ladigan dasturlar paketlari, hujjatlar tahrirlagichlari, dasturlash tillari uchun translyatorlar va boshqalar.

Kompyuterda qattiq diskning mavjudligi u bilan ishlashda qulaylikni oshiradi. Foydalanuvchi uchun qattiq diskdagi jamlagichlar bir-biridan, ya'ni diskka qancha axborot sig'ishi bilan farq qiladi.

Hozirgi paytda kompyuterlar asosan sig'imi 20 Gbayt va undan ko'p bo'lgan vinchesterlar bilan jihozlanmoqda. Fayl serverlar nafaqat katta sig'imli, balki tezkor bo'lgan bir nechta vinchesterlar bilan jihozlanishi mumkin.

Diskning ish tezligi ikki ko'rsatkich bilan aniqlanadi:

1. Diskning sekundiga aylanishlar soni;

2. Diskdan ma'lumotlarni o'qish va unga ma'lumotlar yozish tezligi.

Shuni alohida ta'kidlash lozimki, ma'lumotlarga kirish vaqti va o'qish-yozish tezligi faqat diskovodning o'zigagina bog'liq emas, balki disk bilan axborot almashish kanali parametrlariga, disk kontrollerining turi va kompyuter mikroprotsessorining tezligiga ham bog'liq.

Kontrollerlar (mahsus elektron sxemalar) kompyuter tarkibiga kiruvchi turli qurilmalar (monitor, klaviatura va boshqalar) ishini boshqaradi. Kiritish-chiqarish portlari orqali protsessor tashqi qurilmalar bilan ma'lumot almashadi. Ichki qurilmalar bilan ma'lumot almashuvi uchun mahsus portlar hamda umumiy portlar mavjud. Umumiy portlarga printer, «sichqoncha» ulanishi mumkin. Umumiy portlar 2 xil bo'ladi: parallel — LPT1—LPT4 deb belgilanadi va ketma-ket — COM1—COM3. Parallel portlar kirish-chiqishni ketma-ket portlarga nisbatan tezroq bajaradi.

**Monitorlar.** Kompyuter monitori (display) ekranga matnli va grafik axborotni chiqarishga mo'ljallangan. Monitorlar monoxrom yoki rangli bo'lib, matnli hamda grafik holatlarda ishlashi mumkin.

Matn holatida monitor ekranni shartli ravishda alohida belgi o'rinlariga (ko'pincha 80 ta belgili 25 ta satrga) bo'linadi. Ular bir o'ringa 256 ta belgidan biri kiritilishi mumkin. Bu belgilar

qatoriga katta va kichik lotin alifbosi harflari, raqamlar, tinish belgilari, psevdografik ramzlar va boshqalar kiradi. Rangli matnlarda har bir belgi o'rniga o'zining va fonning rangi mos kelishi mumkin. Bu esa chiroyli rangli yozuvlarni ekranga chiqarish imkonini beradi.

Grafik holat ekranga grafiklar, rasmlar va boshqalarni chiqarishga mo'ljallangan. Bu holatda axborotlarni turli yozuvli matnlar shaklida ham chiqarish mumkin. Yozuvlar ixtiyoriy shrift, o'lcham, interval va boshqalarga ega bo'lishi mumkin.

Grafik holatda ekran yoritilgan va yoritilmagan nuqtalardan iborat bo'ladi. Ular bir nuqta monoxrom monitorlarda qoraroq yoki yorug'roq, rangli monitorlarda esa, bir yoki bir necha rangda bo'lishi mumkin. Ekrandagi nuqtalar soni berilgan holatdagi monitoming hal etish qobiliyatiga bog'liq. Shuni ta'kidlash lozimki, hal etish qobiliyati monitor ekranining o'lchamlariga ham bog'liq.



IBM rusumidagi kompyuterlarda so'nggi paytlarda kerakli sifatga ega bo'lgan tasvirni hosil qilish imkonini beruvchi SVGA va suyuq kristalli (LCD) monitorlari qo'llanilmoqda.

### **Shaxsiy kompyuterdan foydalanish qoidalari**

Shaxsiy kompyuterni ishga tayyorlash va o'chirish tartiblari mavjud.

Avvalambor kompyuterning tarmoq kuchlanishiga mosligini tekshirish kerak. Shaxsiy kompyuterlar 220 yoki 110 kuchlanishli elektr tarmoqlarida ishlashi mumkin.

Shaxsiy kompyuterlar uchun kuchlanishning o'zgarishi, ayniqsa, keskin o'zgarishlar xavfli bo'lishi mumkin. Shuning uchun mahsus stabilizatorlardan yoki elektr quvvati uzluksizligini ta'minlovchi – UPS qurilmasidan foydalanish tavsiya etiladi.



### **Kompyuterni ishga tayyorlash tartibi**

Kompyuterni ishga tayyorlash tartibi quyidagicha:

- stabilizator yoqiladi;
- printer kerak bo'lsa, u yoqiladi;
- monitor yoqiladi;
- protsessor yoqiladi.

Shundan keyin ekranda tekshiruvchi mahsus programma natijalari hamda operatsion sistemani ishga tushiruvchi programmalar haqida ma'lumotlar chiqadi.

Operatsion sistema ishga tushgach, u komandalarni berishni taklif qiladi.

Kompyuterdan to'liq foydalanish to'g'ri o'chirishga ham bog'liq.

Buning uchun quyidagilar bajariladi:

- ishlayotgan programmalar tugatiladi;
- protsessor o'chiriladi;
- printer yoqilgan bo'lsa, o'chiriladi;
- monitor o'chiriladi;
- stabilizator o'chiriladi.

### **Klaviatura**

Klaviatura foydalanuvchi tomonidan ma'lumotlarni kompyuterga kiritishga mo'ljallangan qurilmadir.

Tugmachalar soni va joylashishi turli xil kompyuterlarda har xil bo'lishi mumkin, lekin ularning vazifasi o'zgar olmaydi.

## Katta va kichik harflarni kiritish tartibi

Katta harflarni, hamda yuqori registrdagi belgilarni kiritish uchun [Shift] tugmachasidan foydalanish mumkin. Masalan, kichik «a» harfini kiritish uchun «A» tasvirlangan tugmachani bosiladi. Katta «A» harfini kiritish uchun esa [Shift] tugmachasini bosgan holda, «A» tugmachasini bosish kerak.



– [Caps Lock] tugmachasi bosh harflarda ishlashni ta'minlaydi. Bosh harfli matnlarni kiritishda bu juda qulaydir. [Caps Lock] takror bosilsa, bosh harflarda ishlash rejimi bekor qilinadi.

– [Caps Lock] rejimida [Shift] tugmachasi kichik harflar rejimini beradi.

## Kirill alifbosidan lotin alifbosiga o'tish

Kompyuterlarda boshqa alifboga o'tishni mahsus klaviatura drayverlari (kiritish-chiqarishni boshqaruvchi programmalar) bajaradi.

Bu programma odatda, kompyuter ish boshlash jarayonida qo'yiladi va operativ xotirada joylashgan bo'ladi. Bu programmaning vazifasi – klaviaturadagi tugmachalar bosilishini qayd qilish va mos belgilarni MS DOS operatsion sistemasiga uzatishdan iborat.

Klaviatura drayverlari yaratilganda bir alifbodan boshqasiga o'tishni ta'minlash uchun ma'lum tugmachalar majmui bosilishi nazarda tutilgan bo'ladi.

Shuning uchun tugmachalarni ma'lum majmui bosilgandan so'ng klaviatura drayveri boshqa alifbodagi belgilarni kompyuterga uzatadi.



Ba'zi drayverlar kiril alifbosiga o'tish uchun [Caps Lock] dan, ba'zilar ikkala [Shift] dan yoki [Ctrl] va [Alt] tugmachalaridan foydalanadi.

### Klaviaturaning mahsus tugmachalari

Klaviaturada alifbo, raqamli va tinish belgili tugmachalaridan tashqari mahsus tugmachalar bor.

- [Enter] tugmachasi (ba'zi bir klaviaturalarda [Return] yoki [CR]) satr kiritilishini tugaganligini bildiradi. Masalan, MS DOS komandalari kiritilishi uchun har bir komanda [Enter] tugmachasining bosilishi bilan tugallanishi kerak. «Enter» so'zining ma'nosi kirishdir.

- [Del] tugmachasi, to'liq «delete» so'zidan olingan bo'lib, olib tashlash ma'nosini bildiradi va kursor ko'rsatayotgan belgini olib tashlash uchun ishlatiladi.

- [Ins] tugmachasi (to'liq «insert» so'zidan olingan bo'lib, surish ma'nosini bildiradi) belgilarni kiritishda surish rejimidan almashtirish rejimiga o'tishni ta'minlaydi.

- [Back Space] (yoki [Enter] ustidagi chapga yo'nalgan [←]) tugmachasi kursordan chapdagi belgini o'chiradi.

- [←], [→], [↑], [↓], [Home], [End], [PgUp], [PgDn] tugmachalari kursorni boshqarish tugmachalari deyiladi. Qoidaga ko'ra bu tugmachalarni bosilishi kursorni mos yo'nalishda ([Home] satr boshiga, [End] satr oxiriga) surilishiga va matnni "varaqlashga" ([PgUp]-orqaga, [PgDn]-oldinga) olib keladi.

- [Num Lock] (raqamlar rejimi) tugmachasi bosilgan holda, klaviatura o'ng tomonida joylashgan 1-9, 0 raqamlaridan foydalanish mumkin, aks holda [Home], [↑], [PgUp], [←], [→], [End], [↓], [PgDn], [Ins] va [Del] tugmachalari ishlaydi. [Num Lock] rejimi raqamli ma'lumotlarni kiritishda juda qulay.

- [Esc] tugmachasi («escape» so'zi qochish ma'nosini bildiradi) komandani bekor qilish, programmadan chiqish uchun foydalaniladi.

- [F1]–[F12] funksional tugmachalar (ayrim klaviaturalarda [F1]–[F10]) turli mahsus amallarni bajarish uchun zarur. Ularning vazifasini bajarayotgan programma belgilaydi.

- [Ctrl], [Alt] mahsus tugmachalar. [Shift] kabi boshqa tugmachalar vazifasini o'zgartiradi. Bu tugmachalar boshqa tugmachalar bilan birgalikda programma ishiga ta'sir ko'rsatadi. Masalan, programma tavsifida ma'lum bir amal bajarilishi uchun [Alt]+[X] ni kiriting deyilsa, siz [Alt] tugmachasini bosgan holda, [X] tugmachasini bosishingiz kerak.

- [Prtscr] – tugmachasi ekrandagi tasvirni printerga chiqaradi.

- [Break] – tugmachasi programma ishini to'xtatish uchun ishlatiladi.

### **Tugmachalarning mahsus majmualari**

[Ctrl] + [Break] Ishlayotgan programma yoki komanda tugatilishini ta'minlaydi.

[Ctrl] + [Alt] + [Del] MS DOS sistemasini qayta ta'minlaydi, ya'ni operatsion sistemani xotiraga qayta yuklaydi.

[Shift] + [Prtscr] Ekrandagi axborot nusxasini printerga chiqarish rejimini ulash va o'chirishni ta'minlaydi.

[Ctrl] + [Num Lock] Programma ishini to'xtatib turadi. Davom etish uchun ixtiyoriy tugmacha bosiladi. MS DOS sistemasi komanda va programmalari uchun bu vazifani [Ctrl] + [S] bajaradi.

MS DOS sistemasi bilan muloqot uchun foydalanuvchi quyidagi mahsus tugmachalar majmuidan foydalanishi mumkin.

[Ctrl] + [C] programma yoki komanda ishini tugatadi.

[Ctrl] + [P] Ekrandagi ma'lumot nusxasini printerga ko'chirishni tashkil etadi.

[Ctrl] + [S] Programma bajarilishini to'xtatib turadi.

[F6] Fayl oxiri belgisini kiritadi. (Bu simvol [Ctrl] + [Z] bilan belgilanadi).

## Printerlar

Printer – ma'lumotlarni qog'ozga chiqaruvchi qurilma.

Barcha printerlar matnli ma'lumotni, ko'pchiligi esa rasm va grafiklarni qog'ozga chiqaradi. Rangli tasvirlarni chiqaruvchi mahsus printerlar ham bor.

Printerlarning quyidagi turlari mavjud: ignali, siyohli va lazerli.

Ignali printerlar – keng tarqalgan printerlar turi.

Bu printerning ishlash qoidasi quyidagicha: printerning yozish boshchasida vertikal tartibda ignalar joylashgan. Boshcha yozuv satri bo'ylab

harakatlanadi va ignalar kerakli daqiqada bo'yalgan lenta orqali qog'ozga uriladi va natijada qog'ozda belgi yoki tasvir paydo bo'ladi. Ignalar soniga qarab, bu printerlar bir necha turlarga bo'linadi: 9 ignali, 24 ignali, 48 ignali.

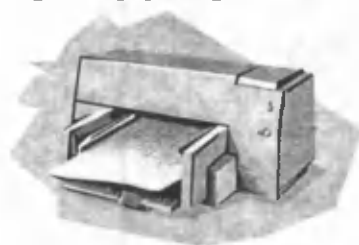
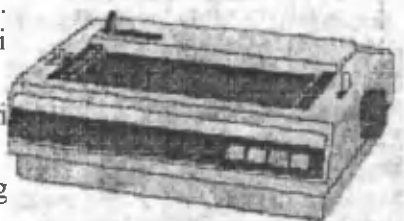
– 9 ignali printerda yozuv sifati pastroq. Sifatni oshirish uchun yozishni 2 yoki 4 yurishda bajarish kerak.

– 24 ignali printer sifatli va tezroq ishlaydi.

– 48 ignalisi yozuvni juda sifatli chiqaradi.

– Ignali printerlar tezligi bir bet uchun 10 sekunddan 60 sekundgacha.

Siyohli printerda tasvir qog'ozga mahsus qurilma orqali purkalayotgan siyoh tomchilaridan yuzaga keladi.



Siyohli printer sifati lazerli printerga yaqin va narxi ham arzon. Siyohli printer shovqinsiz ishlaydi. Shuning uchun Hozirgi kunda ko'pchilik undan foydalanayapti. Tezligi bir bet uchun 15 dan 100 soniyagacha.

Lazerli printerlar bosmaxona sifat darajasiga yaqin sifatli yozuvni ta'minlaydi. U ishlash nuqtai nazaridan nusxa ko'chiruvchi kseroksga yaqin, bunda faqat bosuvchi baraban kompyuter komandasi yordamida elektrlanadi. Bo'yoq donachalari zarblanib barabanga yopishadi va tasvir hosil bo'ladi.

Tezligi bir bet matn uchun 3 dan 15 soniyagacha. Rasm uchun ko'proq, katta rasmlar uchun 3 daqiqagacha vaqt talab qiladi.

Hozirgi kunda daqiqasiga 15-40 betgacha chop etadigan lazerli printerlar bor.

Rus harflarini chop etishning quyidagi tartiblari mavjud:

– Rus harflar shriftlari kompyuterda bo'lishi mumkin. Agarda ularning kodlari kompyuterniki kabi bo'lsa, u holda DOS ning Print yoki Copy komandalaridan foydalanish mumkin. Aks holda mahsus programmani (Veta, rk) kiritib qo'yish kerak.

– Ruscha harflar bilan ishlash uchun mahsus programmani kiritish kerak. Masalan, Windows, Microsoft Word zarur shriftlarni o'zi yuklaydi.

### **Yordamchi qurilmalar**

Quyida biz kompyuterga ulanishi mumkin bo'lgan ba'zi bir qurilmalar tavsifini keltiramiz.



– Sichqoncha – kompyuter bilan foydalanuvchi muloqotini engillashtiruvchi manipulyator. Uning «sichqoncha» nomi tashqi ko'rinishidan kelib chiqqan. «Sichqoncha» qo'lga bermalol joylashuvchi bir necha tugmali quticha.

Sichqoncha stol yoki mahsus yuzada (gilamchada) harakati natijasida ekrandagi kursorni mos ravishda harakatlantiradi. Menyuning birortasini bajarish uchun sichqoncha mos tugmachasi bosiladi. Bir xil amaliy programmalar faqatgina sichqoncha bilan ishlashga moslashgan.

– Plotter – chizmalarni qog‘ozga chiqaruvchi qurilma. Plotterlar ikki xil bo‘ladi: barabanli va planshetli. Barabanligi rulonli, planshetligi rulonli qog‘ozga chiqaradi. Plotterlar asosan chizma loyixalarni avtomatlashtirishda foydalaniladi.

– Skaner – Kompyuterga matnli yoki tasvirli ma‘lumotni kirituvchi qurilma. Skanerlar belgilarni ham anglaydi, shuning uchun qo‘lyozmalarni ham kompyuterga kiritishi mumkin. Skanerlar ikki xil bo‘ladi: avtomatik va avtomatik bo‘lmagan. Birinchisi ma‘lumotni varaqlab o‘qiydi, ikkinchisi satrlab, buning uchun skanerni kerakli satrga qo‘l bilan surib turish kerak.

– Tarmoq adapteri – kompyuterni mahalliy tarmoqqa ulash imkonini beradi. Bunda foydalanuvchi tarmoqdagi boshqa kompyuter ma‘lumotlaridan foydalanish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

– Audioplata – kompyuter yordamida musiqa ijro etilishini ta‘minlovchi qurilma. Odatda u kolonka va mikrofon bilan birgalikda sotiladi. Uning yordamida musiqani tahrirlash, inson nutqini yozib olish mumkin.

– Kompakt – disklarni o‘quvchi qurilma ma‘lumotlarni mahsus CD-ROM kompakt disklardan o‘qish imkoniyatini beradi. Bu kompakt disklar ishonchliroq, 650 Mbayt hajmdagi ma‘lumotni saqlaydi.

– Trekbol – sichqoncha kabi, shar shaklidagi manipulyator. Shar burilgan tomonga ekrandagi tasvir ham mos ravishda buriladi.

– Modem – telefon tarmog‘i orqali boshqa kompyuter bilan ma‘lumot almashinuvini ta‘minlaydi. Modemlar ma‘lumot uzatish tezligi bilan farqlanadi.

## OPERATSION SISTEMA

Operatsion sistema (OS) kompyuter bilan foydalanuvchi o'rtasida muloqotni o'rnatadi, kompyuter asosiy qurilma manbalarini, qo'shimcha qurilmalarning ishini bajaradi. Operatsion sistema kompyuter ishga tushurilishi bilan yuklanuvchi dastur bo'lib, bu dastur foydalanuvchiga shaxsiy kompyuter bilan muloqot qilish vositasi bo'lib xizmat qiladi, uning barcha qurilmalari ishini boshqarish imkonini beradi. Operatsion sistema yordamida tezkor xotiradan foydalanish, disklardagi ma'lumotlarni o'qish, yoki axborotlarni disketlarga yozish, amaliy dasturlarni ishga tushurish va shu kabi turli ishlarni amalga oshiradi. Bundan tashqari quyidagi ishlarni ham amalga oshiradi:

- disketlarni turli xilda formatlash;
- disketlarda fayllarning joylashish jadvalini tashkil etish, ularni joylashtirish ishlarini, masalan nusxa olish jarayonlarini ko'uraylik. Nusxa olish dasturi ishi vaqtida bir necha o'nlab maxsus vaziyatlarga duch kelinishi mumkin, masalan axborotlarni o'qish yoki yozishdaga xatolik (disketdagi kerakli axborot joylashgan ba'zi yo'llarning ishdan chiqishi), disk yurituvchilarning ishga tayyor emasligi, (disk o'z o'rnida emas), nusxa olinayotgan fayl uchun diskda joy yo'qligi va h.k. Ana shu vaziyatlardan chiqish ishlarini bajarish va foydalanuvchiga bu haqida kerakli xabar berib borishi kerak. Shunday qilib, operatsion sistemaning asosiy vazifasi foydalanuvchini uning bajarishi va umuman bilishi ham kerak bo'lmagan ana shu zerikarli hamda juda murakkab ishlardan xolis etish, kompyuter bilan muloqot qilishda qulayliklar yaratishdir. Dunyoda juda ko'p kompyuter modellari bo'lib, ularning birortasi ham operatsion sistemasiz ishlamaydi.

Operatsion sistema shunday programmaki, u kompyuter yoqilishi bilan foydalanuvchi bilan muloqotga keladi, kompyuterni boshqaradi, operativ xotira va magnitli disklardagi joylarni na-

zorat qiladi, lozim bo'lgan programma va komandalarning bajarilishini ta'minlaydi.

OS programmalarini operativ xotiraga ko'chiradi, bu programmalarining talablarini bajarib, ishini ta'minlaydi. Programma vazifasini bajarib bo'lgandan keyin operativ xotirani undan tozalaydi, ya'ni foydalanuvchi ishlashi uchun operativ xotirada keng maydon yaratadi.

Bu komandalar asosida foydalanuvchi diskni nomlash, fayllar nusxasini ko'chirish, ekranda kataloglar ketma-ketligini olish, ixtiyoriy programmalar, printer, displey bilan bevosita ishlash imkoniyatiga ega bo'ladi.

Odatda IBM PC kompyuterlarida Microsoft Corporation firmasining MS DOS yoki uning variantlari (PC DOS, Novell DOS, Compact DOS va boshqalar) o'rnatiladi.

IBM PC kompyuterlarida MS DOS, UNIX, OS/2, Windows 95 98, 2000, NT OClari ham ko'p qo'llaniladi.

Apple Macintosh kompyuterlari uchun eng oxirgi OS sifatida SYSTEM 7.1 ishlatiladi. Bizlar birinchi navbatda MS DOS OC ni o'rganib chiqamiz.

Agar DOS foydalanuvchi bilan muloqotga tayyor bo'lsa, u holda kompyuter ekranida quyidagi taklifnoma paydo bo'ladi:

C:\>\_ (yoki A:\>) - OSning komandalar satri

Biror buyruqni kompyuterga kiritish uchun, uni dastlab klaviatura qurilmasidan terish va so'ngra "Enter" tugmachasini bosish lozim.

DOS komandasi bajarilishi uchun dastlab mazkur komanda nomini va so'ngra qo'shimcha nomini kiritish lozim.

Komanda yoki programmaning bajarilishini to'xtatish uchun "Ctrl" va "Break" tugmachalari bir vaqtda bosiladi, agar u yordam bermasa, Ctrl+Alt+Del tugmachalarini bosib DOSni qayta ishga tushirish kerak. Ba'zi hollarda oxirgi aytib o'tgan komanda yordamida ham kompyuterni ishga tushirish imkoniyati bo'lmay qoladi, u holda kompyuter old qismida joylashgan "Reset" tugmachasi bosiladi.

## MS DOSning tashkil etuvchilari

1) BIOS (Base Input-Output System) kompyuterning doimiy xotirasida joylashgan. Uning vazifasi kiritish-chiqarish bilan bog'liq bo'lgan OSning eng sodda va universal xizmatlarini bajarishdan iborat. Bu sistema kompyuter yoqilganda, uning xotirasi va qurilmalarini ishlashini tekshiruvchi testni ham o'z ichida saqlaydi.

Bundan tashqari, unda OS yuklovchisini chaqiruvchi programma joylashadi.

2) OS yuklovchisi juda qisqa programma bo'lib, u MS DOSli disketaning birinchi sektorida joylashadi va uning vazifasi MS DOSni qolgan 2 modulini o'qishdan iborat.

3) IO.SYS va MSDOS.SYS diskli fayllar. Ularni OS yuklovchisi xotiraga ko'chiradi va kompyuter xotirasida doimo saqlaydi.

IO.SYS - BIOSning xotiradagi davomi hisoblanadi.

MSDOS.SYS - DOSning yuqori darajadagi vazifalarini bajaradi.

4) MS DOSning buyruq protsessori foydalanuvchi kiritgan komandalarni qayta ishlaydi. Buyruq protsessori OS yuklanayotgan diskning COMMAND.COM faylida joylashadi. Foydalanuvchining "ichki" deb ataluvchi ba'zi komandalarini, ya'ni type, dir, copy kabilarni buyruq protsessori o'zi bajaradi. Qolgan tashqi komandalarni bajarish uchun mos programmani qidiradi, uni xotiraga ko'chirib, boshqarishni unga uzatadi.

5) MS DOSning tashqi komandalari - OS bilan birgalikda yuklanadigan alohida fayllardagi programmalaridir, masalan format.

6) Drayver qurilmalari MS DOSning kiritish-chiqarish sistemasini to'ldiruvchi va yangi qurilmalarning ishini ta'minlovchi maxsus programmalaridir. Masalan, drayver yordamida kopyuter xotirasining qismi bo'lgan "elektron disk" bilan ishlash imkoniyati tug'iladi. Drayverlar nomi CONFIG.SYS faylida ko'rsatiladi.

## DOSni yuklash algoritmi

SHEHM elektr tarmog'iga ulanishi bilan BIOS kompyuter xotirasi va qurilmalarining ishga yaroqli yoki yaroqsiz ekanligini mahsus test yordamida tekshirib chiqadi.



Qurilmalarda biror buzuqlik mavjud bo'lib, ana shu buzuqlikni chetlab o'tish mumkin bo'lsagina DOSni yuklash davom ettiriladi yoki buzuqlikka oid xabar ekranga chiqariladi.

Mazkur test muvaffaqiyatli yakunlanishi bilan BIOS "A:" nomli disk yurituvchida egiluvchan magnitli disk (EMD) bor yoki yo'qligini tekshiradi. Agar disk mavjud bo'lsa, DOS EMDdan, aksincha esa, qattiq magnitli disk (QMD) «vinchester»dan yuklanadi.

BIOS boshqaruvni DOSni yuklovchi IPLga uzatadi va IPL o'z navbatida EHMni sozlab, tezkor xotiraga IO.SYS va MSDOS.SYS disk fayllarini yuklaydi.

Boshqaruv buyruq protsessori COMMAND.COMga beriladi.

DOS yuklanib bo'lgach, DOS olingan EMD yoki QMDda CONFIG.SYS va AUTOEXEC.BAT fayllari (bunday fayllarni foydalanuvchining o'zi avvaldan matn muharrirlari yordamida tayyorlashi mumkin) mavjud bo'lsa, COMMAND.COM avval CONFIG.SYSni, so'ngra AUTOEXEC.BATni ishga tushiradi. Ya'ni bu ikki fayl yordamida foydalanuvchi ba'zi drayver va dasturlarni avtomatik ishga tushirish imkoniyatiga ega.

## MS DOS OCNING ASOSIY KOMANDALARI

### Matnli fayl tashkil etish

Matnli faylni tashkil etish uchun

**copy con** <*fayl nomi*>

komandasi kiritiladi va fayl satrlari klaviaturadan kiritiladi. Har bir satr [Enter] bilan, oxirgisi esa, [F6]-[Enter] bilan tugatiladi. Natijada ekranda quyidagi javob chiqadi.

1 file (s) copied.

(1 ta fayl nusxasi ko'chirildi) va diskda faylning nomi hosil bo'ladi.

Masalan,

```
C:\>copy con xxx.doc
```

```
Men Jomurodov Do'stmurod Mamasoliyevich 1977 yil 28 oktyabrda  
tug'ilganman 1994-99 yillarda A. Qodiriy nomli Jizzax Davlat  
pedagogika institutining Fizika-Matematika fakultetida taxsil  
olganman.^Z
```

```
↑ файлов скопировано
```

```
C:\>
```

C diskning o'zak katalogida xxx.doc nomli fayl hosil bo'ladi.

### Faylni o'chirish

Faylni doimiy xotiradan o'chirish uchun del (delete – o'chirish) komandasi quyidagi formatda beriladi:

**del** [Disk:] [yo'N] [*faylnomi*]

faylning nomida «\*», «?» belgilaridan foydalanish mumkin.

Masalan, agar katalogning barcha fayllarini o'chirmoqchi bo'lsangiz, del \*.\* komandasi kiritiladi. Kompyuter bunga quyidagicha javob beradi:

Are You sure (Y/N)?

(Ishonchingiz komilmi ?)

```
C:\SHANLO>del *.*
```

```
Будет удалены все файлы в папке!
```

```
Продолжить [Y(да)/N(нет)]?
```

Fayllarni o'chirish uchun «Y», aks holda «N» kiritiladi.

Yoki **del xxx.doc** komandasini kiritsangiz, joriy katalogdagi xxx.doc fayli o'chiriladi.

### Faylni qayta nomlash

Faylni qayta nomlash komandasi ren (rename – qayta nomlash). U quyidagicha

**ren** [Disk:] [yo'N] [*faylnomi* *faylning yangi nomi*]

Masalan,  
ren xxx.doc xxx.txt – komanda joriy katalogdagi xxx.doc  
fayli nomini xxx.txt ga o'zgartiradi.

### Faylning nusxasini ko'chirib o'tish

Faylning nusxasini ko'chirish komanda nomi copy (copy –  
nusxa ko'chirish). Uning formati:

**copy** <faylning nomi> <faylning nomi>

yoki

**copy** <faylning nomi> <Katalog nomi>

Birinchi komandada nomi ko'rsatilgan faylning nusxasi  
ko'rsatilgan nom bilan ko'chiriladi.

Ikkinchi komandada faylning nusxasi ko'rsatilgan katalogga  
ko'chiriladi.

Faylning nusxasini printerga olish uchun

**copy** <faylning nomi> **prn**

komandani kiritish etarli.

Masalan:

copy xxx.doc xxx.txt – joriy katalogda xxx.doc faylining  
nusxasi xxx.txt ni hosil qiladi.

copy a: \\*.\* – A diskning tub katalogidagi barcha fayllar  
nusxasini joriy katalogga ko'chiradi.

### Diskda faylni tez topish

**ff** (file find – faylni topish) programmasi diskda faylni  
topishga yordam beradi. Buning uchun faylning nomini  
berishingiz lozim, ya'ni

**ff** <faylning nomi>

Masalan,

ff xxx.doc–komandasi diskdagi barcha kataloglardan  
xxx.doc faylini topib beradi.

### Fayl matnini ekranga chiqarish

Fayl matnini ekranga chiqarish uchun

**type** <fayl nomi>

komandasini kiritish zarur. Natijada ekranda fayl matni hosil bo'ladi.

Ma'lumot chiqishini to'xtatish uchun [Ctrl]+[S] bosiladi.

Masalan,

Monitor ekranini tozalash uchun *cls* komandasi kiritiladi. Natijada, MS DOSning taklifi ekranning birinchi satriga ko'chadi.

Joriy diskni o'zgartirish

Joriy diskni o'zgartirish uchun disk nomidan keyin (:) qo'yiladi, ya'ni

```
C:\>type xxx.doc
Men Jomurodov Do'stmurod Mamasolivevich 1977 yil 28 oktyabrda
tug'ilganman 1994-99 yillarda A. Qodiriy nomli Jizzax Davlat
pedagogika institutining Fizika-Matematika fakultetida taxsil
o'ganman
C:\>
```

**a:** – A: diskka o'tish uchun

**b:** – B: diskka o'tish uchun

**c:** – C: diskka o'tish uchun

### Joriy katalogni o'zgartirish

Joriy katalogni o'zgartirish uchun *cd* (change directory – katalogni o'zgartirish) komandasidan foydalaniladi. Uning formati quyidagicha:

**cd [Disk:][Yo'N]**

Masalan:

*cd\exe\dos* – Katalogni *exe\dos* katalogiga o'zgartiradi.

*cd\* – Joriy disk tub katalogiga o'tishni ta'minlaydi.

*cd..* – Oldingi bosqichdagi katalogga qaytaradi.

## Katalogni ko'zdan kechirish

Katalog ro'yxatini chiqarish uchun dir komandasidan

```
C:\SEA>dir
Том в устройстве С имеет метку: DISK1
Серийный номер тома: 2930 10D3
Содержимое папки C:\SEA

      <ПАПКА>      09.04.01  18:00
      <ПАПКА>      09.04.01  18:00
SEA     EXE      83 997      20.10.95  15:30
SEA     ARJ     176 012     09.04.01  05:51
DOS4GW  EXE     269 124     22.09.94  14:07
SEA     BAT      21          27.10.98  12:38
SEA     DAT     131 133     19.12.96  10:27
SEA     DOC     29 600     22.04.97  22:16
SEA     EXE     968 369     23.05.97  15:10
SEA     ICO      766         16.06.97  2:16
SEA     INI      164         22.04.01  11:31
SEA     OLD     968 369     05.05.97  20:54
SEA     PIF      967         11.04.01  14:07
SEA1    ICQ      766         11.06.96  16:14
SEA13CRK EXE    35 744     23.06.97  16:24
      13 файлов     3 665 534 байт
      2 папок     1 505 867 728 байт свободно
C:\SEA>
```

```
C:\SEA>dir /w
Том в устройстве С имеет метку:
Серийный номер тома:
Содержимое папки C:\SEA:

      [DIR] [DIR] [DIR] [DIR] [DIR]
DIR      EXE      ARJ      DOS4GW  SEA1
DIR      BAT      DAT      DOC      EXE
DIR      ICO      INI      OLD      PIF
DIR      ICQ      SEA13CRK
      13 файлов     3 665 534 байт
      2 папки     1 505 867 728 байт свободно
C:\SEA>
```

foydalaniladi. Uning formati:

**dir** [Disk:][Yo'N][fayl nomi][p][w]

Agar fayl nomi berilmasa, katalogning mundarijasi chiqadi. Bunda diskdagi har bir katalog va fayllar nomi, hajmi, yozilgan kun va vaqti haqidagi ma'lumot ekranga chiqadi.

**Bunda:**

/p belgisi mundarijani ekranga varaqlab chiqaradi;

/w belgisi fayllar ro'yxatini qisqa formatda bir necha ustunda chiqaradi.

Ro'yxat oxirida fayllar soni, egallagan va bo'sh joy hajmlari keltiriladi.

### Katalogni tashkil qilish

Katalogni tashkil qilish uchun md (make directory – katalog ochish) komandasidan foydalaniladi. Uning formati:

**md** [Disk:][Yo'N]<Katalog nomi>

Masalan,

md XXX– XXX katalogini joriy katalogda hosil qiladi.

md a:\WORK –A: diskda WORK katalogini hosil qiladi.

### Katalogni o'chirish

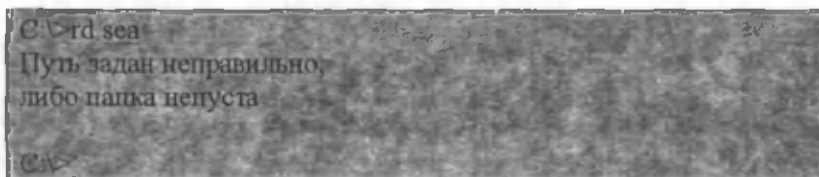
Katalogni o'chirish uchun rd (remove directory – katalogni o'chirish) komandasidan foydalaniladi.

**rd** [Disk][yo'N]<katalog nomi>

Katalogni o'chirishdan avval uning fayl va kataloglari o'chiriladi, ya'ni katalog bo'sh bo'lishi lozim. Aks holda

Xatolik yuz berishi mumkin.

### MSDOS da disketalarni formatlash



Disketani ishlatishdan oldin uni formatlash zarur. Buning uchun MS DOS ning mahsus Format komandasidan foydalaniladi. Bu komanda formati:

**format a:**

Komanda kiritilgandan keyin quyidagi xabar chiqadi.

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

(Disketani qo‘ying va [Enter]ni bosing)

Agar disketa yaroqsiz bo‘lsa, quyidagi xabar chiqadi.

*Track 0-bad-disk unusable* (O chi yo‘l yaroqsiz, disketani ishlatish mumkin emas)

Formatlash tugatilganda, savol beriladi.

*Format another (Y/N)?* (Yana formatlaysizmi (ha, yo‘q)?)

✓ *Agar disketda biror ma‘lumot bo‘lsa, formatlash natijasida o‘chiriladi.*

– Agar “format a: /S”komandasi kiritilsa, formatlash natijasida «sistemali» disketa hosil bo‘ladi. Undan MS DOS OS ni yuklashingiz mumkin.

360 Kbaytli diskni 360 Kbayt va undan kamroq hajmga, 1.2 Mbaytli diskni 1.2 Mbayt va undan kamroq hajmga formatlash mumkin.

Disketalarni kattaroq hajmda ham formatlash mumkin. Buning uchun format komandasida yo‘lkalar va sektorlar soni ko‘rsatiladi, ya’ni

Format [disk:]/T:yo‘laklar soni /N:sektorlar soni

Faqatgina ularni o‘qish uchun 800.som programmasini ishga tushirish zarur.

Masalan,

format a: /t:80/n:10 – A diskdagi disketa 800 Kbaytga formatlanadi.

## **NORTON COMMANDER PROGRAMMASI BILAN ISHLASH**

Norton Commander programmasi «Peter Norton Computing» firmasining mahsuli bo‘lib, uning vazifasi MS DOS OS bilan ishlashni engillashtirishdan iborat. Bu programma fayllar va direktoriyalar bilan asosiy amallarni – qidirish, nusxa

ko'chirish, qayta nomlash, o'chirish kabilarni soddaroq, qulayroq va yaqqol bajaradi.

Shunday qilib, NC operatsion sistema vazifalarini bajaradi va uning imkoniyatlarini kengaytiradi. MS DOS komandalari bilan to'g'ridan-to'g'ri NC dan chiqmasdan turib ishlash mumkin.

NC kabi QDos, Path Minder, XTree, Windows programmalari mavjud. MS DOS ning 4.0 varianti o'zining muhitiga ega.

### **NC imkoniyatlari**

NC turli funktsiyalarni bajaradi, xususan:

- Diskdagi kataloglar ro'yxatini yaqqol ko'rsatadi;
- Diskdagi kataloglar daraxtini ko'rsatish, kataloglarni yaratish, qayta nomlash, o'chirish imkoniyatlariga ega;
- Fayllar ustida nusxa ko'chirish, qayta nomlash, joyni o'zgartirish va o'chirish komandalarini qulayroq bajaradi;
- Turli matnli fayllar, hujjatlar, arxiv fayllar, ma'lumotlar bazasi matnlarini ko'rish, matnli fayllarni tahrirlash imkoniyatiga ega;
- MS DOS ixtiyoriy komandasini va hokazolarni bajaradi.

### **NC programmasini ishga tushirish**

NC programmasini ishga tushirish uchun DOSning komandalar satrida klaviaturadan quyidagini terish kerak:

**NC (Volkov Commander uchun vc);**

Natijada, ekranning yuqori qismida 2 qavatli hoshiya bilan chegaralangan 2 ta to'g'ri burchakli darchalar hosil bo'ladi. Bu darcha odatda «panel» deb ataladi. Panellar tagida DOSning komandalar satri joylashadi. Undan DOSning ixtiyoriy komandalarini kiritishingiz mumkin. Oxirgi satrda esa NC funktsional tugmachalarining vazifasini eslatuvchi satr joylashadi.



## NCdan chiqish

NC dan chiqish uchun [F10] tugmachasi bosiladi. Ekraning o'rtasida quyidagi savol yuzaga keladi:

Do you want to quit the Norton Commander ? (Yes, No)

(Siz Norton Commander dan chiqmoqchimisiz ?)

Agar chiqmoqchi bo'lsangiz [Enter] yoki "Y"ni, aks holda [Esc] yoki "N" ni kiritasiz.

## DOS komandalarini ishga tushirish

DOS komandasini bajarish uchun uni klaviaturadan kiritilib, [Enter] tugmachasi bosiladi. Komandalar satrida komandalarni tahrirlash tartibi yuqorida qayd qilingan edi.

NC panelidagi joriy faylni komandalar satriga [Ctrl] + [Enter] tugmachalari chiqaradi.

Avvalgi komandani komandalar satriga [Ctrl] + [E] qaytaradi.

Avval kiritilgan komandani chiqarish uchun uning birinchi uch harfini kiritib, [Ctrl] + [Enter] bosiladi.

## NC panellari tarkibi

NC panelida biror disk yoki katalogning katalog, fayllari haqidagi ma'lumot yoki diskdagi kataloglar daraxti va hokazolar tasvirlanishi mumkin.

Bunda panelning yuqori qismida joriy disk yoki katalog nomi ko'rsatiladi.

## NC panellarini boshqarish

NC panellarini boshqarish uchun tugmachalarning quyidagi majmuidan foydalanish mumkin:

[Tab] – Joriy panelni o'zgartiradi.

[Ctrl] + [O] – Ekrandagi panellarni o‘chiradi va chiqaradi.

[Ctrl] + [P] – Joriy bo‘lmagan panelni o‘chiradi yoki chiqaradi.

[Ctrl] + [U] – Panellarni o‘rnini almashtiradi.

[Ctrl] + [F1] – Chap panelni o‘chiradi va chiqaradi.

[Ctrl] + [F2] – O‘ng panelni o‘chiradi va chiqaradi.

[Alt] + [F1] – Chap panelda disklar ro‘yxatini chiqaradi.

[Alt] + [F2] – O‘ng panelda disklar ro‘yxatini chiqaradi.

### **Paneldagi kataloglar ro‘yxati**

Agarda NC panelida katalog ro‘yxati keltirilsa, panelning yuqori qismida katalog nomi keltiriladi. NC fayllar nomini kichik harflarda, katalog nomlarini bosh harflar bilan keltiradi.

Sistemali fayllarning esa, birinchi harfi bosh harfda bo‘lib, fayl nomi bilan kengaytgich o‘rtasida faylga atribut o‘rnatilganligini bildiruvchi belgi bo‘ladi.

NC fayllar haqidagi ma‘lumotni qisqa va to‘la tarzda berishi mumkin. Qisqacha ma‘lumot faqatgina fayllar nomini keltiradi. To‘la ma‘lumot fayllar hajmini (baytlarda), yozilgan kuni va vaqtini ham keltiradi.

Qisqa va to‘la ma‘lumotlarni olish uchun quyidagilardan foydalansa bo‘ladi.

[F9] + [L] + [B] – Chap panelda qisqacha ma‘lumotni chiqaradi.

[F9] + [R] + [B] – O‘ng panelda qisqacha ma‘lumotni chiqaradi.

[F9] + [L] + [F] – Chap panelda to‘la ma‘lumotni chiqaradi.

[F9] + [R] + [F] – O‘ng panelda to‘la ma‘lumotni chiqaradi.

Panelning pastki qismida ajratilgan yoki tanlangan fayllar haqida ma‘lumot keltiriladi.

NC fayllar haqidagi ma‘lumotlarni quyidagi tartibda chiqarishi mumkin: nomlar, kengaytgichlar bo‘yicha alfavit tartibida, yozilgan kun, vaqti va hajm kamayish tartibida.

Ma'lumot chiqish tartibini o'zgartirish quyidagicha amalga oshiriladi:

[Ctrl] + [F3] – nom bo'yicha tartiblaydi.

[Ctrl] + [F4] – kengaytgich bo'yicha tartiblaydi.

[Ctrl] + [F5] – vaqt bo'yicha tartiblaydi.

[Ctrl] + [F6] – hajm bo'yicha tartiblaydi.

[Ctrl] + [F7] – kataloglarning tartiblanmagan ro'yxatini beradi.

### Ajratilgan fayl yoki katalog

Rang bilan boshqalardan farqlanuvchi ekrandagi biror fayl yoki katalogni ajratilgan deb ataymiz.

Kursorni suruvchi tugmalar – [←], [→], [↑], [↓], [PgUp], [PgDn] yordamida ajratilgan faylni o'zgartirish mumkin.

Faylni tezroq ajratish uchun [Alt] tugmachasi bosilgan holda kerakli faylning birinchi harflari yoziladi.

### Funksional tugmachalardan foydalanish

Funksional tugmachalar tavsifi quyidagicha:

[F1] + **Help** – NC bilan ishlash jarayonida tugmachalar vazifasi haqidagi qisqacha ma'lumotni beradi.

[F2] + **Menu** – Foydalanuvchi ro'yxatda ko'rsatgan komandalar ishini ta'minlaydi.

[F3] + **View** – Fayl matnini ekranga chiqaradi. Matnli fayllarning matnini ko'rish

[F4] + **Edit** – Faylni tahrirlash imkonini beradi.

[F5] + **Copy** – Faylning nusxasini ko'chiradi. Ekran o'rtasida fayl nusxasini qaerga ko'chirish haqidagi savol hosil bo'ladi. Katalog nomi ko'rsatilmasa, fayl nusxasi ikkinchi paneldagi joriy katalogga ko'chiriladi. Katalog nomini o'zgartirish zarur bo'lsa, katalog nomi kiritilib, [Enter] bosiladi. Komandani [Esc] tugmachasi bekor qiladi.

[F6] + **Renmov** – Faylni qayta nomlaydi yoki boshqa katalogga ko‘chiradi. Faylning yangi nomi yoki katalog nomi ko‘rsatiladi. Komandani qaytarish uchun [Esc] bosiladi.

[F7] + **MkDir** – Yangi katalog tashkil qiladi.

[F8] + **Delete** – Fayl yoki katalogni o‘chiradi.

[F9] + **PullDn** – NC ishlash tartiblarini o‘zida saqlovchi menyuni chiqaradi.

[F10] + **Quit** – NC dan chiqishni ta‘minlaydi.

Agar [Alt] bosilsa, ekranning oxirgi satri o‘zgaradi va [Alt] + [F1] – [Alt] + [F10] tugmachalari majmuining ma‘nosi keltiriladi.

Quyida ularning vazifasi qisqacha keltirilgan.

[Alt] + [F1] – **Left** – Chap panelda ko‘rsatilgan diskni tanlaydi.

[Alt] + [F2] – **Right** – O‘ng panelda ko‘rsatilgan diskni tanlaydi.

[Alt] + [F3] – **View** – Matnli faylni tezroq chiqaradi.

[Alt] + [F4] – **Edit** – Faylni tashqi tahrirlagich yordamida tahrirlashni ta‘minlaydi.

[Alt] + [F5] – **Comp** – Ajratilgan fayllarni arxivga joylaydi.

[Alt] + [F6] – **DeComp** – Arxivdagi fayllarni qayta tiklaydi.

[Alt] + [F7] – **Find** – Diskda faylni qidiradi.

[Alt] + [F8] – **History** – Kiritilgan komandalar ro‘yxatini chiqaradi va komandani qayta bajaradi.

[Alt] + [F9] – **Ega Ln** – Ekrandagi satrlar sonini 25 dan 43 ga (EGA va VGA monitori uchun 50 ga) o‘zgartiradi.

[Alt] + [F10] – **Tree** – Boshqa katalogga tez o‘tishni ta‘minlaydi.

## Fayllar guruhini tanlash

Fayllar guruhini tanlash ular guruhi ustida ba‘zi bir amallar bajarish imkoniyatini beradi. Tanlangan fayllar rangli displeyda ravshanroq tasvirlanadi. Panellar oxirgi satrida fayllar guruhi

soni va hajmi haqidagi ma'lumot keltiriladi. Biror faylni tanlash uchun [Ins] tugmachasini bosish kerak. Bu tugmachaning qayta bosilishi tanlashni bekor qiladi. Fayllar guruhini, ularning turiga qarab ajratish uchun [+], [Enter] tugmachasini bosib, guruhlar tusi «\*» va «?» belgilari yordamida kiritiladi. Bekor qilish uchun [-], [Enter] tugmachasi kiritiladi.

Fayllar guruhi ustida nusxa ko'chirish, qayta nomlash, o'chirish, ko'chirish, arxivga joylash, arxivdan tiklash amallari bajarilishi mumkin.

### **Fayl matnini ekranda ko'rish**

Norton Commander matnli fayllarni, arxivli fayllarni, jadvallarni o'qish imkoniyatiga ega. Buning uchun faylga kursorni keltirib, [F3] bosiladi. Fayl matni bo'ylab harakatlanish uchun [←], [→], [↑], [↓], [PgUp], [PgDn] tugmachalaridan foydalaniladi. [Home] matn boshini [End] oxirini beradi. Ma'lumotlar bazasi yoki jadvallarda belgini qidirish uchun [F7] dan foydalanish mumkin.

Bu komanda yordamida ekrandagi matnni faqatgina o'qish mumkin.

### **Faylni tahrirlash**

Faylni tahrirlash uchun kursorni faylga keltirib, [F4] bosiladi. Natijada fayl matni ekranda hosil bo'ladi. Ekraning birinchi satrida ma'lumot satri joylashadi. Unda fayl nomi, satr va ustun tartib raqami, bo'sh xotira hajmi, joriy belgi kodi beriladi. Bu tahrirlagich faqatgina ayrim belgilarni o'zgartira oladi. Murakkab amallarni bajara olmaydi. Shuning uchun murakkab ishlar uchun mahsus tahrirlagichlardan foydalangan maqsadga muvofiq.

Norton Commander tahrirlagichi qisqacha tavsifi quyidagicha:

– Matn bo‘ylab harakatni yo‘nalish tugmachalari amalga oshiradi.

– Kursorni matnning boshiga [Ctrl] + [Home] va oxiriga [Ctrl] + [End] o‘tkazadi.

– [Alt] + [F8] esa, ko‘rsatilgan raqamli satrga o‘tkazadi.

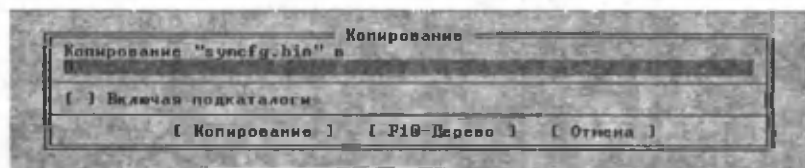
– Satrni kursordan satr oxirigacha [Ctrl] + [K] o‘chiradi.

– [Ctrl] + [Y] satrni to‘liq o‘chiradi.

– Faylni xotiraga [F2] va yangi nom bilan [Shift] + [F2] yozadi.

– [F10] yoki [Esc] – tahrirlagichdan chiqishni ta‘minlaydi. Agar fayl diskka yozilmagan bo‘lsa, tahrirlagich Sizni ogohlantiradi. Yozish zarur bo‘lsa, “Save” komandasi tanlanadi. Aks holda – “Don’t save”.

### Fayl va katalog nusxasini olish



Fayl yoki fayllar guruhi nusxasini olish uchun [F5] bosiladi. Natijada ekranda fayl nusxasini ko‘chirish manzili so‘raladi.

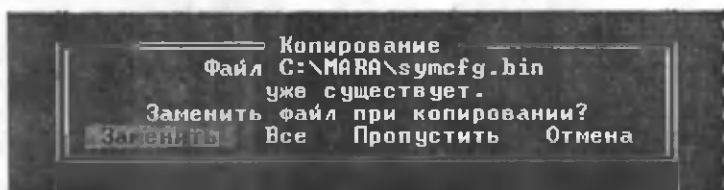
Odatda ikkinchi panel adresi ko‘rsatiladi. Shuning uchun avval panellarni birida nusxa olinishi zarur bo‘lgan fayl katalogi va ikkinchi panelda manzilli disk yoki katalog o‘rnatilgani qulay. Bu holda [Enter] bosilishi etarli Aks holda fayl ko‘chirilishi zarur bo‘lgan katalog nomi yoki faylning yangi nomi ko‘rsatiladi va [Enter] bosiladi. Ekranda fayl ko‘chirilayotganligini aks ettiruvchi tasvir hosil bo‘ladi.

Agar manzilda fayl nomi bo‘lsa, ekranda savol hosil bo‘ladi. Bunda,

**Заменить (Overwrite)** – yozishga ruxsat etiladi;

**Все (All)** – ushbu va barcha keyingi fayllarni yozishga ruxsat etadi.

**Пропустить (Skip)** – Yozishga ruxsat etilmaydi;

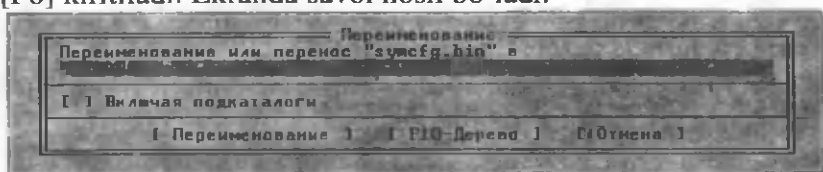


**Отмена (Cancel)** – Ko‘chirishni bekor qiladi.

Katalog nusxasini olish uchun ham [F5] bosiladi. Bunda katalog va barcha fayllar ko‘chiriladi. Agar “Include sub directories” rejimi [Space] yordamida o‘rnatilsa, katalogning barcha kataloglari fayllari bilan ko‘chiriladi.

### Fayl va katalogni qayta nomlash va ko‘chirish

Fayl, fayllar guruhi yoki katalog nomini o‘zgartirish uchun [F6] kiritiladi. Ekranda savol hosil bo‘ladi.



Savolga javoban yangi nom kiritiladi va [Enter] bosiladi.

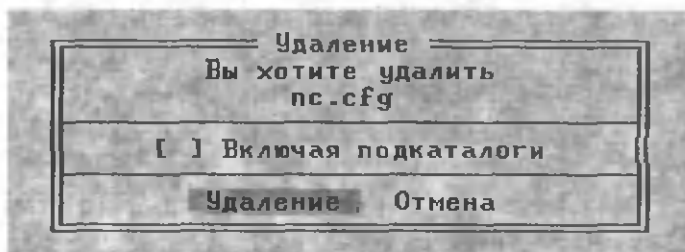
– Fayl va kataloglarni ko‘chirish uchun ham [F6] bosiladi. Bunda fayllar avvalgi manzildan o‘chiriladi.

### Katalog tashkil etish

Katalog tashkil etish uchun [F7] tugmachasi bosiladi. Ekranda katalog nomi so‘raladi.



Bunga javoban katalog nomi kiritiladi va [Enter] bosiladi. Komandani [Esc] bekor qiladi.



Agar shu nomdagi katalog yoki fayl bo'lsa, "Can't create directory" degan yozuv hosil bo'ladi va katalog ochildmaydi.

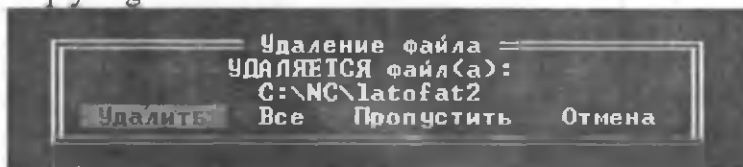
### Файл va katalogni o'chirish

Fayl va katalogni o'chirish uchun kerakli fayl, katalogni yoki fayllar guruhini belgilab, [F8] tugmachasi bosiladi. Ekranda savol hosil bo'ladi.

Savolga javoban "Delete" ni tanlab, [Enter] bosiladi.

– Agar Include sub directories" rejimi o'rnatilgan bo'lsa, kataloglar fayllari bilan o'chiriladi.

– Fayllar guruhi o'chirilganda har bir faylni o'chirishdan avval quyidagi savol hosil bo'ladi.



Bunda, quyidagilardan birini tanlashingiz mumkin.

**Удалить (Delete)** – joriy faylni o'chiradi.

**Все (All)** – Joriy faylni va keyingilarini o'chiradi.

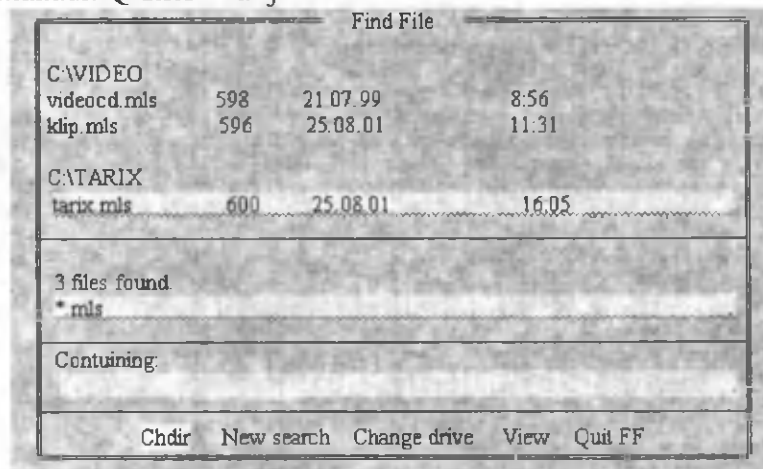


**Пропустить (Skip)** – joriy fayl o‘chirilmaydi.

**Отмена (Cancel)** – joriy fayl va keyingilari o‘chirilmaydi.

### Faylni tez topish

Agar Siz faylni tez topmoqchi bo‘lsangiz, [Alt] + [F7] ni kiritasiz. Natijada ekranda fayl nomi va faylda bo‘lishi shart bo‘lgan belgilar so‘raladi. Bunga javoban fayl nomi kiritilishi zarur. “Contuining” satrida belgilar ko‘rsatiladi va OK tanlanadi. Qidirish natijasi ekranda hosil bo‘ladi.

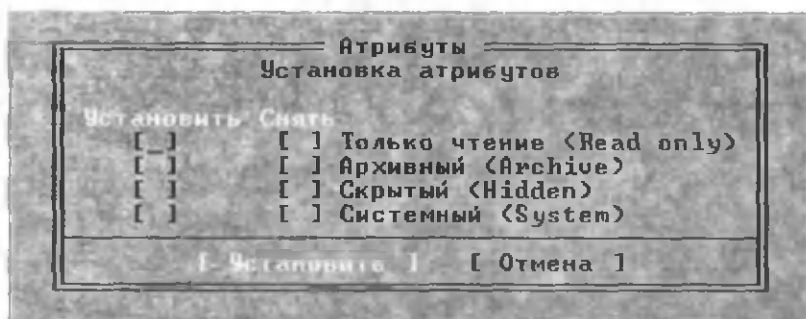


Hosil bo‘lgan ro‘yxatdagi fayllar matnini ko‘rish uchun – “View”, fayl katalogiga o‘tish uchun – “Chdir”, joriy diskni o‘zgartirish uchun – “Change Drive” tanlanadi, rejimdan chiqish uchun [Esc] bosiladi.

### Fayl atributlarini o‘zgartirish

Norton Commander fayl atributlarini o‘zgartirish imkoniga ega. Buning uchun [F9], [F], [A] tugmachalari bosiladi.

Agar fayllar guruhi belgilangan bo‘lsa, ularning atributlarini, aks holda faqat joriy faylni atributlarini o‘zgartirish mumkin.



Fayllar quyidagi atributlarga ega:

**Read only** – faqat o‘qiladigan

**Arxive** – Arxivga kiritilgan

**Hidden** – Bekitilgan fayl

**System** – Sistemali fayl

– Kerakli atribut [Space] yordamida o‘rnatiladi va “Set” (Установить) da [Enter] bosiladi.

– Fayllar guruhi uchun “Set” (xususiyatni o‘rnatadi), Снять-“Clear” (xususiyatni bekor qiladi) lardan birida [Space] bosiladi.

### Panelda fayllarni qisman ko‘zdan kechirish

Fayllarning qismi bilan ishlaganda panelga fayllarning kerakli qismini chiqazish qulay. Buning uchun [F9], [L]/[R], [F] kiritiladi. Natijada “Filter” komandasining menyusi hosil bo‘ladi.

**All files** – barcha fayllar;

**Executable Files** – bajariluvchi fayllar;

**Database files** – ma’lumotlar bazasi fayllari;

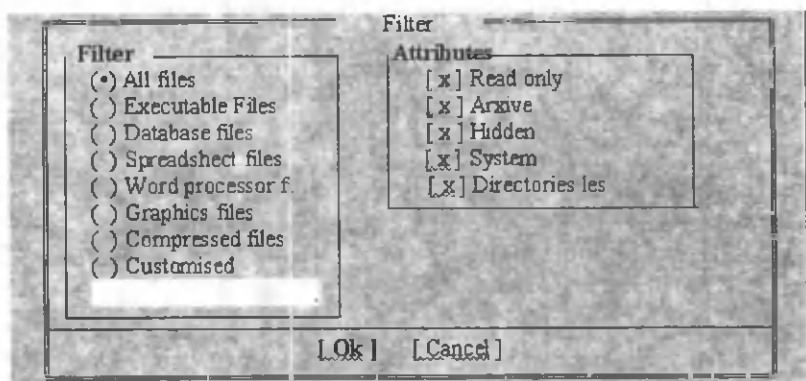
**Spreadsheets files** – elektron jadval fayllari;

**Word processor files** – tahrirlagichlar fayllari;

**Graphics files** – grafikli fayllar;

**Compressed files** – arxivli fayllar;

**Customised** – nom va kengaytgidich tusiga mos fayllar;



Kerakli menyu [Space] yordamida tanlanadi va [OK] bosiladi.

### NC konfiguratsiyasini o'rnatish

NC konfiguratsiyasini o'rnatish uchun "Options" bo'limida "Configuration" ga kirish yoki [F9], [O] va [C] larni kiritish kerak, natijada ekranda darcha hosil bo'ladi.

Rejimlarga o'tish uchun yo'nalish tugmalaridan foydalaniladi. Rejimlar [Space] tugmasi yordamida o'rnatiladi. Barcha rejimlarni o'rnatgandan so'ng [Ctrl]+[Enter] tugmachalarini bosish kerak, yoki kursorni «OK»ga keltirilib, [Enter] bosiladi. Rejimlarni o'rnatishni bekor qilish uchun [Esc] tugmachasi bosiladi. O'rnatilgan rejimni xotirada saqlash uchun [Shift]+[F9], [Enter] tugmachalari kiritiladi yoki "Auto save setup" rejimi o'rnatiladi.

Rejimlar tavsifini keltiramiz:

Ekran rangini o'rnatish uchun "Screen Colors" hoshiyasida quyidagilardan birini tanlash kerak:

**Black&White** – oc-qora ekran uchun

**Lapton** –suyuq kristalli ekran uchun

**Color 1** – rangli ekran uchun

**Color 2** – rangli ekran uchun, rang boshqa usulda o‘rnatiladi.

**“Screen blank delay”** bo‘limidan foydalanib, ekranni qancha vaqtdan keyin tozalash kerakligini ko‘rsatish mumkin. Kompyuter tugmachalari bosilmasa, ko‘rsatilgan vaqtdan keyin ekranda «yulduzli osmon» hosil bo‘ladi. Bu ekranni tez ishdan chiqishidan saqlaydi. “On” rejimida “Minutus”da ko‘rsatilgan vaqtdan so‘ng ekran tozalanadi.

NCning boshqa rejimlari chapdan «x» belgisi bilan belgilanadi.

**Show hidden files** – “Bekitilgan” fayllarni ko‘rsatadi.

Bunday fayllar nom va kengaytgichi orasida maxsus belgi bo‘ladi.

**Ins moves down** – [Ins] tugmachasi yordamida joriy fayldan keyingi faylni ajratadi.

**Select Directories** – Bu rejimda [Ins] tugmachasi kataloglarni ham ajratadi va bu kataloglar ustida nusxa ko‘chirish, o‘chirish va hokazo amallar bajariladi.

**Auto change directory** – Bu rejimda panelda kataloglar daraxti qaralayotganda boshqa panelda joriy katalog ro‘yxati chiqariladi.

**Menu bar always visible** – Bu rejimda ekranning yuqori satri NC menyu satri doimo ko‘rinadi.

**Auto save setup**– Bu rejim o‘rnatilgan rejimlarni avtomatik saqlash imkoniyatini beradi.

**Left-handed mouse** – Bu rejim «Sisqoncha»ning chap va o‘ng tugmachalari vazifasini almashtiradi.

**Fast mouse reset** – Bu rejim ba’zi bir kompyuterlarda (Masalan, IBM PC/2 da) zarur. U NC panellarini chiqishini tezlashtiradi.

## **Katalogdan katalogga o‘tish**

NCD programmasi yordamida diskda kataloglar ro‘yxatini chiqazish, boshqa katalogga o‘tish mumkin. Komandaning formati:

**ncd [r]**

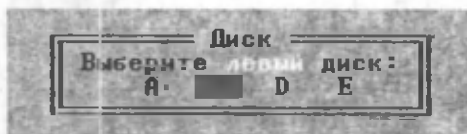
Bunda, /r –rejimi ko‘rsatilsa, ma‘lumot diskda o‘qiladi, aks holda TREEINFO.NCD faylida o‘qiladi.

Agar komandadan avval DS NE\ /S komandasi berilsa, daraxt alifbo tartibida chiqariladi. Kerakli katalogni tanlash uchun yo‘nalish tugmachalaridan foydalaniladi yoki klaviaturadan katalogning birinchi harflari kiritiladi. Programmadan [Esc] orqali chiqiladi. NCD programmasi quyidagi imkoniyatlarga ega. Katalog tashkil qilish–[F7], katalogni o‘chirish–[F8], Katalogni qayta nomlash–[F6], boshqa diskka o‘tish – [F3], Joriy katalog fayllarining ro‘yxatini olish–[F4], Kataloglar daraxtini qog‘ozga yoki faylga ko‘chirish – [Alt]+[P], Katalog haqidagi ma‘lumotni diskdan o‘qish – [F2].

### Disklar ro‘yxati bilan ishlash

[Alt]+[F1] – Chap panelda disklar ro‘yxatini hosil qilish.

[Alt]+[F2] – O‘ng panelda disklar ro‘yxatini hosil qilish.



Bu amallarni meyaning “Left” va “Right” bo‘limlarining Drive... komandasi yordamida ham bajarish mumkin.

Kerakli disk nomi tanlanib, [Enter] bosilganda ko‘rsatilgan panelda ko‘rsatilgan disk katalog va fayllari ro‘yxati hosil bo‘ladi. Bunda:

A va B diskovoddagi disket, C va D qattiq disk, E yoki F Kompakt-disk ma‘lumotlarini o‘qiydi.

### Fayllarni tahrirlash uchun tahrirlagichni ko‘rsatish

[F4] tugmachasi bosilganda qanday tahrirlagich chiqarilishini ko‘rsatish lozim.

Tahrirlagichni tanlash uchun [F9], [O], [E] tugmachalarini bosish, ya'ni menyuning "Options" punktida "Editor" punktiga kiriladi. NC tahrirlagichini yoki boshqa tahrirlagichni ko'rsatish mumkin. Bunda bu tahrirlagichni chaqiruvchi fayl nomini komandalar satrida ko'rsatish kerak.

[Alt] + [F4] tugmachalarini bosish natijasida alternativ tahrirlagich chaqiriladi.

### Foydalanuvchi menyusi

Foydalanuvchi [F2] tugmachasini bosganda NC ekranga foydalanuvchi menyusi komandalarini chiqaradi. Foydalanuvchi surish tugmachalari yordamida keraklisini tanlab, mos komandani [Enter] yordamida bajarishi mumkin. Bu faylni NC tahrirlagichida tahrirlash mumkin. Yoki "Commands" punktining "Menu file edit" punktiga kiriladi. Natijada ekranda savol hosil bo'ladi. Bunga javoban "Main" – asosiy va "Local" – lokal menyularning biri tanlanadi. Keyin menyu punktlari kiritiladi.

Foydalanuvchi menyusi nc.mnu faylida joylashgan:

```
1. Папка: C:\nc\nc.mnu
1. NETWALK
  C:
  cd\netwalk
  netwalk.exe
2. TETRIS
  D:
  CD\INSTALL
  CD GAMES
  TETRIS.EXE
3. TETCOLOR
  D:
  CD\INSTALL
  CD GAMES
  TETCOLOR.EXE
4. HUNTER
  D:
  CD\INSTALL
  CD GAMES
  HUNTER.EXE
```

### O'chirilgan faylni tiklash

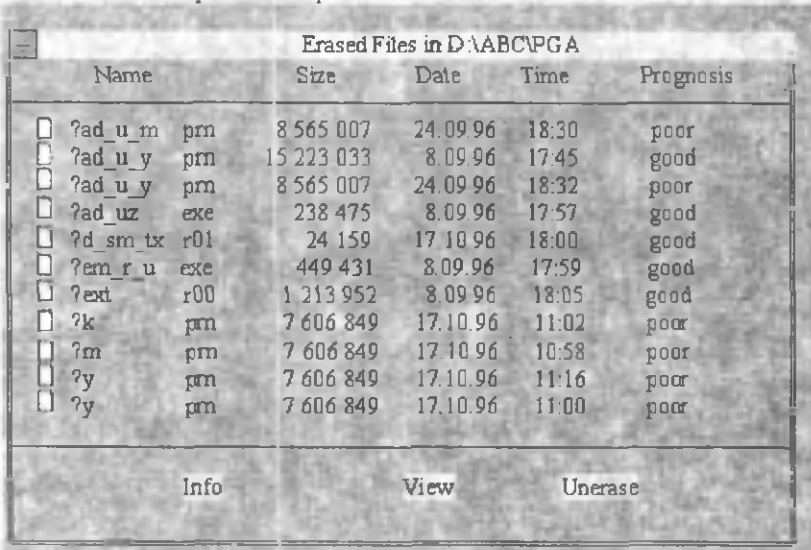
Ehtiyotsizlik natijasida o'chirilgan faylni tiklash mumkin. Bu imkoniyat faylning diskdagi joyiga boshqa ma'lumot yozilmagan holdagina bajarilishi mumkin. Fayl Unerase komandasi yordamida tiklanadi. Komandaning umumiy ko'rinishi:

Unerase [faylning nomi]

Agar faylning nomi ko'rsatilmasa, diskdagi barcha fayllar tushuniladi.

– Agar faylning nomi aniq ko'rsatilsa, fayl tiklanadi.

File Search Options Help



Name	Size	Date	Time	Prognosis
<input type="checkbox"/> ?ad_u_m prn	8 565 007	24.09.96	18:30	poor
<input type="checkbox"/> ?ad_u_y prn	15 223 033	8.09.96	17:45	good
<input type="checkbox"/> ?ad_u_y prn	8 565 007	24.09.96	18:32	poor
<input type="checkbox"/> ?ad_uz exe	238 475	8.09.96	17:57	good
<input type="checkbox"/> ?d_sm tx r01	24 159	17.10.96	18:00	good
<input type="checkbox"/> ?em_r u exe	449 431	8.09.96	17:59	good
<input type="checkbox"/> ?ext r00	1 213 952	8.09.96	18:05	good
<input type="checkbox"/> ?k prn	7 606 849	17.10.96	11:02	poor
<input type="checkbox"/> ?m prn	7 606 849	17.10.96	10:58	poor
<input type="checkbox"/> ?y prn	7 606 849	17.10.96	11:16	poor
<input type="checkbox"/> ?y prn	7 606 849	17.10.96	11:00	poor

Info View Unerase

O'chirilgan fayllar ro'yxatida tiklash darajalari chiqariladi:

**poor** – fayl tiklanmaydi;

**overage** – faylni tiklasa bo'ladi;

**good** – fayl qisman tiklanadi;

**excellent** – fayl to'liq tiklanadi.

– Ro'yxatdagi faylni ko'rish uchun – [V], fayl haqidagi ma'lumotni olish uchun – [I] va tiklash uchun – [U] bosiladi.

– Yoki "View", "Info" va "UnErase" komandalarida [Enter] bosiladi.

Fayl tiklanayotganda UnErase uning birinchi harfini so'raydi. Agar ushbu romli fayl bo'lsa, Sizni ogohlantiradi.

Fayllarni tiklash uchun ular [Space] yordamida tiklanadi. So'ng UnErase komandasida [Enter] bosiladi. Programma fayl nomining birinchi harfini har bir tiklanayotgan fayl uchun alohida so'raydi. Agar [Space] yoki [Enter] bosilsa, fayllar

nomini o'zi o'rnatadi. Bunda A yoki B va hokazo harflar qo'yiladi.

– Programmadan chiqish uchun [Esc] bosiladi.

**Masalan:**

**unerase \*.txt** – Joriy katalogdagi .txt kengaytgichli fayllarni tiklaydi.

## **NC muhitida ishlash uchun qisqacha ko'rsatma**

### ***NC panellarini boshqarish***

[Tab] – Joriy panelni o'zgartiradi.

[Ctrl] + [O] – Ekrandagi panellarni o'chiradi va chiqaradi.

[Ctrl] + [P] – Joriy bo'lmagan panelni o'chiradi yoki chiqaradi.

[Ctrl] + [U] – Panellarni o'rmini almashtiradi.

[Ctrl] + [F1] – Chap panelni o'chiradi va chiqaradi.

[Ctrl] + [F2] – O'ng panelni o'chiradi va chiqaradi.

[Alt] + [F1] – Chap panelda disklar ro'yxatini chiqaradi.

[Alt] + [F2] – O'ng panelda disklar ro'yxatini chiqaradi.

### ***Paneldagi fayl va kataloglar ro'yxati***

[F9] + [L] + [B] – Chap panelda qisqacha ma'lumotni chiqaradi.

[F9] + [R] + [B] – O'ng panelda qisqacha ma'lumotni chiqaradi.

[F9] + [L] + [F] – Chap panelda to'la ma'lumotni chiqaradi.

[F9] + [R] + [F] – O'ng panelda to'la ma'lumotni chiqaradi.

[Ctrl] + [F3] – nom bo'yicha tartiblaydi.

[Ctrl] + [F4] – kengaytgich bo'yicha tartiblaydi.

[Ctrl] + [F5] – vaqt bo'yicha tartiblaydi.

[Ctrl] + [F6] – hajm bo'yicha tartiblaydi.

[Ctrl] + [F7] – kataloglarning tartiblanmagan ro'yxatini beradi.



### *Funksional tugmachalardan foydalanish*

[F1] + **Help** – NC bilan ishlash jarayonida tugmachalar vazifasi haqidagi qisqacha ma'lumotni beradi.

[F2] + **Menu** – Foydalanuvchi ro'yxatda ko'rsatgan komandalar ishini ta'minlaydi.

[F3] + **View** – Fayl matnini ekranga chiqaradi. Matnli fayllarning matnini ko'rish

[F4] + **Edit** – Faylni tahrirlash imkonini beradi.

[F5] + **Copy** – Faylning nusxasini ko'chiradi.

[F6] + **Renmov** – Faylni qayta nomlaydi yoki boshqa katalogga ko'chiradi.

[F7] + **MkDir** – Yangi katalog tashkil qiladi.

[F8] + **Delete** – Fayl yoki katalogni o'chiradi.

[F9] + **PullDn** – NC ishlash tartiblarini o'zida saqlovchi menyuni chiqaradi.

[F10] + **Quit** – NC dan chiqishni ta'minlaydi.

[Alt] + [F1] – **Left** – Chap panelda ko'rsatilgan diskni tanlaydi.

[Alt] + [F2] – **Right** – O'ng panelda ko'rsatilgan diskni tanlaydi.

[Alt] + [F3] – **View** – Matnli faylni tezrok chiqaradi.

[Alt] + [F4] – **Edit** – Faylni tashqi tahrirlagich yordamida tahrirlashni ta'minlaydi.

[Alt] + [F5] – **Comp** – Ajratilgan fayllarni arxivga joylaydi.

[Alt] + [F6] – **DeComp** – Arxivdagi fayllarni qayta tiklaydi.

[Alt] + [F7] – **Find** – Diskda faylni qidiradi.

[Alt] + [F8] – **History** – Kiritilgan komandalar ro'yxatini chiqaradi va komandani qayta bajaradi.

[Alt] + [F9] – **Ega Ln** – Ekrandagi satrlar sonini 25 dan 43 ga (EGA va VGA monitori uchun 50 ga) o'zgartiradi.

[Alt] + [F10] – **Tree** – Boshqa katalogga tez o'tishni ta'minlaydi.

## **WINDOWS 9.X OPERATSION SISTEMALARI BILAN ISHLASH**

### **WINDOWS muhiti haqidagi boshlang'ich ma'lumotlar**

WINDOWS muhiti foydalanuvchi uchun qulay bo'lgan ko'pgina imkoniyatlarga ega bo'lgan programmadir. U MS DOS imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytiradi.

WINDOWS muhitida ishlash natijasida foydalanuvchi ko'pgina qulayliklarga ega bo'ladi. Bunda fayl va kataloglarning nusxasini olish, ko'chirish, qayta nomlash, o'chirish va hokazo amallar tezda va yaqqol bajariladi. Shu bilan birga bir paytning o'zida bir necha katalog bilan ishlash imkoniyatiga ega.

Bu programma bir paytning o'zida bir necha masalalarni yechish, ixtiyoriy printer va displey bilan, MS DOS programmalari bilan ishlash qobiliyatiga ega.

Yagona interfeysga, ya'ni WINDOWS turli versiyalari va programma ilovalari bilan ishlashning standart qoidalariga egaligi muhimdir.

Hozirgi kunda WINDOWS millionlab foydalanuvchilar e'tiborini o'ziga jalb etdi.

Microsoft firmasi WINDOWSni takomillashtirish borasida doimo ishlamoqda. Shu bilan birga turli programma ilovalarining yaratilishi WINDOWSning imkoniyatlarini yanada oshirmoqda. Bu MICROSOFT WORD, PAGE MAKER, EXCEL, COREL DRAW va hokazolardir.

WINDOWS 1983 yilda yaratilganiga qaramasdan, u birinchi bor 1985 yilning noyabrida sotila boshlangan.

## WINDOWSning imkoniyatlari

WINDOWS operatsion muhiti quyidagi imkoniyatlarga ega:

– Universal grafika – WINDOWS programmalarining qurilmalarga va programma ta'minotiga bog'liqsizligini ta'minlaydi;

– Yagona interfeys – WINDOWSda foydalanuvchining muloqoti yagona, ya'ni turli programmalar bilan ishlash qoidalari umumiy. Shuning uchun yangi programma bilan ishlaganingizda bu qoidalardan foydalanishingiz mumkin;

– Mavjud programma ta'minoti bilan muvofiqligi – WINDOWS MS DOSning barcha amaliy paketlari, tahrirlagichlari, elektron jadvallari ishini to'la ta'minlaydi;

– Ko'p masalaligi – WINDOWS bir paytning o'zida bir necha masalani hisoblaydi, bir programmadan boshqasiga o'tishni ta'minlaydi;

– Ma'lumotlar almashuvi – WINDOWS programmalararo ma'lumot almashish imkoniyatiga ega. Bu mahsus Clipboard (ma'lumotlar buferi), yoki DDE (ma'lumotlarning dinamik almashuvi, ya'ni boshqa programma natijalaridan foydalanish), yoki OLE (ma'lumotlardan ularni tahrirlagan holda foydalanish) yordamida amalga oshiriladi.

## WINDOWSning ishlash shartlari

WINDOWS ikki xil ishlash rejimiga ega:

– standart;

– 386 ga kengaytirilgan.

Rejimning tanlanishi qurilma turiga bog'liq. WINDOWS standart rejimda protsessorning himoyalangan rejimida ishlaydi. 386 ga kengaytirilgan rejimda ishlash uchun 80486 prosessor va 8 Mbayt operativ xotira zarur. Standart rejimda ishlash uchun rejim belgisi "/s", kengaytirilgan rejim uchun "/3" o'rnatiladi.

Rejim belgisi ko'rsatilmasa, kengaytirilgan rejim tushiniladi.  
Shaxsiy kompyuterda WINDOWS o'rnatilishi shartlari.

- MS DOS ning kamida 5.0 versiyasi bo'lishi
- 56 Mb bo'sh joyli qattiq disk (WINDOWS ning o'zi 6-10 Mbayt joyni egallaydi) va disketani o'qish uchun qurilma
- Monitor (VGA, yaxshisi SVGA)
- Printer
- Sichqoncha
- 8 Mbayt operativ xotira WINDOWS uchun etarli

### Asosiy programmalar

WINDOWS quyidagi programmalariga ega:

Briefcase - "Портфель", olinadigan nusxalarni muvofiqlashtirish.

Calculator

CD Player

Character Map - simvollar jadvali

Clipboard Viewer - buferdagi ma'lumotlarni ko'rish

Paint - grafik redaktor

va boshqalar.

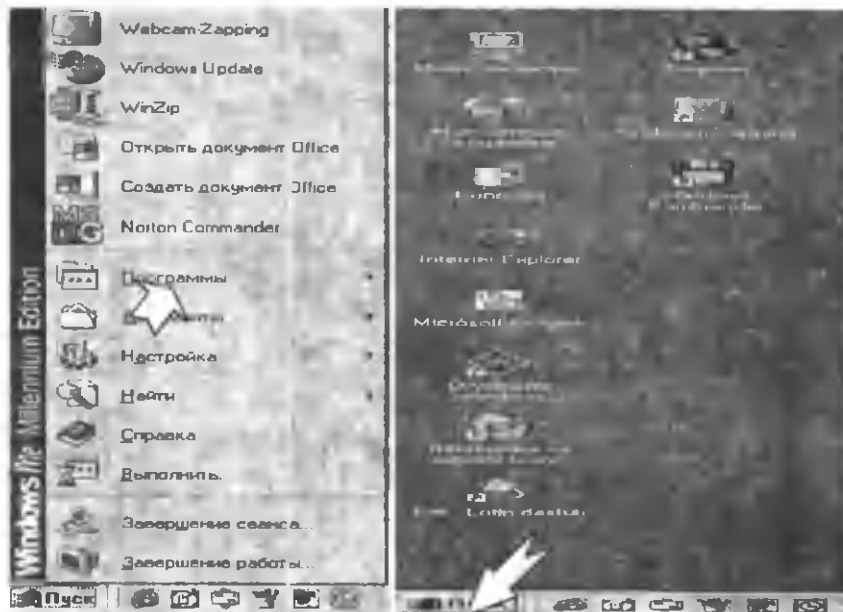
Zamonaviy WINDOWS tizimlarida ushbu dasturlar boshqa nom bilan atalgan yoki umuman almashti

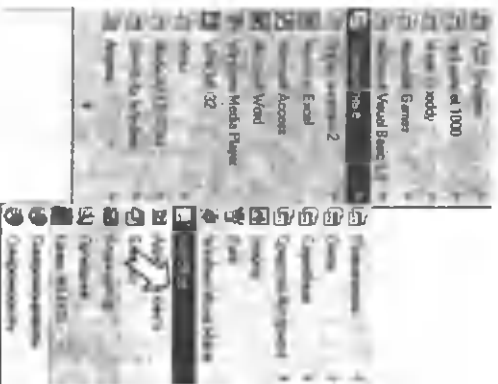
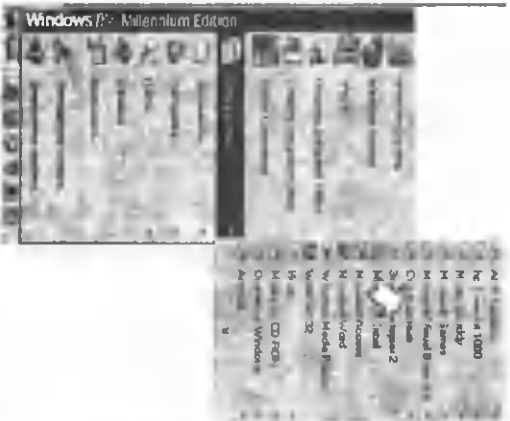
WINDOWS ekrani quyidagi ko'rinishga ega:



«Yarlik» (Ярлык)

## Programmalarini yuklash





Programmani yuklash uchun dastlab «Пуск» tugmachasi bosiladi.

Masalan, WordPad programmasini ishga tushirish ketma-ketligini keltiraylik:

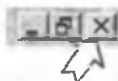
«Пуск» tugmachasi bosilgandan so'ng hosil bo'lgan menyuning «Программы» bo'limini tanlang. Ko'pchilik WINDOWS tarkibiga kiruvchi programmalar «Стандартные» guruhida joylashgan. «Стандартные» bo'limini tanlang.

WINDOWS tarkibiga turli programmalar kiradi.

WordPad matn muharririni yuklash uchun uni menyudan tanlang.

Bu matn muharriri turli hujjatlarni kiritishda qo'llaniladi.

WordPaddan chiqish uchun darchani yopish tugmachasidan foydalaning.



## Buyruqlar paneliga tushirilgan programmalar bilan ishlash

Joriy darchadan boshqasiga o'tish, ya'ni bir paytning o'zida bir necha programma bilan ishlash – WINDOWSning ko'p masalaligidan foydalanish ancha oson va qulay.

Ba'zan joriy programmani yopmasdan vaqtincha ekrandan olib qo'yishga to'g'ri keladi.

Buning uchun «свернуть окно» tugmachasi bosiladi.



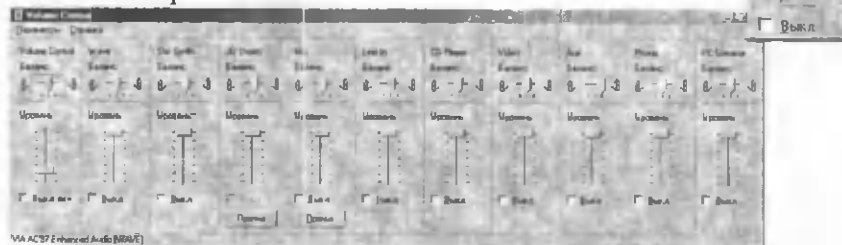
## Shrift tilini o'zgartirish

**RU** Klaviatura orqali kiritilayotgan joriy shrift tilini ko'rsatib turuvchi indikator yordamida uni o'zgartirish yoki klaviatura tugmalariga almashtirish vazifasini belgilash mumkin.



## Tovush sozlagich

Multimedia yordamida o'qiladigan tovushli dasturlarning tovush parametrlarini o'zgartirish va o'rnatishda qo'llaniladi.



## Joriy vaqt ko'rsatgichini o'zgartirish

Joriy vaqtni, agar sichqoncha belgisini vaqt ko'rsatgichiga keltirilsa, joriy sanani ko'rsatib turadi. Joriy vaqt/sana ni o'zgartirish uchun vaqt ko'rsatgichi ustida sichqonchani o'rig tugmasi bosiladi. Hosil bo'lgan paneldan «Настройка даты и времени» bo'limi tanlanadi. Natijada ekranda «Свойства: Дата и время» paneli hosil bo'ladi.



Bu panelda yil, oy, kun, soat, minut va sekundlar o'zgartirilgach, «OK» bosiladi.

## WINDOWSNING ASOSIY ELEMENTLARI

### Programma darchasi

WINDOWS da ekran "desktop" deb ataladi. Barcha amallar unda bajariladi. WINDOWS so'zining ma'nosi «Darchalar». Shuning uchun WINDOWS ga kirganda programmalar darchalarda bajariladi. Darchalarni joyini va o'lchamlarini



o'zgartirish mumkin. Agar bir nechta programma bajarilayotgan bo'lsa, darchalarni piktogrammalarga kichraytirish mumkin. Bu esa ekrandan unumli foydalanish imkoniyatini beradi.

Darchalar uch xil bo'ladi:

- programmalar darchasi;
- hujjatlar darchasi;
- muloqot darchasi.

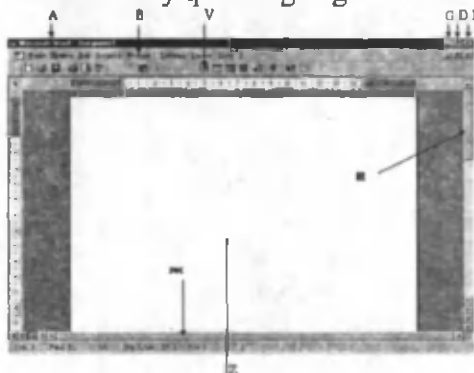
Programmalar darchasida bajarilayotgan programmalar joylashadi. Darchaning yuqori qismida programma nomi va menyu satri ko'rsatiladi. Programma darchasi ekranning ixtiyoriy qismida bo'lishi mumkin.

- Hujjat darchalarini programmalar ochadi. Masalan, tahrirlagichlar darchada hujjatlarni hosil qiladi. Darcha sarlavhasida hujjat nomi yoziladi.

- Muloqot darchalari foydalanuvchining ayrim komandalarga javoban savollarni chiqarishda foydalaniladi.

### Darcha qismlari

Har bir darcha umumiy qismlarga ega bo'lishi mumkin.



Bunda:

A – Darcha nomi

B – Menyu satri

V – Asboblari paneli

G – Joriy darchani buyruqlar paneliga joylash tugmachasi

D – Darchani kattalashtirish va kichiklashtirish tugmasi

E – Vertikal o'tkazgich

J – Gorizontal o'tkazgich

Z – Ishchi maydon

I – Darchani yopish tugmasi.

– Darcha nomi – darcha nomi uning turiga bog‘liq bo‘lib, programma yoki hujjat nomi, guruh, katalog nomidan iborat bo‘lishi mumkin. Agar hujjat xotiraga yozilmagan bo‘lsa, odatda unda “untitled” (nomsiz) yoki Dokument (nomer) yozuvi turadi.

– Menu satrida mavjud menu ro‘yxati keltiriladi. Odatda programmalar File (Файл), Edit (Правка), Help (Справка) va boshqa maxsus menyularga ega bo‘ladi.

– Asboblar paneli – joriy programmaning biror komandasini bajaruvchi mahsus tugmachalar majmui.

– Joriy darchani buyruqlar satriga joylash tugmachasi bilan yuqorida tanishdik.

– Darchani kattalashtirish yoki kichiklashtirish tugmasi yordamida joriy darcha o‘lchamini kattalashtirish yoki kichiklashtirish mumkin.

– Vertikal o‘tkazgich yoki gorizontol o‘tkazgich hujjatning darchaga sig‘magan qismlarini ko‘rish imkoniyatini beradi.

– Ishchi maydon – Hujjat matni kiritiladigan yoki kiritilgan maydon.

– Darchani yopish tugmachasi yordamida joriy programmadan chiqish mumkin. Agar joriy programmada hujjat saqlanmagan bo‘lsa, bundan ogohlantiruvchi muloqot darchasi hosil bo‘ladi.



Bunda:

Да – hujjatni saqlab chiqish

Нет – hujjatni saqlamasdan chiqish

Отмена – programmadan chiqmaydi.

## Muloqot darchalari bilan ishlash


WINDOWS ishlash jarayonida muloqot uchun muloqot darchalaridan foydalanadi. Muloqot darchalari biror parametrlarning qiymatini yoki komanda haqidagi qo'shimcha ma'lumot so'ralganda hosil bo'ladi.

Masalan:

File (Файл) menyusida Open (Открыть) ni tanlasangiz, muloqot darchasi ochilishi zarur bo'lgan faylning nomi so'raladi.

Bundan tashqari WINDOWS muloqot darchasi yordamida Sizni komandaning bajarilmasligi haqida yoki buning sabablarini keltiradi.




– Muloqot darchasida kerakli javobni sichqoncha bilan tanlash mumkin. Yoki oldinga o'tish uchun [Tab] va orqaga o'tish uchun [Shift] + [Tab] tugmachalaridan foydalaniladi.

– Muloqot darchasini bekor qilish uchun [Esc] yoki  tugmachasida sichqonchanning chap tugmasi bosiladi.

## Darchalar bilan ishlash

– Darchaning joyini o'zgartirish uchun sarlavha satrida sichqonchanning chap tugmasini bosgan holda yangi joyga keltiriladi. Darcha kerakli joyga joylashganda, sichqoncha tugmasi qo'yib yuboriladi.

– Kerakli darchani topish uchun [Alt] + [Esc] (yoki [Alt] + [Tab]) va hujjatlar uchun [Ctrl] + [F6] (yoki [Ctrl] + [Tab]) tugmachalaridan foydalanishingiz mumkin.

– Darchani ekranga to'liq yoyish uchun kattalashtirish yoki kichiklashtirish tugmasi  dan foydalaniladi. Agar bu tugmada  belgisi bo'lsa, darchani ekranga yoyib bo'lmaydi.  belgi bo'lgan holatda bosilsa, hujjat avvalgi holatga qaytadi.

– Darchani buyruqlar satriga joylash uchun «свернуть» tugmachasi bosiladi. (bu haqda yuqorida rasmiy izoh berilgan)

## Darcha o'lchamini o'zgartirish

Darcha o'lchamini sichqoncha yordamida o'zgartirish tartibi quyidagicha:

– O'lchami o'zgartirilishi zarur bo'lgan darchani tanlang. Buning uchun sichqonchanning chap tugmasini darchaning ixtiyoriy joyida bosing.

– Sichqoncha belgisini o'zgartirilishi zarur bo'lgan burchak yoki hoshiyaga keltiring.

– Sichqonchanning chap tugmasini bosgan holda burchakni kerakli o'lchamgacha suring.

– Sichqoncha tugmasini qo'yib yuboring.

– Darcha o'lchamini klaviatura yordamida o'zgartirish tartibi quyidagicha:

– O'lchami o'zgartirilishi zarur bo'lgan darchani [Alt] + [Esc] yordamida tanlang. (Hujjat darchasi uchun [Ctrl] + [F6] (yoki [Ctrl] + [Tab]))

– Sistemali menyuni [Alt] + [Space] yordamida oching.

– Size (Размер) menyusini tanlang.

– Yo'nalish tugmalari yordamida darchani kerakli o'lchamga suring.

– [Enter] ni bosing.

## Darchani yopish

Programma darchasidan faqatgina darchani yopgandan so'ng chiqish mumkin.

– Darchani yopish uchun darcha menyusu satridagi File (Файл) menyusida Exit (programma darchasini yopish «Выход», hujjat darchasini yopish uchun «Закрыть») komandasini tanlang.

– Yoki sichqoncha yordamida **X** tugmachasini bosing.

## Menyu bilan ishlash

WINDOWS komandalari menyularda qayd etiladi. Har bir programma o'zining menyusiga ega. Menyu bilan ishlash tartiblari barcha programmalar uchun yagona.

– Menyuga kirish uchun kursorni kerakli punktga keltirib, sichqonchani chap tugmasi bosiladi. Natijada punktga mos komanda ro'yxati hosil bo'ladi.

– Menyu biror punktning komandasini tanlash uchun, sichqoncha belgisini unga keltirib, sichqonchani chap tugmasini bosish zarur. Yoki punktning belgilangan harfini klaviaturadan terish kerak.

Yozuv tartibi	Yozuv mazmuni
Komanda xiraroq ko'rinishda	Ayni paytda bu komandani bajarib bo'lmaydi.
Komandadan keyin joylashgan <...>	Bu komandaga javoban zaruriy parametrlarning qiymatlari so'raladi.
Komandadan keyin joylashgan uchburchak « ▸ »	Bu komandadan so'ng yana menyu hosil bo'ladi.
Komandadan chapdagi « ✓ » belgisi	Ayni paytda bajarilayotgan komandani belgilaydi.
Komandadan chapdagi ( * ) belgisi	Ayni paytda bajarilayotgan alternativ rejimlardan biri

– Tugmachalar yordamida menyuga kirish uchun avval [Alt] bosiladi, yo'nalish tugmachalari yordamida keraklisi tanlanib, [Enter] bosiladi.

– Menyudan chiqish uchun menyu nomida yoki menyudan tashqari ixtiyoriy joyda sichqoncha tugmasini bosing.

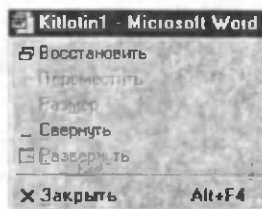
– Yoki [Alt] va [F10] tugmachalaridan birini bosing.

WINDOWS da barcha programmalarining menyu yozuvlari belgilangan qoidaga amal qiladi:

## Sistemali menyudan foydalanish

Programma va hujjat darchalari sistemali menyuga ega.

– Sistemali menyuni ochish uchun yuqori chap burchakdagi tugmachada sichqonchani chap tugmasi bosilishi zarur.



- Yoki klaviaturadan [Alt] +[Space] tugmachalari kiritiladi.
- Sistemali menyuni [Alt] tugmachasi yordamida yopiladi.

## Sistemali menyuning komandalari

Sistemali menyuni asosan darchani o'lchamlarini o'zgartirish, yopish, joyini o'zgartirish kabi vazifalarni bajaradi. Sistemali menyuni komandalari sichqoncha yordamida, yoki [↑],[↓] tugmachalari yordamida tanlanadi.

Quyida komandalar tavsifini keltiramiz.

Komanda	Komanda mazmuni
Restore (Восстановить)	Darchani avvalgi holatiga qaytaradi.
Move (Переместить)	Klaviatura yordamida darchani ekranning ixtiyoriy qismiga ko'chiradi.
Size (Размер)	Klaviatura yordamida darcha o'lchamlarini o'zgartiradi.
Minimize (свернуть)	Darchani piktogrammaga kichraytiradi.
Maximize (Развернуть)	Darchani maksimal o'lchamgacha kattalashtiradi.
Close (Заккрыть)	Darchani yopadi.

## Fayllar bilan ishlash

File Manager (проводник) fayllar bilan ishlaydi. U fayllarni va kataloglarni nusxasini ko'chirish, o'chirish, qayta nomlash, disk ro'yxatini ekranga chiqarish kabi imkoniyatlarga ega.

Disketalarni formatlash, nusxasini ko'chirish bilan birga grafikli interfeysga ham egadir.

## Fayllar boshqaruvchisini ishga tushirish

Fayllar boshqaruvchisi (проводник) ga kirish uchun quyidagi ketma-ketlikdan foydalanish mumkin:

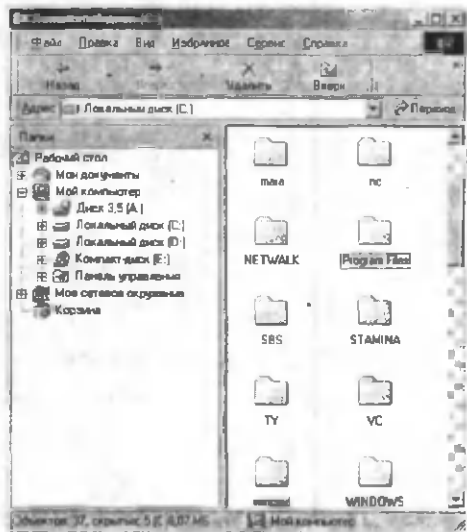
- «Пуск» tugmachasini bosib.
- Hosil bo'lgan darchada «Программы» bo'limini tanlang.
- Hosil bo'lgan darchada «Проводник» (yoki «Стандартные» – «Проводник») ustida sichqonchani chap tugmasini bossangiz, fayllar boshqaruvchisining darchasi hosil bo'ladi.

## Fayllar boshqaruvchisining darchasi

Darchaning ichki qismida bir necha panel bo'lishi mumkin. Bu panellarda diskdagi kataloglar daraxti, fayllar haqidagi ma'lumotlar keltiriladi.

Darchaning pastki qismida holat satrida chapdan – ajratilgan fayllar yoki diskdagi bo'sh joy haqidagi ma'lumot, o'ngdan – joriy katalog, fayllar, ularning hajmi haqidagi ma'lumot beriladi.

Fayllar boshqaruvchisining panellari disk va katalog haqidagi ma'lumotlarga ega. Panellarni darchalar kabi joyini almashtirish yoki o'lchamini o'zgartirish mumkin.



Panelning yuqori qismida sarlavha, menyu satri, disklar ro'yxati, asboblari paneli joylashadi.

Panel ikki qisrga bo'linadi. Chapda joriy diskning kataloglar daraxti tasvirlanadi. O'ngda joriy katalog fayllar ro'yxati tasvirlanadi.

– Windows bir paytning o'zida zarur bir necha panelni ochish imkoniyatiga ega.

– Panelda diskning ro'yxatini ochish uchun sichqonchani chap tugmasini paneldagi diskning piktogrammasida 2 marta bosish kerak.

– Panelni yopish uchun sistemali menyu belgisida sichqoncha tugmasini 2 marta bosib yoki [Alt]+[F4] ni kiritib.

Panelni bo'luvchi chiziqni ham surish mumkin. Buning uchun sichqoncha belgisini chegarada joylashtirib, sichqonchani chap tugmasini bosgan holda chiziqni kerakli joyga o'tkazib.

## Fayl belgilari

Fayllar boshqaruvchisi panelida fayllar haqida ma'lumot chiqarilganda har bir faylning belgisi bo'ladi. Ularning ma'nosi quyidagicha:



– Joriy katalogning katalog osti. Ro'yxatning boshida alifbo tartibida kataloglar va keyin fayllar keltiriladi. Sichqoncha tugmasi belgida 2 marta bosilsa, katalog osti haqidagi ma'lumot beriladi.



– Biror programmani ishga tushiruvchi, bajariluvchi fayl. Sichqoncha tugmasini 2 marta bosilishi natijasida programma ishga tushiriladi.



– Biror programma tomonidan ishlanuvchi fayl. Unda sichqoncha tugmasini 2 marta bosilishi mos programmani ishga tushiradi (Bu yerda Microsoft Word ta)



– Odatdagi, bajarilishi mumkin bo'lmagan va himoyasiz fayllar.



## Fayllarni ajratish

Norton Commander kabi fayllar boshqaruvchisi ham paneldagi fayllar va kataloglarni nusxasini ko'chirish, joyini o'zgartirish, o'chirish imkoniyatiga ega.

Buning uchun avval ularni ajratish zarur.

– Bitta faylni ajratish uchun fayl belgisida sichqoncha tugmasi bir marta bosiladi. Klaviaturadagi yo'nalish tugmachalaridan foydalanish ham mumkin.

– Bir necha faylni ajratish quyidagicha bajariladi:

– Avval birinchi faylni belgilab, keyin [Ctrl]ni bosgan holda ketma-ket qolgan fayllarda sichqoncha tugmasini bosing.

– Ketma-ket joylashgan fayllar guruhini belgilash uchun avval guruhning birinchi faylini belgilab, keyin [Shift] ni bosgan holda guruhning oxirgi faylini belgilang.

– Ajratilgan fayllarga panelda ketma-ket joylashgan fayllar guruhini qo'shish uchun [Ctrl] ni bosgan holda guruhning birinchi faylida sichqoncha tugmasi bosiladi. Keyin [Shift] ham osilib, oxirgi fayl belgilanadi.

– Katalogning barcha fayllarini belgilash uchun [Ctrl] + [A] tugmachalari bosiladi.

– Ajratishni bekor qilish uchun [Ctrl] ni bosgan holda, sichqoncha tugmasi fayl nomida bosiladi.

– Fayllar guruhi belgilanishini bekor qilish uchun fayllar ro'yxati boshidagi belgida sichqoncha tugmasi bosiladi.

## Fayllar nusxasini ko'chirib o'tish

Fayl yoki fayllar guruhi nusxasini ko'chirish quyidagicha bajariladi.

– [Ctrl] ni bosgan holda nusxasi ko'chirilayotgan faylda sichqoncha chap tugmasini bosing va sichqoncha belgisini

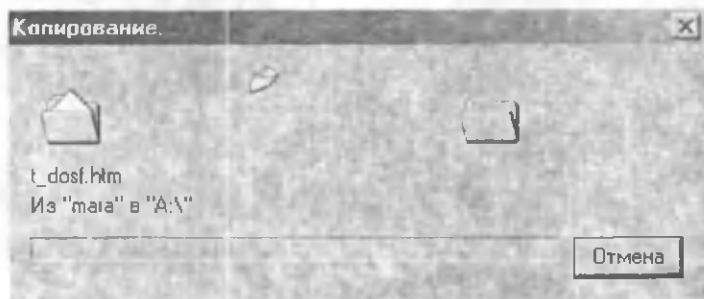
ko'chirish joyiga keltirib, sichqoncha tugmasi va [Ctrl] ni qo'yib yuboring.



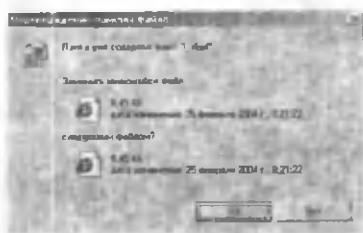
Faylni ko'chirayotganingizda sichqoncha belgisiga belgisi qo'shiladi. Bu amalning to'g'ri bajarilayotganini tasdiqlaydi. «+» belgisi nusxa ko'chirilayotganligini anglatadi.



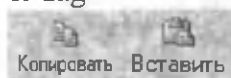
Nusxa ko'chirilayotganda ekranda quyidagi darcha hosil bo'ladi: Agar ko'chirilayotgan fayl ko'chirilayotgan katalogda



mavjud bo'lsa, bundan ogohlantiruvchi muloqot darchasi hosil bo'ladi:



– Fayl nusxasini Fayllar boshqaruvchisining asboblari panelidagi



tugmachalar orqali olib, kerakli katalogga o'rnatish mumkin. Yoki kerakli fayl ustida sichqonchani o'ng tugmasi bosilganda hosil bo'lgan darchadan «Копировать» komandasi orqali fayl nusxasi olinib, «Вставить» komandasi yordamida o'rnatish mumkin.

### *Fayllarni ko'chirib o'tish*

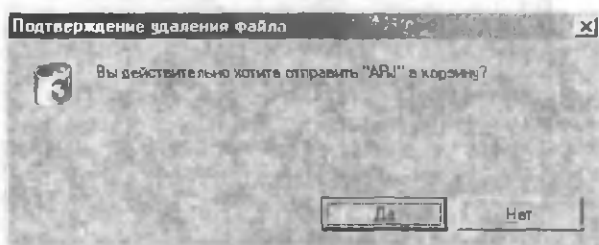
Fayllarni ko'chirish nusxa ko'chirib o'tish amali kabi bajariladi. Faqatgina bunda [Ctrl] tugmachasini bosmaslik kerak. Fayllarni ko'chirib o'tish fayllar boshqaruvchisining asboblar panelida



Вырезать Вставить tugmachalar yordamida bajariladi.

### **Fayllarni o'chirish**

– Faylni yoki fayllar guruhini o'chirish uchun ularni belgilab, [Delete] tugmachasi bosiladi. Ekranda quyidagi savol hosil bo'ladi:



Tasdiq uchun «Да»ni, o'chirishni bekor qilish uchun «Нет»ni bosiladi. Natijada fayllar «корзина»ga o'tkaziladi (agar fayl korzinada yoki disketada bo'lsa, butunlay o'chiriladi).

### **Faylni qayta nomlash**

Fayl yoki fayllar guruhini qayta nomlash uchun fayllar boshqaruvchisidagi «Файл» menyusidan «Переименовать» (Rename) komandasini tanlang. Natijada fayl nomi ustiga harfli-raqamli kursor tushib fayl nomini o'zgartirish mumkin bo'ladi:



## Fayl atributlarini o'zgartirish

– Fayl yoki fayllar guruhi atributlarini o'zgartirish uchun ularni ajratib, [Alt] + [Enter] bosiladi.

– Yoki Fayllar boshqaruvchisi «Файл» menyusining «Свойства» komandasidan foydalaniladi. Natijada ekranda quyidagi savol (muloqot darchasi) hosil bo'ladi:

– Bunda,  belgisi bilan o'rnatilgan,  belgisi bilan o'rnatilmagan atributlar belgilangan.

Fayllarning quyidagi atributlari mavjud:

Read only – faqat o'qiladigan

Arxive – Arxivga kiritilgan

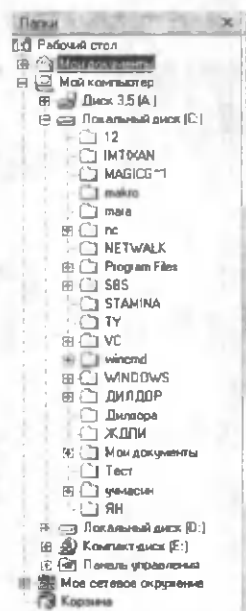
Hidden

Bekutilgan fayl

System

Sistemali fayl

– Atributlarni o'zgartirish uchun sichqoncha tugmasi mos atributlarda bosiladi («o'rnatilgan» belgisi qo'yiladi) va OK tanlanadi.



## Windowsda kataloglar

Fayllar boshqaruvchisida kataloglar daraxti rasmdagidek ko'rinishda bo'lib, kataloglarning chap tomonidagi belgilar quyidagi ma'noni bildiradi:

katalog ochilishi mumkin bo'lgan kataloglarga ega.

katalog ochilgan (qism kataloglar ko'rinib turibdi).

Bu ikki belgi bo'lmasa, katalog qism kataloglarga ega emas degan ma'noni tushunish mumkin.

Katalog qism kataloglarini ko'rish uchun «+» belgisida, bekor qilish uchun «-» belgisida sichqoncha tugmasi bosiladi.

### **Katalog tashkil etish**

Katalog tashkil etish tartibi quyidagicha:

– Yangi katalog tashkil etmoqchi bo'lgan katalogga kiring.

– Файл menyusida «Создать ▸» komandasi va «Папка» bo'limini tanlang. Natijada fayllar boshqaruvchisi panelida yangi katalog tashkil bo'ladi va bu katalogga nom kiritish zarur bo'ladi.



Katalog nomini klaviaturadan terib, [Enter] bosiladi. Katalog tashkil etilgandan keyin unga nusxa ko'chirish yordamida fayllarni ko'chirish mumkin.

### **Kataloglarning nusxasini ko'chirib o'tish, qayta nomlash va o'chirish**

– Kataloglarni nusxasini ko'chirish, qayta nomlash, ko'chirib o'tish va o'chirish fayllar uchun bajarilgan tartibda bajariladi.

Katalog o'chirilayotganda Fayllar boshqaruvchisi Sizdan katalogdagi fayllarni o'chirishga ruxsat so'raydi.

Muloqot darchasiga javob: Да – tasdiq uchun, Нет – bekor qilish uchun kabi bo'ladi.

### **Boshqa diskka o'tish**

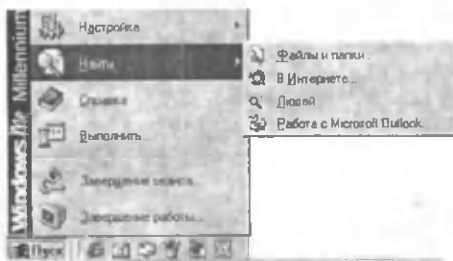
– Boshqa diskka o'tish uchun panelning yuqori qismida kerakli disk piktogrammasida sichqoncha tugmasi bosiladi. Agar chap tomondagi «+» belgisida bosilsa, diskdagi katalogning to'liq daraxti hosil bo'ladi.

– Daraxtni to‘liq ko‘rish uchun [\*] tugmachasi bosiladi. Asboblar panelidagi “Вверх” tugmachasi yordamida tub katalogga qaytish mumkin.



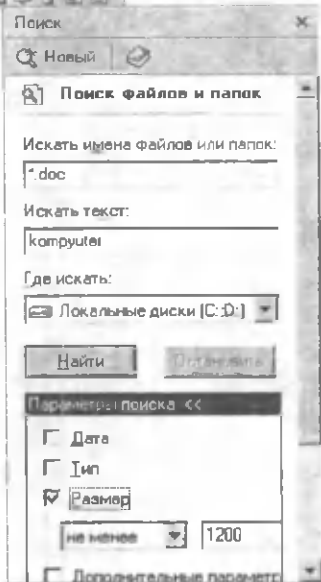
## Файллarni qidirish

Faylni tez topish uchun buyruqlar satridagi «Пуск» tugmachasi bosiladi va hosil bo‘lgan ro‘yxatdan «Найти» – «Файлы и папки...» komandalari tanlanadi.



Natijada ekranda muvoqot darchasi hosil bo‘lib, bu darchada qidirilayotgan fayl yoki faylning belgilari ko‘rsatiladi:

Qidirish natijasi darchaning pastki qismida hosil bo‘lib, kerakli faylni tanlab sichqoncha tugmasini 2 marta bosish yoki o‘ng tugmachasi bosilganda hosil bo‘lgan ro‘yxatdan «Открыть» komandasini tanlash orqali faylni ekranga ochish mumkin.



Faylni tashkil qiluvchi matni qismiga yoki hajmiga ko‘ra ham qidirish mumkin. Euning uchun «Найти:...» muloqot darchasining «Искать текст» satrida qidirilayotgan faylga tegishli matni ko‘rsating. «Размер» satrida boshlang‘ich yoki oxirgi qidirilayotgan o‘lchamni ko‘rsating.

## Disketalar bilan ishlash

Fayllar boshqaruvchisida «Disk 3,5 [A:]» yordamida disketalarga murojaat qilish mumkin. Bu yozuv ustida sichqonchani o'ng tugmasi bosilsa, unda bajarish mumkin bo'lgan amallar ro'yxati hosil bo'ladi:

Bunda:

Проводник – Disketa fayllar ro'yxatini fayllar boshqaruvchisiga yuklaydi.

Открыть – Disketani ochish

Найти... – Disketadan ko'rsatilgan faylni qidirish

Копировать диск... – disk nusxasini olish

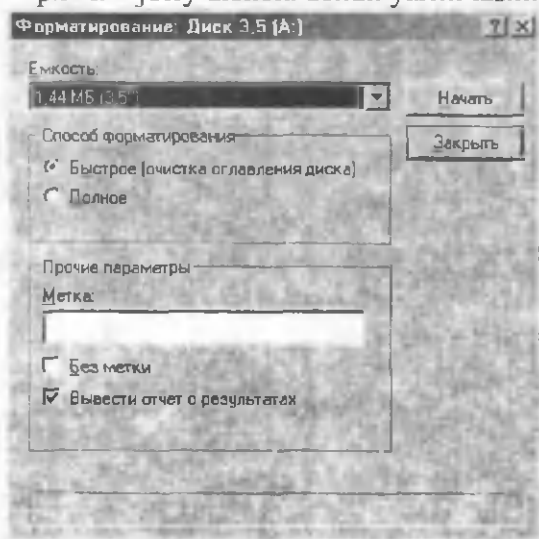
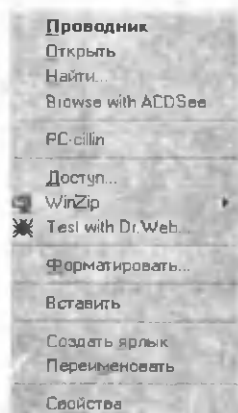
Форматировать... – Disketani formatlaydi:

Bunda Емкость: bo'limida formatlanayotgan disketa hajmi

Способ форматирования bo'limida formatlashning turi ko'rsatiladi.

Керakli parametrlar o'rnatilgach, Начать tugmachasi bosiladi.

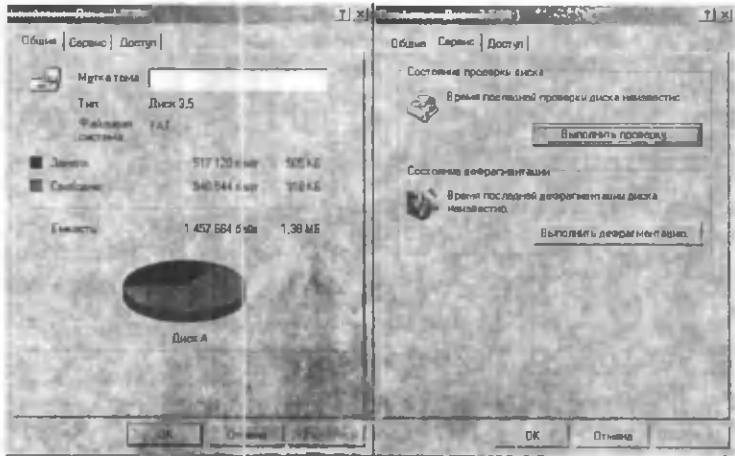
Создать ярлык – joriy disketa uchun yarlik tashkil qilish.



Свойства – Diske a haqida ma'lumot olish:

Servis darchasida Disketani har xil xatoliklarga tekshirish (Scandisk yordamida diskni tekshirish) mumkin.

Disketani defragmentatsiyadan o'tkazish imkoniyatiga ega.



## Matnlarni tahrirlash

Shaxsiy kompyuterining har bir foydalanuvchisida turli hujjat va matnlarni tayyorlash zarurati tug'iladi. Shaxsiy kompyuterlarning bu ishga jalb qilinishi foydalanuvchi uchun ko'pgina qulayliklar yaratdi va hujjatlarning sifatini oshirdi. Foydalanuvchi hujjatni kiritib, xohlagancha uni ekranda o'zgartirib, maketini hosil qiladi. Printer bu maketning chiroyli, sifatli nusxasini qog'ozga ko'chirib beradi. Bu qulayliklarni matn tahrirlagichlari deb ataluvchi mahsus programmalar beradi. Bu programmalar imkoniyatlariga qarab, quyidagi turlarga bo'linadi.

- Matn tahrirlagichlari
- Hujjat tahrirlagichlari
- Matbuot sistemalari



Matn tahrirlagichlari programma matnlarini kiritish, o'zgartirish, ko'chirish, nusxasini qog'ozga ko'chirish kabi imkoniyatlarga ega. Ular programmalash sistemalari tarkibida bo'ladi. Bunga Turbo C, Turbo Paskal, Delphi, visual basic kabilar misol bo'la oladi.

Hujjat tahrirlagichlari hujjatlarni tahrirlash, turli shriftlardan foydalanish, satrlar orasidagi intervalni o'rnatish, sahifalash, formulalarni yozish, jadval, diagrammalarni tashkil qilish va hokazo imkoniyatlarga ega. Bu tahrirlagichlarga Leksikon, Chi-writer, WD, Microsoft Word va hokazolar misol bo'la oladi.

### Microsoft Word tahrirlagichi yordamida matnlarni tayyorlash

Word tahrirlagichi Microsoft firmasining mahsulidir. Bu tahrirlagich Windows muhitida ishlaydi.

Word tahrirlagichiga kirish uchun buyruqlar satridagi «Пуск» tugmachasi bosiladi. Hosil bo'lgan ro'yxatdan «Программа»-«Microsoft Word» ketma-ketligi kintiladi. Yoki Word yarligi ustida sichqonchani chap tugmasi ikki marta bosiladi. Natijada ekranda Word ning programma darchasi hosil bo'ladi. Word ning ekran elementlari quyidagicha:

#### Microsoft Word darchasi elementlari

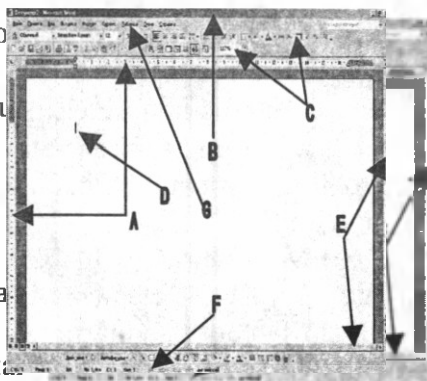
A – Lineyka – ishchi maydoni chegarasini belgilaydi.

B – Sarlavha satri – joriy hujjat va programma nomi

C – Vositalar paneli komandali tugmachalar majmui

D – Harfli-raqamli kursor ayni vaqtda matn kiritilayotgan pozitsiyani ko'rsatadi.

E – Vertikal va gorizont



o'tkazgich – hujjatning darchaga sig'magan qismlarini ko'rish imkoniyatini beradi.

F – Ma'lumot satri – bajarilayotgan komandalar, vositalar paneli tugmachalari, kursorning joylashish holati haqida ma'lumot beradi.

G – Menyu satri – 9 bo'limdan iborat komandalar majmui.

Programma darchasi va hujjat darchasi elementlari bilan biz yuqorida tanishdik. Quyida menyu komandalari tavsifini keltiramiz. Word menyusi quyidagi qismlardan tashkil topadi:

### Word menyusi. Menyuning «Файл» bo'limi

Файл menyusi komandalari

Создать – Yangi hujjat yaratish

Открыть – Fayllarni diskdan o'qish

Закрыть – Joriy hujjatni yopish

Сохранить – Joriy hujjatni avvalgi nom bilan saqlash

Сохранить как... – Joriy hujjatni boshqa nom bilan saqlash.

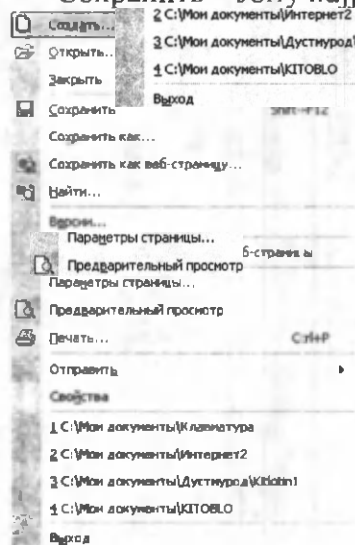
Версии – Hujjatning bir necha xil versiyalari bilan bitta faylda ishlash

Параметры страницы – Sahifa parametrlarini o'rnatadi.

Предварительный просмотр – Joriy hujjatning sahifalarda joylashish holatini oldindan ko'rish.

Печать – Joriy sahifani printeriga yuklash.

Отправить – Joriy hujjatni elektron pochta, faks va boshqa marshrutlar bo'yicha jo'natish.



Свойства – Joriy hujjat haqida ma'lumot olish.

Выход–Tahrirlagichdan chiqish.

### Менюнинг «Правка» bo'limi

Правка менюси komandalari

Отменить–Belgilan buyruqni bekor qilish.

Повторить – Bekor qilingan buyruqni qaytarish.

Вырезать – Belgilangan qismni buferga olish.

Копировать–Belgilangan qism nusxasini buferga olish.

Вставить – Buferdagi qismni kursor turgan joyga qo'yish.

Специальная вставка– Buferdagi qismni Word ob'ekti sifatida qo'yish.

Очистить–Kursor turgan yoki belgilangan qismni o'chirish, belgilangan qism formatini o'chirish.

Выделить все – Butun joriy hujjatni belgilash.

Найти– Joriy hujjatdan k o'rsatilgan jumlani qidirish.

Заменить–Ko'rsatilgan jumlani boshqasiga almashtirish.

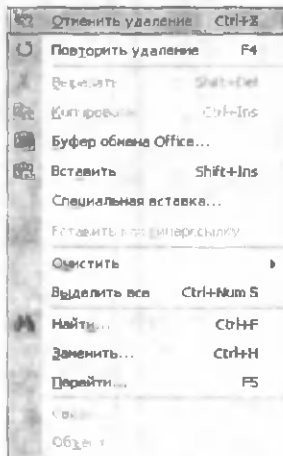
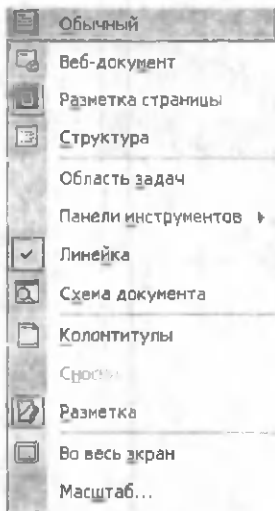
Перейти–Joriy hujjatning ko'rsatilgan qismiga o'tish.

### Менюнинг «Вид» bo'limi

Вид менюси komandalari

Обычный–Joriy hujjatning normal ko'rinishi.

Электронный документ, Структура–



Joriy hujjatni tuzilish sxemasi bo'yicha tahrirlash uchun oson holatga o'tkazish.

Разметка страницы – Hujjatni sahifalangan ko'rinishga keltirish.

Главный документ – Asosiy hujjat va hujjat shaklini qayta bog'lash.

Панели инструментов – Vositalar paneli elementlarini o'rnatadi yoki olib qo'yadi.

Линейка – Lineykani o'rnatadi yoki olib qo'yadi.

Схема документа – Hujjatning sxematik ko'rinishini ta'minlaydi.

Колонтитулы – Hujjat sahifalari uchun izoh satrlarini o'rnatadi.

Сноски – So'z yoki jumлага o'rnatilgan izohning ko'rinishini ta'minlaydi.

Примечание – Pozitsiyaga o'rnatilgan izohning ko'rinishini ta'minlaydi.

Во весь экран – Joriy darchani butun ekranga yo'yish yoki aksincha.

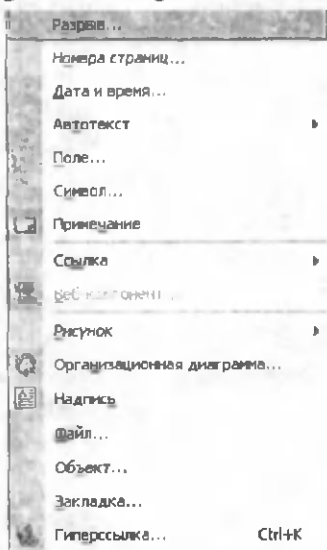
Масштаб – Ekranning ko'rinish mashtabini belgilaydi.

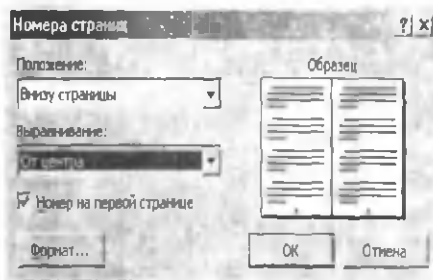
## Menyuning «Вставка» bo'limi

Вставка menyusi komandalari:

Разрыв – Kursorni yoki kursordan keyingi belgilarni navbatdagi sahifa yoki ustunga o'tkazish.

Нумерация страниц – Sahifalarni nomerlash.





Bunda Положение: satrida sahifa nomerining yuqoridan yoki pastdan oʻrnatilishini koʻrsatiladi. Выравнивание satrida chap, oʻng, markaz, ichki yoki tashqi nomerlash koʻrsatiladi.

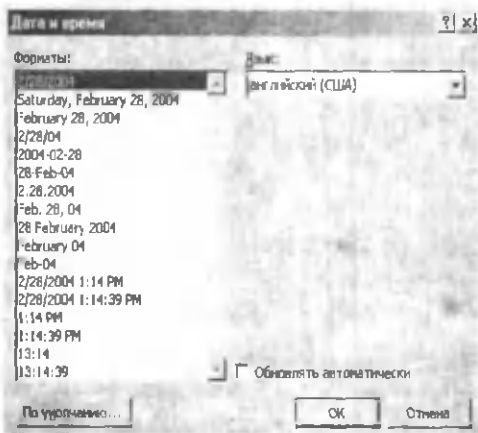
Формат tugmachasi yordamida nomer formati koʻrsatiladi. Номер на первой страницы yordamida sahifaning birinчисидан nomerlash yoki nomerlamaslik belgilanadi va OK bosiladi.

Дата и время – Joriy vaqtni koʻrsatilgan joyga koʻrsatilgan formatda oʻrnatish.

Автотекст – Belgilangan matnni avtomatik oʻrnatiladigan matn sifatida tashkil qilish yoki avtomatnlarni oʻrnatish

Поле – matn maydonini oʻrnatish

Символ – Klaviatura belgilari yoki klaviaturada mavjud boʻlmagan belgilarni oʻrnatish, mahsus belgilarni qoʻyish yoki klaviatura tugmachalariga belgilash.



Примечание – Cursor turgan pozitsiyadan mahsus izoh o'ratish.

Сноска – Cursor turgan so'z, jumla yoki sitata uchun raqamli izoh (snoska) qo'yish.

Название – Rasm, jadval yoki formulani avtomatik (mahsus) nomlash.

Перекрестная ссылка – Word ob'ektlari uchun mahsus mundarija tayyorlash

Оглавление и указатели – Mahsus holatdagi shriftda yozilgan matn qismlari (masalan, mavzular, bob nomlari, paragraflar) uchun mahsus mundarija hosil qilish.

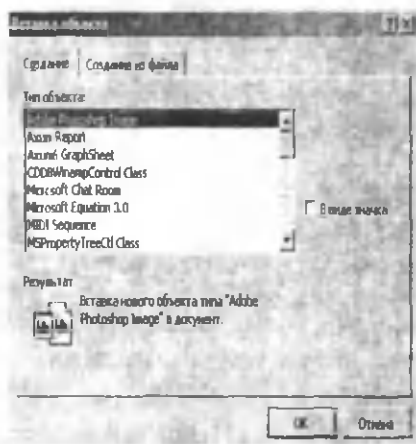
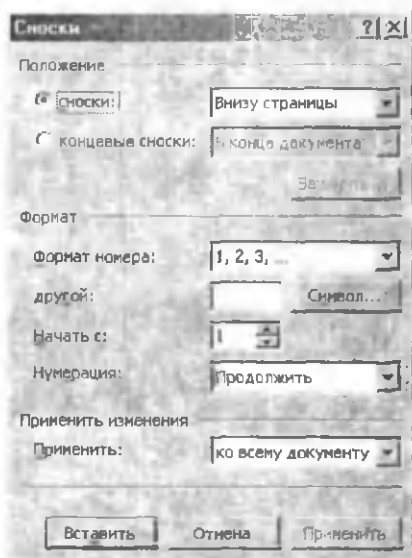
Рисунок – Word ob'ektlari (masalan, tayyor rasmlar, Word Art – mahsus shriflilar ob'ekti)ni o'ratish.

Надпись – Matnli kadr o'ratish.

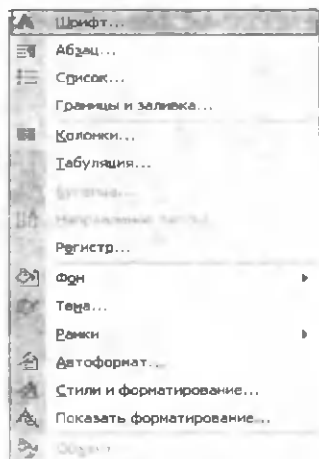
Файл – Joriy hujjatga ko'rsatilgan fayl matnini o'ratish.

Объект – Hujjatning joriy pozitsiyasiga mahsus Word ob'ektlarini o'ratish

Закладка – Belgilangan matn qismi, rasm, ob'ektlar uchun mahsus «закладка» tashkil qilish.



## Menyuning «Формат» bo'limi



Формат menyusi komandalari:

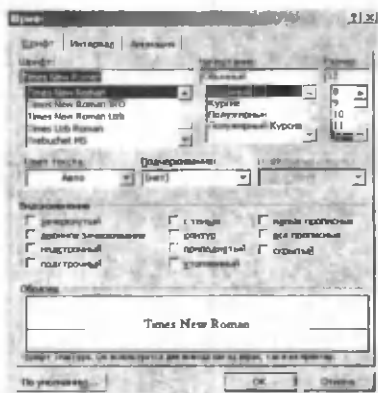
**Шрифт** – Belgilangan yoki kiritilayotgan matn shriftining holati, turi, o'lchami va turli effektlarini o'rnatish, o'zgartirish imkoniyatlarini beradi. Shrift intervallarini belgilaydi.

**Абзац** – Joriy yoki belgilangan abzats uchun satrdagi, sahifadagi joylashish holati, satrlar orasidagi masofa, abzats chekinishi kabi abzats parametrlarini o'rnatadi.

**Список** – Joriy yoki belgilangan abzats boshidan o'rnatiladigan mahsus belgilarni (markerlarni), avtomatik nomerlash formatini belgilaydi va ko'rsatilgan formatda o'rnatishni ta'minlaydi. Hosil bo'lgan muloqot darchasida «Изменить» tugmachasi yordamida boshqa formatdagi markerni tanlash mumkin.

**Границы и заливка** – Belgilangan matn, ob'ekt uchun ramka turlarini belgilaydi va o'rnatadi. Sahifa ramkasini turli (masalan, naqsh ko'rinishidagi) ko'rinishlarda o'rnatadi. Ko'rsatilgan rangda fon qo'yadi.

Agar rasm va ob'ektlar belgilangan bo'lsa, ularning o'lchami, sahifalarda joylashish holati, boshqa ob'ektlarga parametrlarni o'rnatish mumkin.



nisbatan joylashuvi kabi

**Колонки** – Joriy hujjatni bir necha ustunga ko'rsatilgan formatda bo'ladi. Ko'rsatilgan ustunlarning o'lchamini belgilaydi.

**Табуляция** – Tabulyatsiya formatini, pozitsiyasi belgilaydi.

**Буквица** – Belgilangan matn yoki joriy abzatsning birinchi harfini kattalashtirilgan mahsus shriftda hosil qiladi. Uning hosil bo'lish formatini belgilaydi.

**Направление текста** – Jadval yoki matnli kadrlarda matnning yozilish (vertikal, gorizontal) tartibini belgilaydi.

**Регистр** – Belgilangan matn shriftlarining registrini belgilaydi:

**Как в предложениях** – Gapda kelish o'rniga qarab bosh yoki kichik harflarda bo'lishini ta'minlaydi.

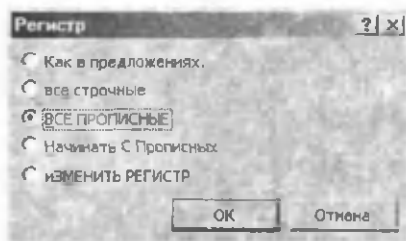
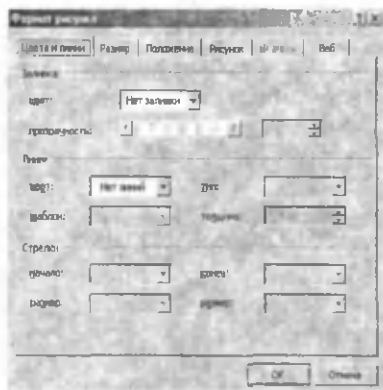
**Все строчные** – belgilangan qismning kichik harflarda bo'lishini ta'minlaydi.

**Все прописные** – belgilangan qismning katta harflarda bo'lishini ta'minlaydi.

**Начинать с прописных** – Har bir so'zning bosh harflar bilan boshlanishini ta'minlaydi.

**Изменить регистр** – Bosh harflarni kichik harflarga, yoki aksincha o'zgartiradi.

**Автоформат** – Joriy faylni tarkibiy qismiga ko'ra avtomatik formatlash.

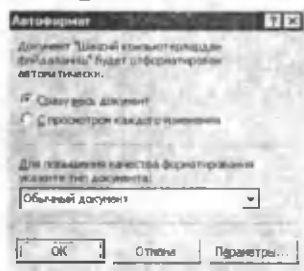




Hosil bo'lgan darchada «параметры» tugmachasi bosilsa, avtomatik formatlashning turli parametrlarini o'zgartirish va o'rnatish mumkin bo'ladi. Bunda belgi, so'z yoki jumlani matn kiritilish jarayonida avtomatik o'zgartirish rejimini o'rnatish ham mumkin.

**Фон** – Belgilangan matn yoki ob'ekt fonining rangini belgilaydi.

**Объект** – Belgilangan ob'ektni formatlaydi.



## Менюнинг «Сервис» bo'limi

Сервис menyusi komandalari:

**Правописание** – Belgilangan yoki joriy hujjat matnini orfografik xatolarga tekshiradi. Xatolarni ajratib ko'rsatadi va lug'at bo'yicha variantlar taklif qiladi.

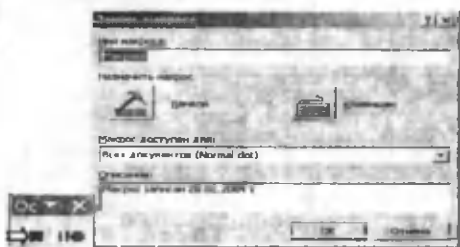
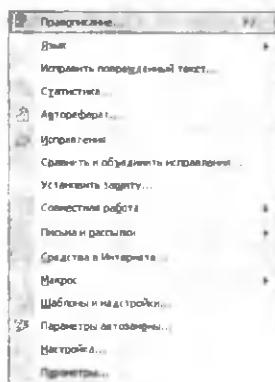
**Язык:** Выбрать язык – Matnni xatolarga tekshirish uchun turli tildagi lug'atlardan foydalanish imkoniyatini beradi.

**Тезаурус** – So'z ma'nosiga sinonim yoki antonimlar taklif qiladi:

**Расстановка переносов** – Joriy hujjatda matnning avtomatik bo'g'in ko'chirilish rejimini o'rnatadi.

**Автореферат** – Ingliz tilidagi hujjatlarda annotatsiya va sharxlar uchun mahsus avtoreferat tashkil qilish

**Автозамена** – Ko'rsatilgan belgi so'z yoki jumlani ko'rsatilgan belgi, so'z yoki jumlagacha matn kiritilish jarayonida



автоматик almashtirish.

**Исправление** – Matnni tahrirlash jarayonidagi mahsus o'zgartirishlarni formatlaydi.

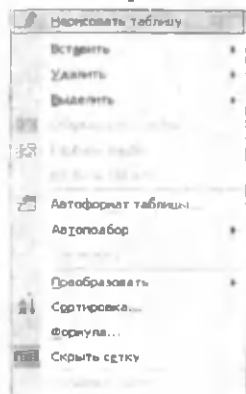
**Установить защиту** – Joriy hujjat uchun mahsus himoya, parolli himoya rejimlarini o'rtatadi.

**Макрос** – Word komandalari uchun mahsus makros belgilash.

Yangi macros yaratish uchun Сервис-Макрос-Начать запись... ketma-ketligini bajaring. Natijada ekranda «Запись макроса» darchasi hosil bo'ladi. Unda yangi makros nomini kiritib OK tugmasini bosing. Joriy hujjatda qaysi amal bajarilsa macros kodida o'sha komandalar saqlanib qoladi. Macros tashkil qilishni to'xtatish tugmachasi bilan amalgam oshiriladi. Alt+F8 tugmachalar majmusi saqlangan makrosni ishga tushirishga yordam beradi.

Makrosning kodida o'zgarishlar qilish "Редактор Visual Basic" (Alt+F11) orqali bajariladi.

**Настройка** – Asboblari paneli va menyularni komandalarni tahrirlaydi

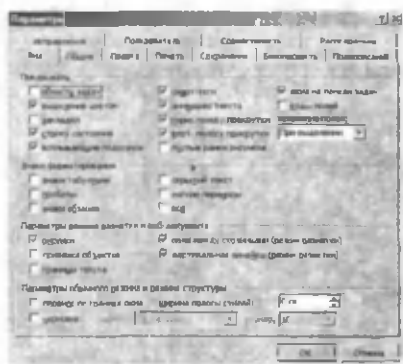


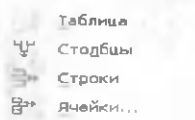
**Параметры** – Word parametrlarini o'rtatadi. Masalan, Вид bo'limida hujjatning yoki hujjat qismlarining ekrandagi ko'rinishi, ekran parametrlari ko'rinishini tahrirlaydi va o'rtatadi:

### Menyuning «Таблица» bo'limi

«Таблица» menyusi komandalari:

Нарисовать таблицу – Jadval chizish uchun asboblari paneli o'rtatadi yoki olib qo'yadi.





**Вставить- таблица -** Cursor turgan joydan ko'rsatilgan o'lchamda jadval, jadval uchun satr yoki ustun o'rnatadi.



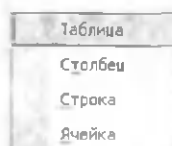
**Удалить (ячейки..., Строки, столбцы, Таблица -** Belgilangan katak(lar), satr(lar), ustun(lar)ni o'chirish.

**Объединить ячейки -** Belgilangan kataklar, satrlar yoki ustunlarni birlashtirish.

**Разбить ячейки -** Joriy katak yoki

belgilangan kataklarni ko'rsatilgan miqdorda ustun yoki satrlarga bo'lish.

**Выделить строку -** Joriy satrni belgilash.



**Выделить столбец -** Joriy ustunni belgilash

**Выделить таблицу -** Joriy jadvalni belgilash

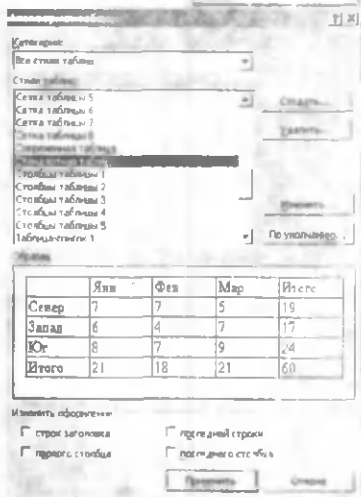
**Автоформат -** Jadvalni ko'rsatilgan ko'rinishda avtomatik formatlash.

**Выровнять высоту строк -** Belgilangan satrlar balandligini tenglashtirish

**Выровнять ширину столбцов -** Belgilangan ustunlar kengligini tenglashtirish

**Высота и ширина ячейки- Belgilangan kataklar yoki joriy katak balandligi yoki kengligini belgilash.**

**Заголовки -** Belgilangan jadval sattrini mahsus satr ko'rinishida formatlash



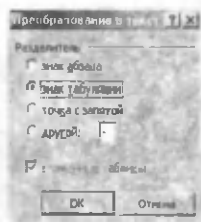
Преобразовать (текст в таблицу, таблицу в текст) – Matn ko‘rinishidan tabulyatsiya bo‘yicha jadval ko‘rinishiga (jadval ko‘rinishidan tabulyatsiya bo‘yicha matn ko‘rinishiga) keltirish.

Сортировка – Jadval matnini alifbo tartibida saralash.

Формула – Jadvalda formula ishlatish

Разбить таблицу – Joriy satrdan boshlab jadvalni ikkiga bo‘lish.

Отобразить сетку (Скрыть сетку) – Jadval chiziqlarining (setka ko‘rinishidagi) ko‘rinish yoki ko‘rinmasligini ta‘minlash.



## Menyuning «Окно» bo‘limi

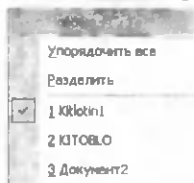
«Окно» menyusi komandalari

Новое – Joriy hujjat tarkibi bilan boshqa oyna tashkil qilish. Bu tashkil qilingan oyna bir hujjatning turli qismlarini ko‘rish imkoniyatini beradi.

Упорядочить все – ekrandagi barcha hujjat darchalarini alohida ekranda ko‘rinib turishini ta‘minlaydi.

Разделить – Joriy hujjat darchasini bir necha sohalarga ajratadi.

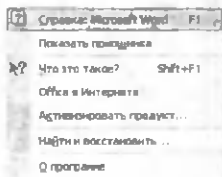
Bu uch komandadan keyin esa ekrandagi yuklangan barcha fayllar nomlari keltirilgan, kerakli fayl nomi ustida sichqoncha tugmasini bosish orqali o‘sha faylga mos hujjatni joriy holatga keltirish mumkin.



## Wordda ma‘lumot olish (Справка)

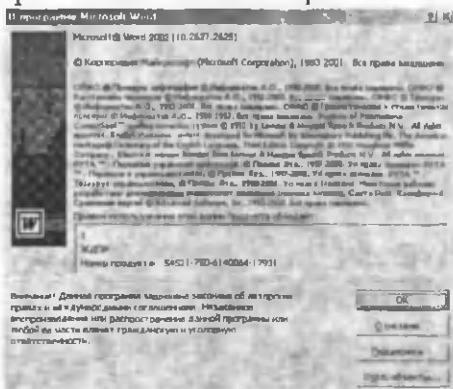
Справка по Microsoft Word – Word dasturi haqida ma‘lumot olish

Вызов справки – Ma‘lumotlar bazasiga murojaat qilish.



Что это такое? – Sichqoncha belgisini <sup>189</sup> holatiga keltirib, bu belgi yordamida ko'rsatilgan komanda yoki tugmachaning vazifasi haqida ma'lumot alohida darchada hosil bo'ladi.

O programme–Microsoft programmalarining versiya nomeri, avtorlik huquqi, litsenziyasi, foydalanuvchi nomi, tashkilot nomi va kompyuter operatsion sistemasi haqida ma'lumot olish.



## Microsoft Word asboblari paneli haqida ma'lumot. «Стандартная» vositalar paneli



Yangi hujjat tashkil qilish.

Создать



Mavjud fayllar ro'yxatini ochish.

Открыть



Joriy faylni avvalgi nom bilan saqlash.

Сохранить



Joriy hujjatni printerga yuklash

Печать



Joriy hujjatning chop etilishdan oldin sahifalarda joylashish holatini ko‘rish.

Предварительный просмотр.



Joriy hujjatni orfografik xatolarga tekshirish.

Правописание

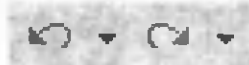


Вырезать Копировать Вставить

Вырезать – Belgilangan qismni buferga olish.

Копировать – Belgilangan qism nusxasini buferga olish.

Вставить – Buferdagi qismni kursor turgan joyga qo‘yish.



Отменить Повторить.

Отменить – Berilgan buyruqni bekor qilish.

Повторить – Bekor qilingan buyruqni qaytaradi.



Belgilangan matn qismiga yoki ko‘rsatilgan jumлага

Добавление гиперссылки o‘rnatish (boshqa fayl bilan bog‘lash)  
гиперссылки

Таблица и границы



Добавить таблицу

Таблица и границы – «Таблица и границы» vositalar panelini hosil qilish (Jadval chizish, formatlash, tahrirlash uchun qo‘llaniladigan tugmachalar majmui).

Добавить таблицу – Ko‘rsatilgan joyga ko‘rsatilgan o‘lchamda jadval o‘rnatish.



Колонки Рисование Схема Непечатаемые  
документа символы

Колоноки – Joriy sahifani ustunlarga ajratish.

Рисование – Grafik ob'ektlar uchun vositalar paneli o'rnatish yoki olib qo'yish.

Схема документа – Joriy hujjatning sxematik ko'rinishini ta'minlash

Непечатаемые символы– Tabulyatsiya belgilari, abzats oxiri, yashirin matnlar uchun yordamchi (chop etilmaydigan) belgilarning ko'rinishini ta'minlash.

117% ▾ Joriy hujjatning ko'rinish masshtabini belgilash

Масштаб



Справка: Microsoft Word

Microsoft Word “yordamchi”si ko'rsatilgan komanda to'g'risida ma'lumot va foydali maslahatlar beradi.

### «Форматирование» vositalar paneli



1 – Стили и форматирование – Joriy hujjatdagi matn qismlari formatini ko'rish yoki ularni o'zgartirish imkoniyatlarini beradi.

2 – стиль – belgilangan qism stilini o'zgartirish.

3 – Шрифт – Shrift turini o'zgartirish.

4 – Размер – Shrift o'lchamini o'zgartirish.



По левому  
краю



по центру



по правому  
краю



по ширине

По левому краю – Belgilangan yoki kiritilayotgan matnni chapga taqash.

По центру– Markazlash.

По правому краю– O'ngga taqash  
По ширине–Kengligi bo'yicha tartiblash



Полужирный



Курсив



Подчеркнутый

Belgilangan matnni qalin, kursiv va tagiga chizilgan shrift holatiga o'tkazish yoki bekor qilish.



Qatorlar orasidagi masofani o'rnatish

Междустрочный интервал



1



2



3



4

1-Нумерация – Avtomatik nomerlash.

2-Маркеры–Abzats hoshidan mahsus belgilar qo'yish.

3-Уменьшить отступ–Abzats chekinishini kamaytirish.

4-Увеличить отступ–Abzats chekinishini oshirish.

## Masshtablash

Masshtablash yordamida matnning ekrandagi ko'rinishini kichraytirish kattalashtirish mumkin. Matnni masshtablashning 2 usuli mavjud:

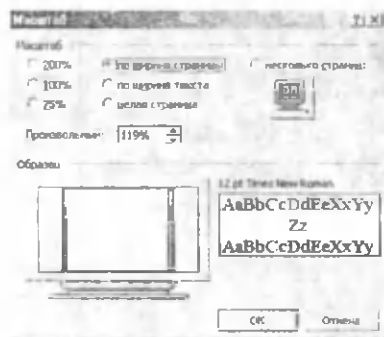
1. «Вид» – «Масштаб» komandasi yordamida.

2. Asboblari panelidagi mahsus «Масштаб» tugmachasi yordamida.

Birinchi usul ko'rilganda ekranda quyidagi darcha hosil bo'ladi:

Darchaning chap tomonida masshtablash darajalari ko'rsatiladi.

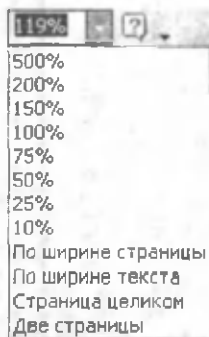
Uchinchi usulda «по ширине страницы»





punkti joriy hujjatning kengligi bo'yicha ko'rinib turishini, «целая страница» punkti esa butun sahifaning ko'rinib turishini ta'minlaydi, «несколько страниц» punkti bir qancha betlarni ko'rish imkoniyatini beradi. Kerakli masshtab sichqoncha yordamida tanlanadi.

Ikkinchi usuldan foydalanish uchun asboblari panelidagi mos «Масштаб» tugmachasida sichqoncha tugmasi bosiladi. Natijada ro'yxat hosil bo'ladi. Masshtabni o'zgartirish uchun ro'yxatdagi kerakli maydonda sichqoncha tugmasini bosing.



## Matni kiritish

WORD tahrirlagichi bilan ishlaganimizda asosiy vaqt matni kiritishga ketadi. WORD tahrirlagichining imkoniyatlaridan matn kiritilgandan so'nggina foydalanishingiz mumkin. Matni kiritish va tahrirlash tartiblarini o'rganish uchun biror matndan foydalanamiz. Agar siz WORD programmasiga kirsangiz, ekranda hujjatning darchasi hosil bo'ladi. Matni kiritishda [Enter] va [Tab] tugmachalaridan foydalaning. Bunda kursorni [Enter] tugmachasini keyingi satrga, [Tab] esa, 8 pozitsiya o'ngga o'tkazadi. Quyidagi matni kiriting. Matni kiritishda keyingi satrga o'tish uchun [Enter] tugmachasini va ustunlar orasidan [Tab] tugmachasini bosing.


## Matn bo'ylab harakat

Matni barcha qismlarini ekranda ko'rish uchun matn bo'ylab kursorni harakatlantirish zarur. Kursorni sichqoncha yoki klaviatura yordamida harakatlantirish mumkin. Sichqoncha yordamida harakatlantirish uchun o'tkazish yo'lakhasidan foydalaniladi. Sichqoncha yordamida ko'rsatish yo'lakhasidan foydalanish tartibi yuqorida qayd qilingan edi. Klaviatura yordamida kursorni harakatlantirish uchun klaviaturaning o'ng qismida joylashgan raqamli qismdan foydalanamiz. Raqamlar (Ctrl) tugmachasi bilan birgalikda kursor quyidagicha harakatlanadi.

## Matnni ko'rsatish yo'lakchasi

WORD darchasi o'ng va quyi tomonlarda o'tkazish yo'lakchalari mavjud. Ularning yordamida hujjat matnining ixtiyoriy qismini ko'rish mumkin. Ko'rsatish yo'lakchalarini o'rnatish va o'chirishni «Сервис» menyusining «Опции» komandasi bajaradi. Bunda «Промотр» punktining «Окно» qismida «Горизонтальная полоса прокрутки», «Вертикальная полоса прокрутки» maydonlarida sichqoncha tugmasi bosiladi. Natijada yo'lakchalar o'rnatiladi.

## Matnni belgilash

Matnni belgilash uchun hujjat darchasining chap tomonida joylashgan maxsus belgilash yo'lakchasidan foydalaniladi. Sichqoncha belgisi bu yo'lakchaga keltirilganda o'ng tomonga yo'nalgan  yo'nalish belgisiga aylanadi. Quyidagi tartibda matn qismlarini belgilash mumkin:

Matn qismlari	Belgilash vositasi	Belgilash uchun bajarib
Ayrim belgilarni	Sichqoncha yordamida	Sichqoncha belgisini belgilanishi zarur bo'lgan birinchi belgidan chapda o'matib, chap tugmachani bosgan holda kursorni oxirgi belgigacha suring
	Klaviatura yordamida	Harfli raqamli kursorni helgilanishi zarur bo'lgan birinchi (oxirgi) belgidan chapda (o'ngda) o'matib, [Shift] tugmachasini bosgan holda yo'nalish tugmachalari yordamida kursorni oxirgi (birinchi) belgigacha suring
So'zni	Sichqoncha yordamida	Sichqonchaning chap tugmachasini so'zning ixtiyoriy harfida 2 marta bosib

	Klaviatura yordamida	Harfli raqamli kursorni belgilanishi zarur bo'lgan so'zdan chapda (ongda) o'rnatib, [Ctrl]+[Shift] tugmachasini bosgan holda o'ng (chap) yo'nalish tugmachasini bosing.
Satrni	Sichqoncha yordamida	Sichqoncha belgisini satr yonidagi belgilash yo'lakhasida o'rnatib, sichqonchaning chap tugmasini bosing. Bir necha satrni belgilash uchun kursorni yuqoriga yoki pastga harakatlantiring.
	Klaviatura yordamida	Harfli raqamli kursorni belgilanishi zarur bo'lgan satr boshiga (oxiriga) o'rnatib, [Shift]+[End] ([Shift]+[Home]) tugmachalarni bosing.
Gapni	Sichqoncha yordamida	Sichqoncha tugmasini gapning ixtiyoriy joyida [Ctrl] bilan birgalikda bosing.
Abzatsni	Sichqoncha yordamida	Sichqoncha tugmasini ahzats yonidagi belgilash yo'lakhasida 2 marta bosing.
Matn ustunlarini	Sichqoncha yordamida	Sichqoncha belgisini ustunning birinchi belgisi yoniga o'rnatib, [Alt] ni bosgan holda sichqoncha belgisini suring.
Matni	Sichqoncha yordamida	Sichqoncha belgisini belgilash yo'lakhasida o'rnatib, [Ctrl] tugmachasi bilan birgalikda bosiladi.
	Klaviatura yordamida	[Ctrl]+[qo'simcha 5] tugmalarini birgalikda bosing.

Matni qadamma-qadam belgilash mumkin. Buning uchun kursorni belgilanishi zarur bo'lgan so'zga keltirib, [F8] tugmachasi bosiladi. Holat satrida “БДЛ” harflari qora tusga kiradi. Bu belgilash mumkinligini anglatadi. [F8]ni bossangiz, joriy so'z, qayta bossangiz, gap belgilanadi. Ya'ni [F8] ni ketma-ket bosish natijasida so'z, gap, abzats, hujjat belgilanadi. [Shift]+[F8] tugmachalari bosilishi natijasida belgilangan qismni aksincha qisqartirish mumkin.

## Belgilarni formatlash

Belgilar shrifti va o'lchamini "Форматирование" asboblari paneli yordamida yoki "Формат" menyusining «Шрифт» bo'limi yordamida o'zgartirish mumkin. Masalan shrift o'lchamini o'zgartirish quyidagi tartibda amalga oshiriladi.

– Kerakli matnni belgilang.

– "Форматирование" panelidagi "Шрифт" maydonida tugmachani bosing. Shriflar ro'yxati hosil bo'ladi. "Times New Roman" shriftini tanlang.

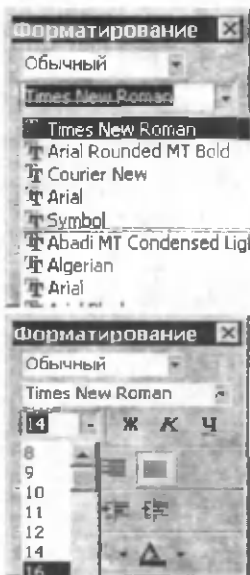
– Natijada, shrift nomi panelda yoziladi.

– "Размер шрифта" tugmachasida sichqoncha tugmasini bosing, ro'yxatdan 16-raqamni tanlang.

Belgilashni bekor qilish uchun matnning ixtiyoriy joyida sichqoncha tugmasini bosing.

Bu amallarni "Формат" menyusining «Шрифт» bo'limi yordamida ham bajarish mumkin:

Belgilangan matn shriftini klaviatura yordamida ham o'zgartirish mumkin.



№	Amallar	Klaviatura tugmachalari
1.	Shriftni tanlash uchun	[Ctrl]+[Shift]+[F]
2.	Shrift o'lchamini tanlash uchun	[Ctrl]+[Shift]+[P]
3.	Belgilarni qalinroq qilish uchun	[Ctrl]+[B]
4.	Belgilarni kursiv holatga keltirish uchun	[Ctrl]+[I]
5.	Belgilarni tagiga chizish uchun	[Ctrl]+[Shift]+[W]
6.	Belgilarni kattalashtirish (kichiklashtirish) uchun	[Ctrl]+[Shift]+[A]





## Abzatsni formatlash

Abzats – bu ikki marker orasidagi matndir. Marker [Enter] bosilishi natijasida hosil bo‘ladi.

Abzatsni formatlash uchun abzatsning ixtiyoriy qismiga kursor o‘rnatilib, formatlash komandasi beriladi.

Bir necha abzatsni formatlash uchun avval ular belgilanadi va formatlash komandasi kiritiladi.

Formatlash komandalari:

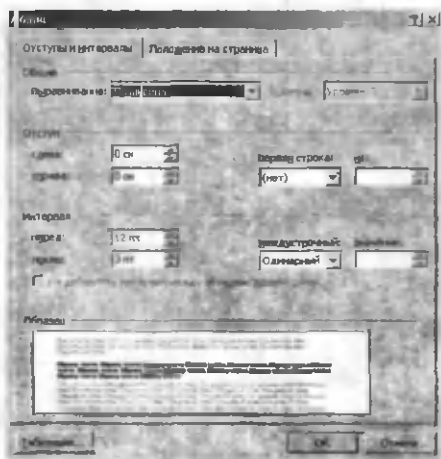
Amallar	Asboblari panelida	Klaviaturada
O‘ng chegara bo‘ylab formatlash		[Ctrl]+[R]
Chap chegara bo‘ylab formatlash		[Ctrl]+[L]
Markazlashtirish		[Ctrl]+[E]
Chap va o‘ng chegara (matn kengligi bo‘yicha) formatlash		[Ctrl]+[J]

Abzatsni “Формат” menyusining «Абзац» komandasi yordamida ham formatlash mumkin. Komandani kiritish natijasida ekranda quyidagi darcha hosil bo‘ladi.

Abzatsni formatlash uchun mos parametrlarni tanlab, [OK] tugmachasi bosiladi.

Jadvalni tashkil etish.

Jadvalni 2 usulda tashkil etish mumkin:



1. Jadvalni o‘rnatib, ustunlarga matnni kiritish mumkin.

2. Kiritilgan matn jadvalga keltirish mumkin.

Jadvalni tashkil etish uchun, asboblari panelidagi “Добавить таблицу” tugmachasini bosib, jadval shakli – satr va ustunlari tanlanadi. Natijada matnda jadval o‘rnatiladi. Ustunlarga mos belgilarni kiritish mumkin.

2-usul yordamida jadval tashkil etish tartibi quyidagicha:

– Har bir katak ma’lumotini abzats ko‘rinishida kiriting.

Masalan:

№

Ismi

Familiyasi

Tug‘ilgan yili

1

Dustmurod

Jomurodov

1977

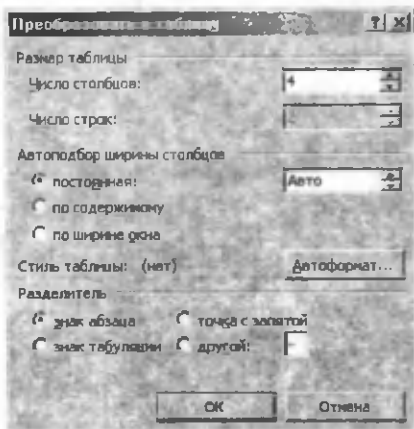
– Kiritilgan ma’lumotlarni belgilang va “Таблица” menyusidagi “Преобразовать в таблицу” komandasini tanlang.

– Hosil bo‘lgan darchada “Число столбцов” satrida ustunlar soni 4 sonini kiriting

– “Разделитель” maydonida matn ustunlari bo‘luvchisini tanlang – “Символ абзаца”.

– OK ni bosing.

– Natijada quyidagi ko‘rinishdagi jadval hosil bo‘ladi:



№	Ismi	Familiyasi	Tug‘ilgan yili
1	Dustmurod	Jomurodov	1977

## Rasmni matnga qo'yish

Word rasmlarni matnga qo'yish imkoniyatiga ega:

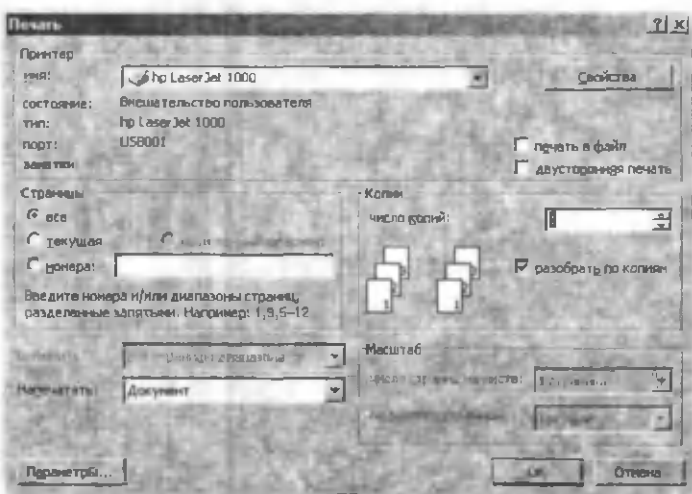
- Kursorni kerakli joyga keltiring.
- “Вставка” menyusining “Рисунок” bo'limini tanlang.

“Рисунок” bo'limida “Картинки” va “Из файла...” komandalardan biri yordamida kerakli rasmni o'rnatishingiz mumkin.



## Hujjatni chop etish

Hujjatni chop etish uchun avval printerga qog'ozni qo'yib, printer chop etishga tayyorlanadi. Yuqorida so'z yuritilgan “Предварительный просмотр” komandasi natijasidan qoniqqan bo'lsangiz Hujjatni chop etishga yuboring. Buning uchun «Файл» menyusining «Печать» komandasidan foydalaniladi.



**Бунда chop etish parametrlari:**

**Принтер maydonida hujjat yuklanayotgan printer va uning porti aniqlanadi.**

**Страницы maydonida qaysi betlar chop etilishi ko'rsatiladi.**

**Копии maydonida hujjat nusxalari soni kiritiladi.**

**Печать в файл bu komanda yordamida siz joriy hujjatni faylga chop etishingiz mumkin.**

**Разобрать по копиям bu komanda hujjatning bir necha nusxasi chop etilganda, birinchi nusxa to'liq olingandan so'ng, ikkinchi nusxaning birinchi betini chop etadi.**



## MICROSOFT EXCEL BILAN ISHLASH

Microsoft Excel programmasi ham o'zidan oldingi elektron jadvallar kabi birinchi navbatda hisoblash amallariga asoslangan holda jadval ko'rinishidagi ma'lumotlarni qayta ishlash uchun mo'ljallangan. Bundan tashqari hisoblashlar natijasi bo'lgan sonli qiymatlar asosida turli ko'rinishdagi diagrammalar yaratishga qaratilgan funksional imkoniyatlar ham boshqa grafiklar bilan ishlashga mo'ljallangan maxsus programmalar imkoniyatlaridan ancha yuqoridir. Shuningdek, Excel programmasi ma'lumotlar bazalari bilan ishlash, Visual Basic for Applications programmalash tilida makroslar yaratish va boshqa birqator imkoniyatlarga egaki, bu foydalanuvchiga har tomonlama mukammal hujjatlar tayyorlashga yordam beradi.

Microsoft Excelda tayyorlangan ishchi kitoblar kengaytmasi .xls, shablonlar esa kengaytmasi .xlt bo'lgan fayllarda saqlanadi. Ishchi kitobi Excel programmasi xotiraga yuklangandan so'ng hosil bo'ladigan (ko'rinadigan) ishchi, diagramma va modullar sahifalaridan tashkil topadi.

Excel programmasini xotiraga yuklash tartibi quyidagicha:

– Пуск-Программы-Microsoft Excel ketma-ketligi sichqoncha yordamida (Chap tugmasini bosish orqali) bajariladi.

Yoki,

– Ixtiyoriy Microsoft Excel piktogrammasi ustida sichqonchani chap tugmasini ikki marta bosish orqali.

Natijada ekranda Excel programmasining yangi ishchi sahifasi hosil bo'ladi. Microsoft Excelning darcha elementlari quyidagicha:

**Faol katak** – joriy (kursor turgan) katak

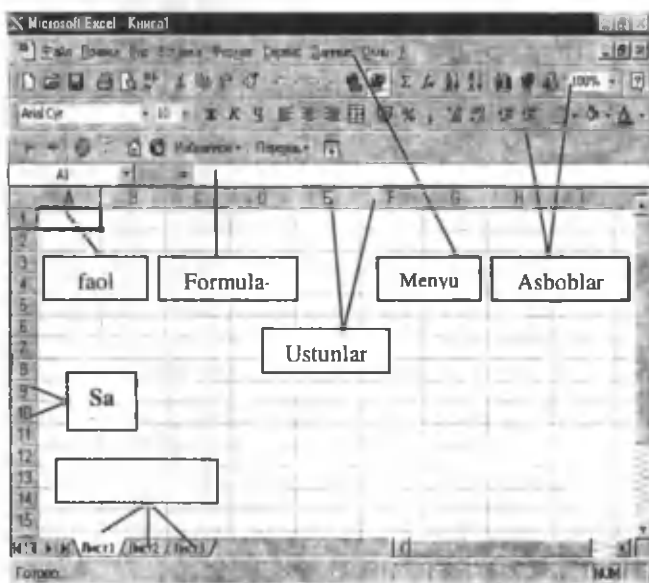
**Formularlar satri** – Joriy katakdagi formula yoki ma'lumotlarni kiritish va tahrirlash bo'limi.

**Menyu satri** – Excel menyusi (programmada bajarilishi mumkin bo'lgan komandalar ro'yxati).

**Asboblar paneli** – Komandalarning tugmachalarga birlashtirilgan shakli.

**Ustunlar nomi va Satrlar nomi** – kerakli ustunlar yoki satrlarni belgilash va ular ustida turli amallar bajarish imkoniyatini beradi.

**Sahifalar nomlari** – Excel sahifalariga o'tish tugmalari.



## Microsoft Excelda jadvallar bilan ishlash. Ma'lumotlarni kiritish

Excel jadvaliga ma'lumotlar alohida kataklarda kiritiladi. Bu amallarni quyidagi sodda masala yordamida ko'rib chiqamiz:

**Masala:** Bozorda 1 kg olmaning narxi 250 so'm, anor 500 so'm, anjir 450 so'm, limon 785 so'm. Agar xaridor 3 kg olma, 1,5 kg

anor, 2 kg anjir va 2,5 kg limon xarid qilgan bo'lsa, har bir mevaga va jami qilgan xarajati hisoblovchi jadval hosil qiling.

**Echish:** (Kursor A1 katagida turgan holda ish boshlang)

1. **Tartib raqami** deb tering

2. Klaviaturada → tugmani bosib (Kursor B1 katagiga siljiydi).

3. **Mevalar nomi** deb tering.

4. Klaviaturada → tugmani bosib (Kursor C1 katagiga siljiydi).

5. **1 kg mevaning narxi** deb tering.

6. Klaviaturada → tugmani bosib (Kursor D1 katagiga siljiydi).

7. **Xarid qilingan meva og'irligi** deb tering.

8. Klaviaturada → tugmani bosib (Kursor E1 katagiga siljiydi).

9. **Mevalarga qilingan xarajat** deb tering.

10. Klaviaturaning strelkali tugmalari yordamida kursorni A2 katagiga keltiring.

11. A2, A3, A4, A5 kataklariga mos ravishda 1,2,3,4 raqamlarini kiriting.

(Agar kiritilayotgan tartib raqami ko'p bo'lsa, quyidagicha **avtomatik to'ldirish** amalidan foydalanishingiz mumkin:

a) A2, A3 kataklariga mos ravishda 1,2 raqamlarini kiriting.

b) Sichqoncha belgisini A2 katagiga qo'ying va chap tugmani bosgan holda A3 katagiga o'tkazing. Natijada A2 va A3 kataklari belgilanadi.



c) A3 katagining quyi o'ng burchagidagi kvadratchaga sichqoncha belgisini qo'ying (bu holda sichqoncha belgisi to'latish markeri deb ataluvchi belgi "+" ga aylanadi)

	A	B	C	D	E	F	G
1	Tartib raqa	Mevalar no	1 kg meval	Xarid qiling	Mevalarga qilingan xarajat		
2		1 olma	250	3	750		
3		2 anor	500	1,5	750		
4		3 anjir	450	2	900		
5		4 limon	785	2,5	1962,5		

d) Sichqonchani chap tugmasini bosib va qo'yib yubor-masdan A5 katagiga keltiring va sichqoncha tugmasini qo'yib yuboring.)

12. B2,B3,B4,B5 kataklariga Mevalar nomlari, C2,C3,C4,C5 kataklariga ularning narxini va D2,D3,D4,D5 kataklariga xarid

	A	B	C	D	E	F	G
1	Tartib raqa	Mevalar no	1 kg meval	Xarid qiling	Mevalarga qilingan xarajat		
2		1 olma	250	3	750		
3		2 anor	500	1,5	750		
4		3 anjir	450	2	900		
5		4 limon	785	2,5	1962,5		
6					=SUMM(E2:E5)		

qilingan mevalar og'irliklarini kiriting.

13. Kursorni E2 katagiga qo'yib  $=c2*d2$  deb tering.

E2 katagida 12 amalda tergan matn o'rniga uning qiymati ( $c2$  va  $d2$  kataklaridagi sonlar kupaytmasi) 750, Excelning formulalar satrida esa,  $=c2*d2$  ifoda paydo bo'ladi. "=" belgisi

shu katakka matematik formula joylashtirilganligini bildiradi (har bir formula, albatta shu belgi bilan boshlanishi shart).

14. E3,E4 va E5 kataklarini yuqoridagi tartibda **avtomatik to'ldirish** mumkin [bunda faqat c) va d) bo'limlar bajariladi].

15. B6 katagiga **Jami** deb tering.

16. Kursorni E6 katagiga qo'yib asboblardan panelidagi "Авто-сумма" tugmachasini bosing.

Natijada E2:E5 diapazoni belgilanib, E6 katagida =СУММ(E2:E5) ko'rinishidagi funksiya hosil bo'ladi. Tanlangan diapazon to'g'ri bo'lsa, [Enter] bosilib tasdiqlanadi. Natijada uning qiymati, ya'ni E2 dan E5 gacha bo'lgan kataklardagi sonlar yig'indisi (4362,5) hosil bo'ladi.

The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Microsoft Excel - Книга 1". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Формат", "Сервис", "Данные", and "Окно". The toolbar contains various icons for file operations and editing. The active cell is E6, containing the formula "=СУММ(E2:E5)". The spreadsheet data is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Тартиб рақа	Mevalar no	1 kg meva	Xarid qiling	Mevalarga qilingan xarajat		
2		1 olma	250	3	750		
3		2 anor	500	1,5	750		
4		3 anjir	450	2	900		
5		4 limon	785	2,5	1962,5		
6					4362,5		

Excelda arifmetik amallarning belgilari quyidaicha:

<b>Qo'shish</b>	+	<b>Ko'paytirish</b>	*
<b>Ayirish</b>	-	<b>Bo'lish</b>	/
<b>Darajaga ko'tarish</b>	^		


Qolgan matematik amallar to'g'risida keyinroq (Excel funksiyalari bo'limida) to'xtalamiz.

## Formatlash.

### Jadvalning ustun va satrlari ko'rishini o'zgartirish

Yuqoridagi masala natijasidan ko'rinib turibdiki, hosil bo'lgan jadval ba'zi formatlash ishlarini talab qiladi. 1-satrdagi ma'lumotlar o'z katagiga sig'masdan boshqa kataklarga ham o'tgan. Shu holat misolida ustunlarning o'lchamlarini o'zgartirishni ko'rib o'taylik.

1. A1 katagiga kursorni qo'ying.
2. Excel menyusidagi **Формат** bo'limini tanlang va sichqonchanning chap tugmasini bosing.
3. **Столбец** komandasini tanlang.
4. **Автоподбор ширины** komandasini tanlang.
5. B1, C1, D1, E1 kataklarida navbat bilan 1-4 bandlarni bajarang.

(Ustunlar kengligini o'zgartirish uchun quyidagi amallardan ham foydalanish mumkin: Sichqoncha belgisini ustun nomlari orasidagi chiziqqa to'g'ri qo'yilsa belgi  ko'rinishini oladi.

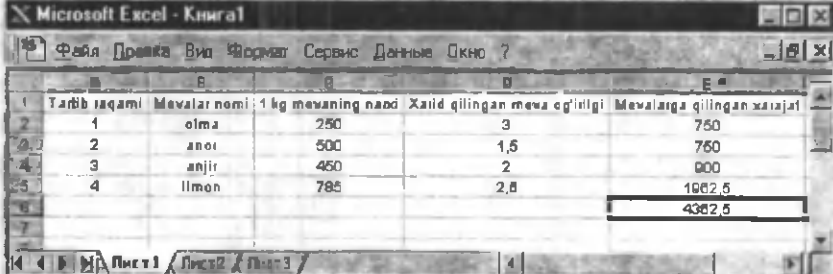
Sichqonchanning chap tugmasini bosgan holda kerakli o'ng tomonga suring.

Bu amallarni navbat bilan kerakli ustunlar uchun bajarang).

Ustunlarning ko'rinishini o'zgartirish amallarini satrlar uchun ham qo'llash mumkin. Bunda 3-4-bandlarda **Строка-Автоподбор высоты** ketma-ketligi bajariladi.

6. Masalaning yechimi aks etgan jadval kataklarini belgilab, asboblarning panelining  "**По центру**" tugmachasini bosing.

Natijada jadval quyidagi ko'rinishni oladi:



№	Тартиб рақами	Mevalar nomi	1 kg mevaning narxi	Xatid qilingan meva og'irligi	Mevalarga qilingan xarajat
1	1	olma	250	3	750
2	2	aloch	500	1,5	750
3	3	anjir	450	2	900
4	4	ilmon	785	2,8	1982,5
5					4382,5

## Sonlarning formatini o'zgartirish

Ma'lumki, har bir son o'zida nimanidir aks ettiradi. Masalan, odamlar soni, pul birligi, vaqt birligi, foiz va hokazo. Masalan, Excelda pul birligini qanday ifodalash mumkinligini ko'rib chiqaylik.

1. Sichqoncha belgisini **Ustun nomidagi C** harfi ustuga qo'ying.

2. Excel menyusining **Формат** bo'limini tanlang.

3. **Ячейка** komandasini tanlang.

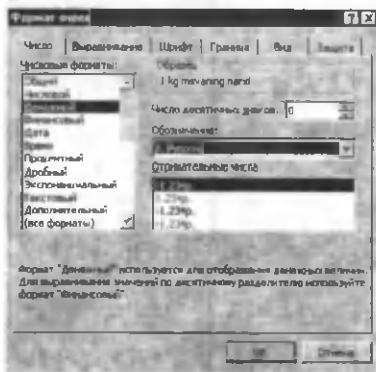
Ekranda **Формат ячеек** dialog oynasi hosil bo'ladi:

4. **Числовые форматы** ro'yxatidan **Денжный** bo'limini belgilang.

5. **Обозначение:** da pul birligini tanlab **Ок**ni bosing.

Bu oynadagi **Число десятичных знаков:** bo'limida pul birligining tiyintlardagi qiymatini aks ettirish mumkin.

6. Sichqoncha belgisini **Ustun nomidagi E** harfi ustuga qo'ying va 1-5-bandlarni bajarang.



## Kataklardagi ma'lumotlarni tekislash

Excel kataklaridagi ma'lumotlarni tekislash amallarini yuqoridagi masala yechimi yordamida ko'rib chiqaylik.

1. Kursorni **A1** katagiga qo'ying.

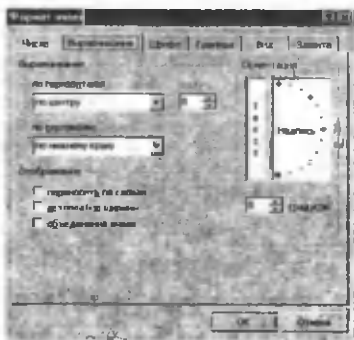
2. Menyuning **Формат** bo'limini tanlang.

3. **Ячейка** komandasini tanlang.

4. Hosil bo'lgan dialog oynada

**Выравнивание** bo'limini tanlang.

Bunda:



**По горизонтали:** va **по вертикали:** bo'limlarida katakdagi matnning gorizontal va vertikal joylashish tartibi belgilanadi.

**Переносить по словам** katakdagi matnning so'z bo'yicha katakning o'zida tagma-tag joylashishini ta'minlaydi yoki aksincha.

**Автоподбор ширины** katak kengligining avtomatik tanlanishini ta'minlaydi.

**Объединение ячеек** Belgilangan kataklarni birlashtiradi.

**Ориентация (градусов)** belgilangan kataklardagi ma'lumotlarni ko'rsatilgan gradusda burish.

5. **По горизонтали:** va **по вертикали:** bo'limlarida **по центру** komandasini tanlang.

6. **Переносить по словам** bo'limiga belgi qo'ying.

7. **Ориентация (градусов)** bo'limida 90 gradusni tanlang.

8. **OK** ni bosing.

9. **Ustun nomidagi B** harfi ustida sichqonchanning chap tugmasini bosgan holda **E** harfigacha yurgizing.

10. **2-6, 8-bandlarni** bajaring

11. **A** ustunni belgilang

12. **Формат** menyusidagi **столбец-ширины** ketma-ketligini bajaring.

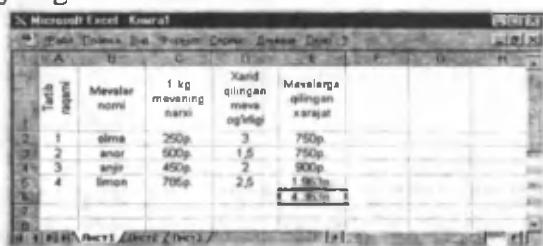
13. Hosil bo'lgan **Ширина столбца** dialog oynasida **5** ni kiriting va **OK** ni bosing.

14. **B,C,D,E** ustunlarni belgilang.

15. **Формат** menyusidagi **столбец-стандартная ширина...** ketma-ketligini bajaring va **OK** ni bosing. (**Ширина столбца** yordamida xohlagan kenglikni tanlashingiz mumkin.

Natijada jadval quyidagi ko'rinishni oladi:


Jadvalning yuqori qismiga **“Excelda masala yechish”** yozuvini hosil qilish talab qilingan bo'lsin.

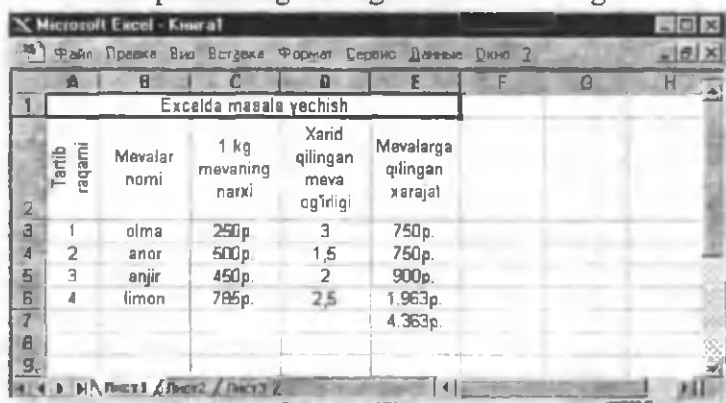


№	Таблица	№	Имя	№	Цена	№	Вес	№	Итого
1	Имя	2	Цена	3	Вес	4	Итого		
1	Яблоко	250p	3	750p					
2	Яблоко	500p	1,5	750p					
3	Яблоко	450p	2	900p					
4	Яблоко	700p	2,5	1750p					

Buning uchun yuqoridan satr qo'shish mumkin:



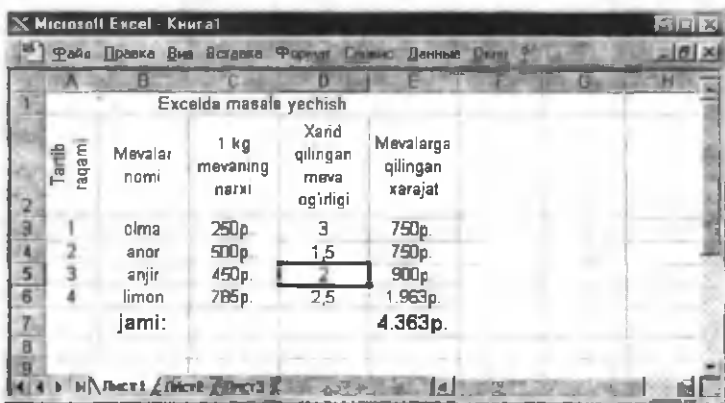
1. Kursorni 1-satrning ixtiyoriy katagiga qo'ying.
2. **Вставка** menyusining **строки** komandasini tanlang.
3. A1 katagiga **Excelda masala yechish** deb tering.
4. A1:E1 diapazonini belgilang
5. Asboblard panelining  tugmachasini bosing.



Tartib raqami	Mevalar nomi	1 kg mevaning narxi	Xarid qilingan meva og'irligi	Mevalarga qilingan xarajat
1	olma	250p.	3	750p.
2	anor	500p.	1,5	750p.
3	anjir	450p.	2	900p.
4	limon	785p.	2,5	1.963p.
jami:				4.363p.

## Shriflar bilan ishlash

Shriftlarning har xil parametrlarini o'rnatish bilan jadvalning tashqi ko'rinishini sezilarli o'zgartirish mumkin. Buning uchun:



Tartib raqami	Mevalar nomi	1 kg mevaning narxi	Xarid qilingan meva og'irligi	Mevalarga qilingan xarajat
1	olma	250p.	3	750p.
2	anor	500p.	1,5	750p.
3	anjir	450p.	2	900p.
4	limon	785p.	2,5	1.963p.
jami:				4.363p.

1. Satr nomidagi 7 ustiga kursorni quyuing.

2. Excel menyusida **Формат-Ячейки...-Шрифт** ketma-ketligini bajaring.

3. **Начертание** ro'yxatidan **полужирный** va **Размер шрифта** ro'yxatidan **12** ni **Цвет** ro'yxatidan ko'k rangni tanlang.

4. **OK** ni bosing.

### **Ramka, fon va ranglarni tanlash**

**Ramkalar.** Jadvalning ko'rimli bo'lishi ramkalarni tanlashga ham bog'liq. Buning uchun:

1. **A2:E7** diapazonini belgilang.

2. Excel menyusida **Формат-Ячейки...-Граница** ketma-ketligini bajaring.

3. **Тип линии** bo'limida qalinroq chiziqni va



tugmachalarini tanlang.

4. **OK** ni bosing.

5. **A2:E2** diapazonini belgilang va **Ctrl** tugmasini bosgan holda **A7:E7** diapazonini belgilang

6. 1-2-bandlarni bajaring.

7. **Тип линии** bo'limida qalinroq chiziqni va



tugmachalarini tanlang.

8. **OK** ni bosing.

9. **A3:E6** diapazonini belgilang.

10. 1-2-bandlarni bajaring.

11. **Тип линии** bo'limida oddiy (normal) chiziqni va



tugmachasini tanlang.

12. **OK** ni bosing.

Bundan tashqari bu bo'limda chiziqlar rangini ham tanlash mumkin. Chiziq rangi va turi tanlangandan keyingina ramka chiziqlarini hosil qiluvchi tugmachalar bosolishi kerak. Ramka chiziqlarini asboblarni panelining **“Границы”** tugmachasi yordamida ham hosil qilish yoki olib qo'yish mumkin.

Microsoft Excel - Книга 1

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно ?

Excelda masala yechish

Tanlab rajam	Mevalar nomi	1 kg mevaning narxi	Xand qilingan meva og'irligi	Mevalarga qilingan xarajat
1	olma	250p	3	750p
2	anor	500p	1,5	750p
3	anor	450p	2	900p
4	limon	785p	2,5	1.963p
	<b>jami:</b>			<b>4.363p.</b>

Лист 1

**Fonlar.** Belgilangan kataklarga rang berish yoki ularni naqsh bilan to'ldirish mumkin. Buning uchun:

1. A2:E2 diapazonni belgilang.
2. Excel menyusida **Формат-Ячейки...-Вид** ketma-ketligini bajaring.
3. Kerakli rangni tanlang va **OK** ni bosing.
4. E3:E6 diapazonni belgilang.
5. 2-3-bandni bajaring.

Microsoft Excel - 1234

Excelda masala yechish

Tanlab rajam	Mevalar nomi	1 kg mevaning narxi	Xand qilingan meva og'irligi	Mevalarga qilingan xarajat
1	olma	250p	3	750p
2	anor	500p	1,5	750p
3	anor	450p	2	900p
4	limon	785p	2,5	1.963p
	<b>jami:</b>			<b>4.363p.</b>

Лист 1

6. A7:E7 diapazonni belgilang.
7. 2-bandni bajaring.
8. Узор bo‘limida kerakli naqshni tanlang va OK ni bosing.

### Jadval bloklari bilan ishlash. Kataklar blokini belgilash

1. A2 katagiga kursorni qo‘ying.
2. Shift tugmasini bosgan holda kursorni E7 katagiga qo‘ying (Sichqonchanning chap tugmasini E7 katagida bosing).  
Natijada A2:E7 diapazoni belgilanib qoladi.

Excelda masala yechish					
Tartib raqami	Mevalar nomi	1 kg mevaning narxi	Xarid qilingan meva og'irligi	Mevalarga qilingan xarajat	
1	olma	250p.	3	750p.	
2	anor	500p.	1,5	750p.	
3	anjir	450p.	2	900p.	
4	limon	785p.	2,5	1.963p.	
jami:				4.363p.	

Ustun yoki satrlarni to‘lig‘icha belgilash. Buning uchun ustun nomidagi kerakli harf yoki satrlar nomidagi kerakli raqam bosilishi etarli. Belgilashni yuqoridagi usul bilan Shift tugmasini bosgan holda bir necha ustun yoki satrga kengaytirish mumkin:

Microsoft Excel - 1234

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно

?

	A	B	C	D	E	F
1	Excelda masala yechish					
2	№	Mevalar nomi	1 kg mevaning narxi	Xarid qilingan meva og'irligi	Mevalarga qilingan xarajat	
3	1	olma	250p.	3	750p.	
4	2	anor	500p.	1,5	750p.	
5	3	anor	450p.	2	900p.	
6	4	limon	785p.	2,5	1.963p.	
7		jami:			4.363p.	
8						

Лист1 Лист2 Лист3

### Qo'shni bo'lmagan kataklarni belgilash

Belgilanmoqchi bo'lgan kataklar qo'shni bo'lmagan hollarda quyidagicha yo'l tutish mumkin:

Microsoft Excel - 1234

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно

?

	A	B	C	D	E	F
1	Excelda masala yechish					
2	№	Mevalar nomi	1 kg mevaning narxi	Xarid qilingan meva og'irligi	Mevalarga qilingan xarajat	
3	1	olma	250p.	3	750p.	
4	2	anor	500p.	1,5	750p.	
5	3	anor	450p.	2	900p.	
6	4	limon	785p.	2,5	1.963p.	
7		jami:			4.363p.	
8						

Лист1 Лист2 Лист3

1. B3:B6 diapazonni belgilang.

2. **Ctrl** tugmasini bosgan holda (qo‘yib yubormasdan) D3:D6 diapazonni belgilang.

*Natijada qo‘shni bo‘lmagan ikkita B3:B6 va D3:D6 diapazonlar belgilanib qoladi.*

### **Kataklarni nomlash va nomdan foydalanish**

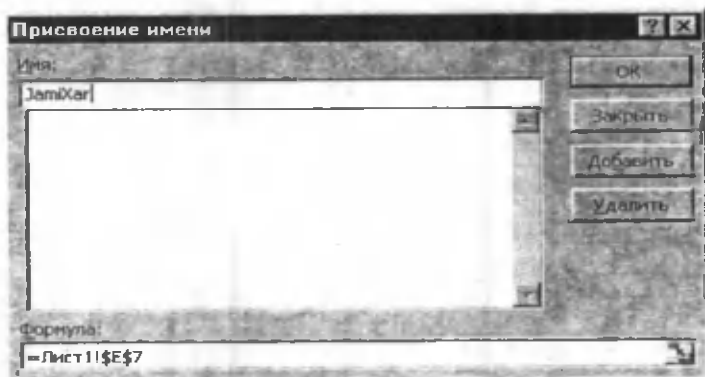
Katta jadvallar bilan ishlaganda, ko‘pincha, murojaat qilinyotgan katakka qaram bo‘lgan kataklardan ancha uzoq bo‘lishi mumkin. Bunday hollarda foydalanishga qulay bo‘lishi uchun o‘sha katakka biror nom qo‘yib, unga shu nom orqali murojaat qilish mumkin.

Masalan, yuqoridagi masalamizda **“Har bir mevaga qilingan xarajatning Jami xarajatga nisbatan foizi”** ni hisoblash talab qilingan bo‘lsin.

1. G2:G7 diapazonni yuqoridagi usullar yordamida oldingi jadval ko‘rinishiga keltirib oling.

2. G3:G7 diapazonni **процентный** son formatiga o‘tkazing.

3. G2 katagiga **Har bir mevaga qilingan xarajatning Jami**



**xarajatga nisbatan foizi** deb tering.

Endi Mevalarga qilingan jami xarajatni o‘zida aks ettirgan E7 katagini nomlab, unga murojaat qilish usuli bilan tanishamiz:

4. Kursorni E7 katagiga qo'ying.

5. Excel menyusida **Вставка-Имя-Присвоить...** ketma-ketligini bajaring.

**Экранда Присвоение имени dialog oynasi hosil bo'ladi.**

6. **Имя** satriga **ЖамиХар** deb tering.

7. **ОК** tugmasini bosing.

8. Kursorni G3 katagiga qo'ying.

9. **=E3/ЖамиХар** deb tering.

10. Qolgan kataklarni G4-G6 avtomatik to'ldiring.

11. G3:G6 diapazondagi sonlarni avtoqo'shish yordamida qo'shing.

Shu usulda kataklar blokini ham nomlash mumkin:

№	Т.rib та'ами	Mevalar nomi	1 kg mevaning parxi	Xarid qilingan meva og'irligi	Mevalarga qilingan xarajat	
1						Har bir mevaga qilingan xarajatning Jami xarajalga nisbaten foizi
2						
3	1	olma	250p	3	750p	17.19%
4	2	anor	500p	1.5	750p	17.19%
5	3	anjir	450p	2	900p	20.63%
6	4	limon	785p	2.5	1.963p	44.99%
7					4.363p	100.00%
8						

1. E3:E6 diapazonini belgilang.

2. Excel menyusida **Вставка-Имя-Присвоить...** ketma-ketligini bajaring.

**Экранда Присвоение имени dialog oynasi hosil bo'ladi.**

3. **Имя** satriga **Харajatlar** deb tering.

4. **ОК** tugmasini bosing.

5. Kursorni F3 katagiga qo'ying.

6. **=Харajatlar** deb tering.

7. F4-F6 kataklarni avtomatik to'ldiring.

Microsoft Excel - 1234

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно ?

F6      =xarajatlilar

Excelda masala yechish

Tartib raqam	Mevalar nomi	1 kg mevaning narxi	Xarid qilingan meva og'irligi	Mevalarga qilingan xarajat		Har bir mevaga qilingan xarajatlarning Jami xarajatlarga nisbatan foizi
1	olma	250p.	3	750p.	750	17,19%
2	anor	500p.	1,5	750p.	750	17,19%
3	anjir	450p.	2	900p.	900	20,63%
4	limon	785p.	2,5	1.963p.	1962,5	44,99%
Jami:				4.363p.		100,00%

**Jadvalning qismlaridan nusxa olish.  
Kataklarni buksirlab ko'chirish**

1. B3:D6 diapazonni belgilang.

Microsoft Excel - 1235

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно ?

89      =olma

Tartib raqam	Mevalar nomi	1 kg mevaning narxi	Xarid qilingan meva og'irligi	Mevalarga qilingan xarajat		Har bir mevaga qilingan xarajatlarning Jami xarajatlarga nisbatan foizi
1				750p.	750	17,19%
2				750p.	750	17,19%
3				900p.	900	20,63%
4				1.963p.	1962,5	44,99%
Jami:				4.363p.		100,00%

olma      250p.      3

anor      500p.      1,5

anjir      450p.      2

limon      785p.      2,5

2. Belgilangan kataklar chetidagi ramkaga sichqoncha belgisini qo'ying (sichqoncha belgisi strelkaga aylanadi).



3. Sichqonchani chap tugmasini bosib va qo'yib yubor-mang.

4. Sichqonchani belgilangan diapazon B9:D12 diapazonga mos tushguncha siljitib olib boring.

5. Sichqonchani chap tugmasini qo'yib yuboring.

## Windowsning almashuv buferidan foydalanish

Kataklar qiymatini uncha katta bo'lmagan masofaga ko'chirishda, albatta, *buksirlab ko'chirish* qulay. Lekin murak-kabroq holatlarda Windowsning Almashuv buferi (Clip-board)dan foydalanish mumkin. Excel menyusining **Правка** bo'limidagi yoki asboblari panelining quyidagi tugmacha va komandalari Clipboard bilan ishlash imkoniyatini beradi:



**Вырезать** [Shift]+[Del] Belgilangan qismni buferga olish;

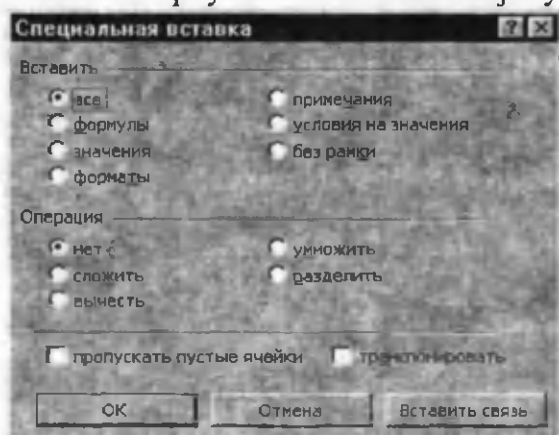
**Копировать** [Ctrl]+[Ins] Belgilangan qismning nusxasini buferga olish;

**Вставить** [Shift]+[Ins] Buferdagi qismni kursor turgan joyga qo'yish.

**Специальная вставка** Biror katak yoki kataklar blokidan nusxa olib qo'yishda o'sha katakda joriy qilingan amallarning

ma'lum bir qismidan foydalanish imkonini beradi. Bu komandaning bajarilishi nati-jasida ekranda quy-idagi dialog oyna hosil bo'ladi:

Bu oynada kerakli amallarni bel-gilab **OK** tugmasini bosish kerak.



## Formulalardagi kataklarga murojaatdan nusxa olish

Excel da kataklarga murojaat ikki turda bo'lishi mumkin.

**Kataklarga absolyut murojaat** – bu ma'lum konkret katakka murojaat bo'lib, uning joylashishi boshqa kataklarga nisbatan o'zgar olmaydi. Katakning absolyut adresini ko'rsatishda dollar (\$) belgisidan foydalaniladi.

**Kataklarga nisbiy murojaat** – bu ma'lum bir katakning shu payt ishlatilayotgan katakka nisbatan joylashish o'zgaradi.

Bu murojaat turlarining bir-biridan farqini quyidagi misol yordamida ko'rib chiqaylik:

Agar xaridor har bir mevaga qilingan harajatning 10 % i miqdorida arzonroq pul to'laganida qancha xarajat qilishini yoki olmaga qilingan xarajatning 10 % i miqdorida arzonroq pul to'laganida qancha xarajat qilishini hisoblang.

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "Excelda masala yechish". The main table has columns for "Tarda (raqmi)", "Mevalar nomi", "1 kg mevalarning narxi", "Xarid qilingan meva dg'irligi", and "Mevalarga qilingan xarajat". The data rows are:

Tarda (raqmi)	Mevalar nomi	1 kg mevalarning narxi	Xarid qilingan meva dg'irligi	Mevalarga qilingan xarajat
1	Olima	250p	3	750p
2	Anor	500p	1,5	750p
3	Anjir	450p	2	900p
4	Limon	785p	2,5	1 962p
Jami			4 363p	3 926p

To the right of the main table, there is a summary table with columns for "Har bir mevaga qilingan xarajating", "Jami xarajating", and "nisbatan foizi". The data rows are:

Har bir mevaga qilingan xarajating	Jami xarajating	nisbatan foizi
675p	675p	17,19%
675p	675p	17,19%
810p	826p	20,63%
1 766p	1 888p	44,99%
3 926p	4 288p	100,00%

1. Kursorni F3 katagiga qo'ying va  $=E3-E3*10\%$  deb tering.
2. Avtomatik to'ldirish yordamida F4-F7 kataklarini to'ldiring.
3. Kursorni H3 katagiga qo'ying va  $=E3-E3*10\%$  deb tering.
4. Avtomatik to'ldirish yordamida H4-H7 kataklarini to'ldiring.

Natijada jadval quyidagi ko‘rinishni oladi:

Rasmdan ko‘rinib turibdiki, hosil bo‘lgan qiymatlar har xil. Buning sababi shuki, **F** ustunidagi formulalar avtomatik to‘ldirish natijasida formulalardagi **E3** mos ravishda **E4,E5,E6,E7** ga o‘zgargan. Absolyut murojaat qilingan **H** ustunidagi kataklar formulalarida **E\$3** o‘zgarmagan.

Endi **F3-F7** va **H3-H7** bloklaridagi hosil bo‘lgan ma’lumotlarni tozalashni ko‘rib o‘taylik. Buning uchun:

1. **[Ctrl]** tugmachasini bosgan holda **F3-F7** va **H3-H7** kataklarni belgilang.

2. Menuning **Правка** bo‘limini tanlang.

3. **Очистить** командасини танланг.

(Bu komanda tozalashning bir qancha variantlarini taklif qiladi:

**Все** Belgilangan kataklarning barcha parametrlari bo‘yicha qiymatlarini tozalaydi.

**Формат** Katakning maxsus formatlarinigina yo‘qotadi; katakning qiymatlari, formulalari va izohlari saqlanib qolib, format umumiy formatga qaytariladi.

**Содержимое** Katakning formati va izohi saqlangan holda uning hozirgi paytda ishlatilayotgan qiymatlarini yo‘qotadi.

**Примечания** Katakning qiymati va formati saqlangan holda, faqat izohi yo‘qotiladi.

4. **Все** komandasini tanlang.

## Massivlar uchun formulalardan foydalanish

Yuqorida ancha murakkab bo‘lmagan formulalardan foydalanishni o‘rgangan edik. Endi massivlar uchun formulalar yordamida ancha murakkab formulalar ustida ishlashni ko‘rib chiqaylik:

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled "Excelda masala vechish". The data is organized as follows:

№	Tarix (sana)	Mevalar nomi	1 kg mevalarning narxi	Xarid qilingan meva og'irligi	Mevalarga qilingan xarajat	Har bir mevaga qilingan xarajatning Jami xarajatga nisbatan foizi
3	1	Olma	250p	3		#ДЕЛ/0!
4	2	Anor	500p	1,5		#ДЕЛ/0!
5	3	Anjir	450p	2		#ДЕЛ/0!
6	4	Limon	785p	2,5		#ДЕЛ/0!
7		Jami			9p	#ДЕЛ/0!

1. E3-E6 kataklarini belgilang.

2. Правка menyusidan Очистить-Содержимое ni tanlang. Natijada jadvaldan har bir mevaga qilingan xarajatni ifodalovchi qiymatlar yo'qotildi. Lekin shu qiymatlar bilan bog'liq boshqa kataklarda o'zgarish bo'ldi:

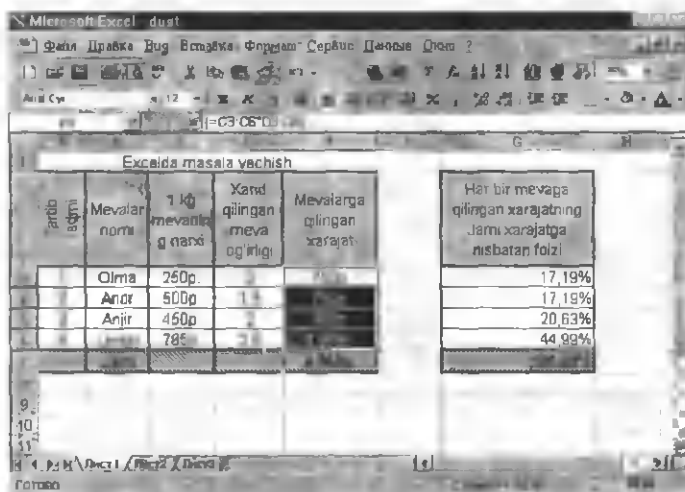
Masalan, G3 katagi qiymati #ДЕЛ/0 bilan almashgan, ya'ni E3-E6 kataklaridagi qiymatlarning yo'qotilishi bilan formulalar mumkin bo'lmagan amal – nol soniga bo'lish amali hosil bo'lgani haqida bildirilgan. Bu xatolikni yo'qotish uchun E3-E6 kataklarini qayta to'ldiramiz.

1. E3-E6 kataklarni belgilang.

2. =C3:C6-D3:D6 deb tering.

3. [Ctrl]+[Shift]+[Enter] tugmalarini birgalikda bosang.

Bu amallar natijasida E3-E6 kataklaridagi qiymatlar figurali qavslarga ( { } ) joylashtirilgan holda hosil bo'ladi. Demak, [Ctrl]+[Shift]+[Enter] klaviatura komandasi guruhlar uchun formulalarni aniqlashga qaratilgan ekan.



## Diagramma va grafiklar

Excel yordamida jadvaldagi ma'lumotlar tushunarli va ko'rinarli bo'lishi uchun diagramma va grafiklar shaklida ham



berilishi mumkin. Buning uchun Excelning **Diagramma** ustasi-dan foydalaniladi.

1. Kursorni **G3** katagiga qo'ying.

2. Asboblarda panelidagi **Мастер диаграмм**  tugmasini bosing.

Ekranida **Мастер диаграмм [шаг 1 из 4]: тип диаграммы** dialog oynasi paydo bo'ladi.

3. **Тип: bo'limida Гистограмма Вид: bo'limida** esa 1-ko'rinishini tanlab, **Далее** > tugmachasini bosing

4. Hosil bo'lgan dialog oynada **Диапазон: satrida =Лист1!\$G\$2:\$G\$7** avtomatik ravishda hosil bo'ladi. **Ряды в: bo'limida Столбцах** yozuvining chap tomonidagi doirachaga belgi qo'yilsa diagrammaning ustun bo'yicha hosil bo'lishini ta'minlaydi.

5. **Далее** > tugmachasini bosing.

6. Hosil bo'lgan dialog oynada **Заголовки bo'limida Diagramma, X va Y o'qlari** nomlarini rasmdagi tartibda kiriting.

7. **Легенда bo'limida Добавить легенду** ning chap tomonidagi belgini olib qo'ysangiz izoh satri yo'qoladi.

8. **Подписи данных bo'limida Значение** ning chap tomonidagi doirachaga belgi qo'ysangiz diagrammada jadval qiymatlari ham ifodalanadi.

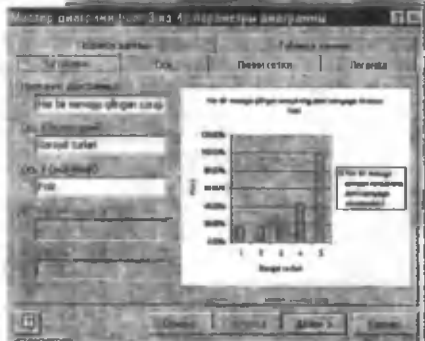
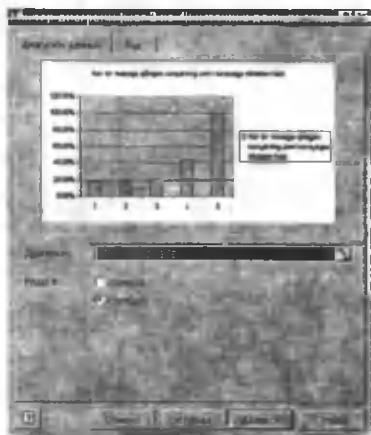
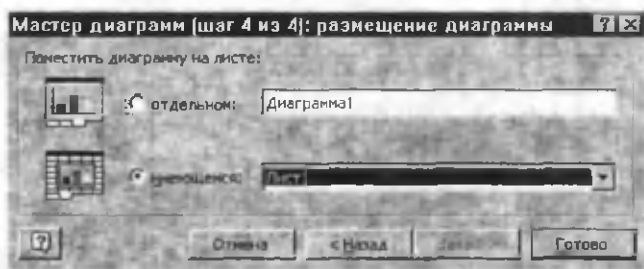


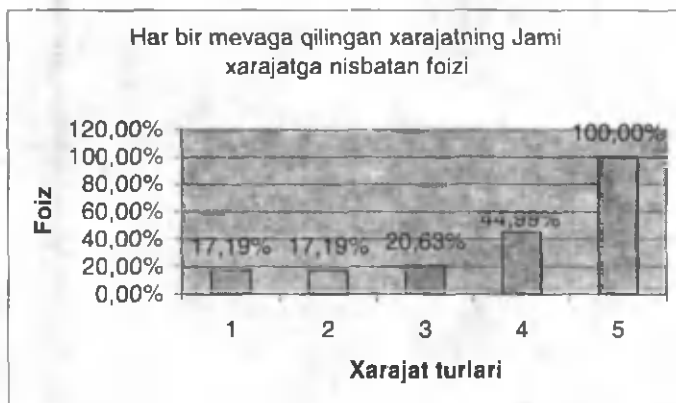
Таблица данных bo'limi yordamida diagrammasi hosil qilinayotgan ma'lumotlarning jadval shaklini ham o'rnatish mumkin.

9. **Далее**> tugmachasini bosing.

Ekkranda hosil bo'lgan dialog oynada diagrammaning alohida yoki biror **Лист** da hosil bo'lishini belgilash mumkin.



9. **Готово** tugmachasini bosing.



### Kompyuter grafikasi

Axborotning asosiy qismini inson ko'rish a'zolari orqali oladi. Ko'rgazmali axborotning o'zlashtirilishi oson bo'ladi. Inson tabiatining ana shu xususiyati grafik operatsion tizimlarda ishlatiladi. Ularda axborot grafik ob'ektlar: znachoklar (belgilar), oynalar va rasmlar ko'rinishida tasvirlanadi.

Operatsion tizimning barcha grafik ob'ektlari, shuningdek, boshqa barcha tasvirlar qandaydir yo'l bilan kompyuterda hosil qilinishi yoki unga kiritilishi kerak.

Grafik tasvirlarni kompyuterga kiritish uchun mahsus tashqi (atrof) qurilmalari ishlatiladi. Eng ko'p tarqalgan qurilma — bu skanerdir. So'nggi paytda raqamli fotokameralarning ham qo'llanish ko'lamini kengayib bormoqda. Ularning oddiy fotoapparatlardan farqi shundaki, tasvir kimyoviy yo'l bilan fotoplyonkaga tushirilmaydi, balki fotokamera xotirasining mikrosxemalariga yozib qo'yiladi. U erdan axborotni kabel orqali kompyuterga uzatish mumkin. Ayrim raqamli fotoapparatlar ma'lumotlarni fayl sifatida egiluvchan diskka yozib qo'yish imkoniyatiga ham ega. Diskdagi axborotni esa kompyuterga o'tkazish unchalik qiyin emasligini siz yaxshi bilasiz. Tasvirni kompyuterga videokameradan ham kiritish mumkin. Videoning ketma-ketlikdagi biror kadri tanlashi va uni kompyuterga kiritishi tasvirni ushlab olish deyiladi.

Kompyuterga tasvirni kiritish uchun uni albatta skanerlash, rasmga olish yoki uni ushlab olish shart emas. Tasvirni kompyuterning o'zida ham hosil qilish mumkin. Buning uchun grafik muharrirlar deb ataluvchi maxsus dasturlar sinfi ishlab chiqilgan. Axborotni grafik shaklda ishlab chiqish, taqdim etish, ularga ishlov berish, shuningdek, grafik ob'ektlar va fayllarda bo'lgan nografik ob'ektlar o'rtasida bog'lanish o'rnatishni informatikada kompyuter grafikasi deb atash qabul qilingan. Kompyuter grafikasi uch turga bo'linadi: rastri grafikasi, vektorli grafikasi va fraktal grafikasi. Ular o'rtasidagi asosiy farq nurning displey ekrandan o'tish usulidan iborat. Eslab qoluvchi elektronurli trubkalarga ega vektorli qurilmalarda nur berilgan traektoriya bo'ylab bir marta chopib o'tadi, uning izi esa ekranda keyingi buyruq berilguncha saqlanib qoladi. Demak, vektorli grafikaning asosiy elementi — chiziqdir.

Vektorli grafikasi bilan ishlovchi dasturiy vositalar birinchi navbatda tasvirlarni yaratishga mo'ljallangan. Bunday vositalar



reklama agentliklarida, dizaynerlik byurolarida va nashriyotlarda qo'llaniladi.

Rastrli qurilmalarda esa tasvir ulami tashkil etuvchi nuqtalar majmuasidan vujudga keladi. Bu nuqtalar piksellar (pixels) deb ataladi. Rastr — bu ekranning butun maydonini qoplovchi piksellar matritsasi. Demak, rastrli grafikaning asosiy elementi nuqtadan iborat.

Rastrli grafika vositalari bilan tayyorlangan tasvirlar kompyuter dasturlar yordamida kamdan-kam holdagina yaratiladi. Ko'pincha ushbu maqsadda rassom tayyorlagan tasvirlar yoki rasmlar skanerlanadi. Rastrli tasvirlar bilan ishlashga mo'ljallangan ko'pgina grafik muharrirlar asosan tasvirlarga ishlov berishga mo'ljallangan. Internet tizimida ko'proq rastrli tasvirlar qo'llanilmoqda.

Fraktal badiiy kompozitsiyani yaratish — bu tasvirni chizish yoki jihozlash emas, balki uni dasturlashdir, ya'ni bunda tasvirlar formulalar yordamida ko'riladi.

Fraktal grafika odatda o'yin dasturlarida qo'llaniladi.

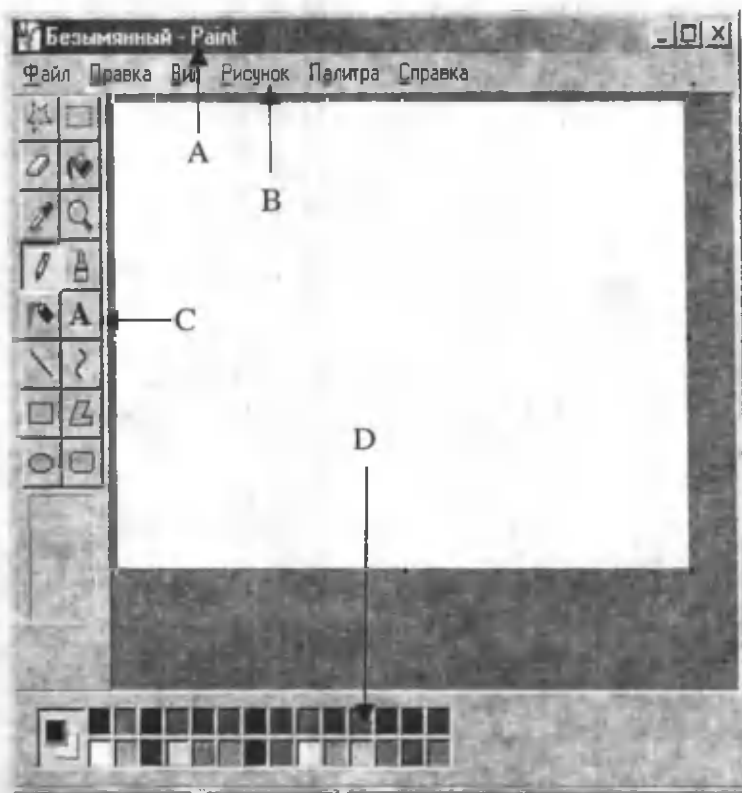
### **Paint grafik muharriri**

Rastrli grafik ob'ektlar bilan ishlashga mo'ljallangan grafik muharrirlarga Paint dasturini misol qilib keltirish mumkin. Paint grafik muharriri .jpg, .gif, .bmp formatdagi rastrli tasvirlar ustida amallar bajaradi. Paint da yaratilgan tasvirlarni boshqa hujjatlarga qo'yish yoki ish stolida fon sifatida ishlatish mumkin. Paint muharriri skanerda olingan tasvirlarni ko'rish va tahrirlash imkoniyatiga ham ega.

Paint muharririni ishga tushirish ketma-ketligi:


**Пуск–Программы–Стандартные–Paint**

## Paint muharririning darcha elementlari:



- A – Sarlavha satri.
- B – Menyu satri
- C – Asboblari paneli
- D – Ranglar palitrasi

### To'g'ri chiziq chizish

1. Asboblari panelidan  tugmachasini tanlang.
2. Kerakli joyga (sichqonchani chap tugmasini bosgan holda) chiziq kengligini belgilang.


3. Sichqoncha tugmasini qo'yib yuboring.

Eslatma:

– Chizilayotgan chiziqning va fonning joriy rangi palitraning chap tomonida ko'rinib turadi. Chizishdan oldin palitradan chiziq yoki fonning rangini tanlashingiz mumkin: Sichqonchanning chap tugmasi orqali asosiy rang, o'ng tugmasi orqali fon rangi tanlanadi. Asosiy rang chiziq, ob'ekt yoki matn chegara chiziqlari rangini belgilaydi. Fon rangi esa yopiq siniq chiziqlar yoki matn ramkasi fonining rangini belgilashda qo'llaniladi.

– To'g'ri chiziqning 45 gradus burilgan holatda hosil qilish uchun SHIFT tugmasini bosgan holda chizing.

### Egri chiziqlarni hosil qilish


1. Asboblar panelida  tugmachasini tanlang.

2. Sichqonchanning chap tugmasini bosgan holda kerakli egri chiziqni hosil qiling.

Eslatma:

– **Правка** menyusidagi **Отменить** komandasi yordamida oxirgi uchta o'zgarishni bekor qilishingiz mumkin.

Egri chiziqlarni quyidagi usulda ham hosil qilish mumkin:

1. Asboblar panelida  tugmasini tanlang.

2. Chiziq kengligini belgilang.

3. Egri chiziqning ma'lum qismi to'g'ri bo'lishi uchun sichqonchanning chap tugmasini bosgan holda kenglikni belgilang.

4. Egri chiziqning bukilish nuqtasini tanlab yoyning egilish holatini belgilang. Ikkinchi yoyni hosil qilish uchun boshlang'ich nuqtani tanlab, chizishingiz mumkin.

Eslatma:

– Har bir egri chiziq bir yoki ikkita yoydan tashkil topadi.

## Ellips yoki aylana chizish

1. Asboblar panelida  tugmachasini tanlang.

2. Sichqonchanning chap tugmasini bosgan holda diagonal bo'yicha harakatlantiring kerakli figura hosil bo'lgach sichqoncha tugmasini qo'yib yuboring.



Aylana chizish uchun SHIFT tugmasini bosgan holda yuqoridagi amalni bajaring.

Eslatma:

– Aylana yoki ellipsning fon bilan chizilishi uchun formadan foydalanishingiz mumkin.



## To'g'ri to'rtburchak yoki kvadrat chizish

1. Asboblar panelidan to'g'ri to'rtburchak chizish uchun  tugmachadan, burchaklari aylana holatda bo'lishi uchun  tugmachani tanlang.


2. Sichqonchanning chap tugmasini bosgan holda diagonal bo'yicha harakatlantiring kerakli figura hosil bo'lgach sichqoncha tugmasini qo'yib yuboring.

3. Kvadrat chizish uchun SHIFT tugmasini bosgan holda yuqoridagi amalni bajaring.

Eslatma:

– Figura chegara chiziqlarining qalinligini o'zgartirish uchun asboblar panelida to'g'ri chiziq yoki egri chiziq hosil qiluvchi



tugmachalarni tanlang, so'ngra  formadan qalinlikni belgilang va yuqoridagi usul bilan figurani chizing.

## Ko'pburchak chizish

1. Asboblar panelida  tugmachasini tanlang.

2. Ko'pburchakning birinchi tomonini sichqonchanning chap tugmasini bosgan holda hosil qilgach, har bir bukilish nuqtalarini sichqonchanning chap tugmasi yordamida belgilab chiqing. Oxirgi nuqtada sichqonchanning chap tugmasini ikki marta bosing.


Ko'pburchak burchaklari faqat 45 va 90 gradusni tashkil qilishi uchun SHIFT tugmasini bosgan holda ko'pburchak chizing.

### Rasmi ob'ektlarda matn kiritish va uni formatlash

1. Asboblar panelida  tugmachasini tanlang.

2. Sichqonchanning chap tugmasini bosgan holda kerakli o'lchamdagi ramkani hosil qiling.




3.  Asboblar panelidagi tugmachalar yordamida shriftning turi, o'lchami va holatini belgilab oling.

4. Ramka ichiga matnni kiriting. So'ngra matn ustida quyidagi amallarni bajarishingiz mumkin:

– Matn ramkasini ixtiyoriy joyga surishingiz yoki uning o'lchamini o'zgartirishingiz mumkin.

– Ranglar palitrasidan shrift rangini o'zgartirishingiz mumkin.


–  tugmachasi yordamida ramkaning o'zi uchun alohida fon bo'lishini ta'minlashingiz mumkin. Fon rangi ranglar palitrasidan tanlanadi.

Eslatma:

– Matn formatini o'zgartiruvchi asboblar panelini hosil qilish uchun Вид menyusida **Панель атрибутов текста** komandasini tanlang.

– Matn rasmlı ob’ektda joylashib qolishi uchun matn ramkasidan tashqari ixtiyoriy joyda sichqoncha tugmasini bosıng.



### Rasmlı ob’ektda biror yopıq sohanıng fon rangını belgilash

1. Asboblar panelıda  tugmachasını tanlang.
2. Bo’yalishi kerak bo’lgan sohanıng ixtiyoriy joyıda sichqonchanıng chap tugmasını bosıng.



Eslatma:

– Agar bo’yalayotgan soxa chegarası uzluksız siniq chiziq orasıda bo’lmasa boshqa sohalar ham bo’yalib qolishıga sabab bo’ladı. Soha chegarasınıng uzılısh nuqtasını topish uchun **Вид** menyusınıng **Масштаб** bo’lımı **Крупный** yoki **Другой** komandalarıdan foydalanıng.

### Mo’yqalam yordamıda tasvir hosil qilish

1. Asboblar panelıda  tugmachasını tanlang.
2.  Yordamıda mo’yqalam shaklını tanlang.
3. Sichqonchanıng chap tugmasını bosgan holda keraklı tasvirni chizishingız mumkin.

### Purkagich yordamıda tasvir hosil qilish

1. Asboblar panelıda  tugmachasını tanlang.
2.  Yordamıda purkagich o’lchamını tanlang.
3. Sichqonchanıng chap tugmasını bosgan holda keraklı tasvirni chizishingız mumkin.

## Palitradagi ranglarni o'zgartirish

1. Palitradan o'zgartirilishi kerak bo'lgan rangni tanlang.

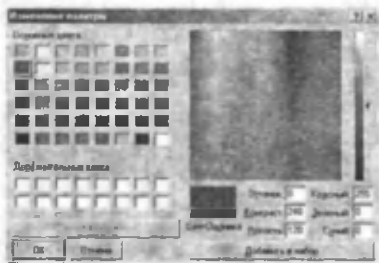
2. **Палитра** menyusidan **Изменить палитру** komandasini tanlang.

3. **Определить цвет** tugmasini bosing.

4. Ranglar namunasidan kerakli rangni tanlash orqali **Оттенок** va

**Контраст** bo'limlari parametrlarini o'zgartiring. O'ng tomondagi o'tkazgich yordamida ranglar tiniqligini (**Яркость**) belgilang.

5. **Добавить в набор** va **ОК** tugmalarini bosing.



## Rangli tasvirni oq-qora tasvirga o'tkazish

1. **Рисунок** menyusidan **Атрибуты** komandasini tanlang.

2. Hosil bo'lgan panelda **Черно-белая** parametriga belgi qo'yib, **ОК** tugmasini bosing.

Eslatma:

– Oq-qora tasvirdan rangli tasvirga o'tkazib bo'lmaydi. Faqat tasvirning yangi elementlarini rangli holatga o'tkazish mumkin.

## Chiziq rangini o'zgartirish

1. Asboblarda panelida  ni tanlang.



2. Palitradan boshqa rangni tanlang.

3. Sichqoncha yordamida kerakli chiziq ustida sichqonchani chap tugmasini bosing.

Eslatma:

– Agar rangi o'zgartirilayotgan chiziq boshqa chiziq bilan bog'langan bo'lsa ularning ham rangi o'zgaradi. Bog'lanishni uzish orqali bu muammodan qutilish mumkin.

## Soha yoki ob'ekt rangidan nusxa ko'chirish


1. Asboblar panelida  ni tanlang.
2. Ko'chirilayotgan rangni kerakli ob'ektdan tanlang.
3. Asboblar panelida  ni tanlang.
4. Yangi rang qo'yilayotgan soha yoki ob'ektda sichqonchani-  
ing chap tugmasini bosning.

## Rasmi ob'ekt elementlarini o'chirish

Uncha katta bo'lmagan sohani uchirish uchun:

1. Asboblar panelida  ni tanlang.





2. O'chirg'ich o'lchamini  forma yordamida belgilab oling.
3. Kerakli soha ustida sichqonchani-  
ing chap tugmasini bos-  
gan holda harakatlantiring.

Eslatma:

– O'chirilayotgan soha o'rnida palitradagi joriy fon rangi qoladi. Sichqonchani-  
ing o'ng tugmasi yordamida palitrada fon rangini o'zgartirish mumkin.

– Ob'ektdagi faqat bitta rangni (Boshqa ranglarga ta'sir qil-  
masdan) o'zgartirish uchun palitradan asosiy va fon ranglarini belgilagach, sichqonchani-  
ing o'ng tugmasini bosgan holda kerakli sohani o'chiring.

Katta sohani ochirish

1. Asboblar panelida  (to'g'ri to'trburchak holatida) yoki  (boshqa holatlarda, masalan ko'pburchak holatida) tug-  
machani tanlang.
2. Kerakli sohani belgilang.




3. **Правка** menyusida **Очистить выделение** komandasini tanlang.

Eslatma:


– Bu usuldagi o‘chirishda ham fon rangi yuqoridagidek Belgilangan rasm qismini o‘chirish uchun **Рисунок** menyusidagi **Очистить** komandasidan foydalanish mumkin.


### **Rasmlı ob'ekt yoki uning qismidan nusxa olish**

1.  tugmachalar yordamida kerakli sohani belgilab oling.

2. Menyuning **Правка** bo‘limida **Копировать** komandasini tanlash orqali ob'ekt nusxasini oling.

3. Ob'ektni o‘rnatishning quyidagi usullaridan foydalaning:

❖  tanlansa qo‘yilayotgan ob'ekt o‘zining mavjud foni bilan o‘rnatiladi.

❖  tanlansa qo‘yilayotgan ob'ekt shu pozitsiyadagi fonga qo‘yiladi.

4. **Правка** menyusida **Вставить** komandasi yordamida ob'ekt nusxasi o‘rnatiladi.

5. O‘rnatilgan ob'ekt sichqoncha yordamida kerakli joyga keltiriladi.

Eslatma:

– Buferdagi rasmni matnli ramkaga o‘rnatib bo‘lmaydi.

– Belgilangan qism nusxasini CTRL+[sichqonchani chiqaruvchi tugma] tugmachalar majmuasi bilan ham ko‘chirish mumkin.

– Belgilashni bekor qilish uchun belgilanmagan ixtiyoriy sohada sichqoncha tugmasi bosiladi.

– Belgilangan qismni alohida faylga saqlash uchun **Правка** menyusidagi **Копировать в файл** komandasidan foydalaning.

## Rasm o'lchamini o'zgartirish

1. **Рисунок** menyusida **Атрибуты** komandasini tanlang.
2. **Ширина** va **Высота** maydonchalarida qiymatlarni ko'rsating.

Eslatma:

– Belgilangan matn qismlaridagi markerlar yordamida ham rasm o'lchamini o'zgartirish mumkin.

## Rasmli ob'ekt holatini o'zgartirish

1. **Рисунок** menyusida **Отразить/повернуть** komandasi ob'ektni ko'rsatilgan formatda burish imkoniyatini beradi.
2. **Растянуть/наклонить** komandasi yordamida ko'rsatilgan gradus bo'yicha burish imkoniyatini beradi.

## Joriy rasmga boshqa rasm faylidan rasm o'rnatish

1. Kerakli qismni belgilab oling.
2. **Правка** menyusida **Вставить из файла** komandasini tanlang.
3. Kerakli rasm faylini tanlang (.bmp kengaytmali).
4. **Открыть** tugmasini bosing.

## Internet global kompyuter tarmog'i

*Internet* - jahon bo'yicha kompyuterlar tarmoqlaridan tuzilgan yaxlit tarmoq bo'lib, ular yagona "til"-andoza-qoidalar majmui asosida axborot almashadilar.

Yagona andoza sifatida hozirgi kunda TCP/IP andozasi qo'llanadi.

Ko'ngilli tarzda Internet jamiyati (ISOC, E-mail manzili: [membership@isoc.org](mailto:membership@isoc.org)), tashkilotlar aro muvofiqlashtirish vazifalarini bajaradi.

*Internet* jahon tarmoqlar tarmog'i bo'lgani uchun uning yagona va butunlay boshqaruvchi egasi yo'q, lekin unga ulangan axborot tarmoqlarining, shu jumladan Intranetlarning egalari va boshqaruvchilari mavjud.

*Intranet* alohida muassasa, kompaniya yo boshqa bir tashkilot ko'lamida amalga oshirilgan *Web* texnologiyalariga asoslangan, himoyalangan ichki komp'yuter tarmoqlarining tarmog'idir. Intranet biror shahar, davlat hududi yoki jahon bo'ylab tarqalgan bo'lishi mumkin.

*Intranet* nafaqat Internet xizmatlarini, balki uning egasi uchun zarur bo'lgan har qanday boshqa axborot xizmatlarini ko'rsatishi mumkin. Shuning uchun ham Intranet o'zining qo'shimcha andozalari(protokollari)ga ega bo'ladi.

*Intranet* ko'p qatlamli tuzilmaga ega bo'lib, uning eng quyi qatlami tarmoq qatlamidir. Bu qatlam tarmoq jihozlari(kabel, modem, uzib-ulovchilar, marshrut beruvchilar va sh.o'.)dan va dastur ta'minotining mantiqiy komponentlari(malumotlarni uzatish protokollari, xatolarni nazorat qilish, marshrutlash dasturlari)ni o'z ichiga oladi. Tarmoq qatlami platforma qatlami(mijozlar va serverlarning tarmoq apparat -dastur ta'minoti) bilan birgalikda Intranetning infratuzilmasini tashkil etadi. Ularga mos tarzda Intranetning barcha vazifalarini bajarish uchun zarur dasturiy vosita (Ma'lumot va bilimlar bazalari, axborot robotlari, izlash mashinalari, avtomatlashtirish tizimlari va sh.o'.) lar shakllantiriladi.

*Intranet* termini 1995 yildan boshlab qo'llanila boshladi.

Internet davlat buyurtmalarini bajarishda tashkilotlarning birgalikda olib boriladigan faoliyatlarini yengillashtirish maqsadida 70-yillarning oxirida (1969) AQSH mudofa vazirligining loyihasi asosida yuzaga kelgan. Bu boshlang'ich tarmoq ARPAnet (Advanced Research Projects Agency) bo'lib avvalo Kaliforniya va Yuta shtatlaridagi 4 tagina kompyuterni o'zaro bog'lagan. Keyinchalik bu tarmoq kengayib 80- yillar oxirida AQSH milliy ilmiy jamiyatining ixtiyoriga topshirilib

NSFnet shaklida rivoj topgan. Mazkur tarmoq hozirgi Internetning tayanch tarmog'i hisoblanadi. Internet bu tarmoqqa boshqa tarmoqlarning ulanishi orqali muttasil rivojlanishda davom etmoqda. Internetdan tashqari unga ulanib Internet xizmatlarini ayrimlarini hamda boshqa axborot xizmatlarini mustaqil bajargan o'zga tarmoqlar ham mavjud (masalan, CompuServe, America Online, BBS.). Shuning uchun foydalanuvchi axborot tarmog'ini tanlaganda bu tarmoq Internet xizmatlaridan qaysi turlaridan foydalanish imkoniyatini yaratishga qodir ekaniga alohida e'tibor berishi lozim.

1994 yil o'rtalarigacha keng foydalanuvchilar ommasi tomonidan internetga qiziqish yo'q edi, chunki unga ulanish va unda ishlash texnologiyasi oddiy foydalanuvchilar uchun qulay emas edi. Internetdan yalpi foydalanishda birinchi qadam WEB texnologiyasining yuzaga kelishi bo'ldi. WEB texnologiyasining yaratilishi shaxsiy kompyuter (SHK)lar yaratilishiga o'xshash revolyutsion hodisa deb qaralmoqda.

Bu texnologiyaning ajoyib tomoni shundaki, ishni kichik sarf-xarajatlardan boshlash mumkin. Bunda varaqlovchi dastur (brouzer, navigator) va WEB - server bo'lsa kifoya. WEB - serverni esa tashkilotda bor bo'lgan kompyuterda qilsa bo'ladi, va har bir yangi rivojlantirish natijasida salmoqli natijalarga erishish mumkin.

SHK yaratilguncha ham hisoblash resurslariga bo'lgan yondoshuv 1-10 mln kishi bo'lgan bo'lsa, SHK yaratilgandan so'ng foydalanuvchilar soni 10-50 marta ortgan edi. Hozirgi kunda jahon bo'yicha 100-200 mln. SHK ishlab turibdi, lekin 100 mln. Yer yuzi aholisidan bor yo'g'i 2% tini tashkil etadi.

WEB texnologiya yaratilishi bilan aholini yangidan yangi qatlamlari kompyuterdan foydalanishni boshladi. Bulardan 2 alohida qatlamlarni ajratib ko'rsatilsa, bular:

1)Jamiyat elitar guruhi- Tashkilot rahbarlari, bank prezidentlari, menejerlar, davlat ma'sul xizmatchilari.

2) Aholini keng qatlamlari — uy bekalari, nafaqaxoʻrlar, bolalar.

*Internet* informatika boʻyicha mutaxassis boʻlmaganlar hisobiga juda tez oʻsmoqda: doktorlar, quruvchilar, tarixchi, huquqshunoslar, moliyachilar, sportchilar, sayohatchilar, din xodimlari, artistlar, yozuvchilar, rassomlar.

WEB texnologiyasi kompyuterga boʻlgan avvalgi qarashlarni batamom oʻzgartirib yubordi. Buning hammasi odam va kompyuter interfeysining soddalashganidadir.

Internet "YADRO" sini NFSnet National (Science Foundation Net) tayanch tarmogʻi tashkil etib, AQSH hududi boʻylab tarqalgan 10 dan ortiq tuguni kabel orqali oʻzaro birlashtirilgan. Unda axborot oqimining tezligi sekundiga 45 megabayt atrofida boʻladi.

Boshqa kompyuterlar shu tugunlarga toʻgʻridan toʻgʻri ulangan boʻlib ular ham yuqori tezlikda axborot uzatadilar. Ulardan boshqa kompyuterlar keyingilarga ulangan va h.k., foydalanuvchining kompyuterlari (mijozlar) daraxtsimon tuzilmadagi barglarga oʻxshab koʻpayib boradi, shu tariqa jahon axborot tarmogʻi internet shakllanib, u muttasil taraqqiy etmoqda. Tayanch tarmoqqa bevosita yoki bilvosita ulangan boshqa tarmoqlar, Internetning asosiy xizmatlarini oʻzida mujassamlashtirgan holda internetning qismlarini tashkil etuvchisi hisoblanadi. Agar biror mamlakatdagi biror kompyuter tayanch tarmoqni bogʻlagan kompyuterga ulangan boʻlsa bu mamlakat Internetga ulanganidir.

## INTERNET ATAMALARI

**Alta Vista** – Internetdagi yirik izlash serverlaridan biri.

**Archie** – *arxiv*. Fayllarning Internet ni ommaviy arxivlaridagi joyini aniqlab beruvchi tizim.

**ARP** (Address Resolution Protocol) – Manzil aniqlash protokoli. U kompyuterning Internetdagi IP- adresi bo'yicha hududiy manzilini aniqlaydi.

**ARPA** (Advanced Research Projects Agency) – AQSh mudofaa vazirligining istiqbolli tadqiqotlar loyiha (dastur) lari agentligi.

**ARPANET** – Dastlabki Internet uchun asos bo'lgan tarmoq. Unda yetmishinchi yillarda Internetning nazariy asoslari va dasturiy ta'minoti sinovdan o'tgan. Hozirda Internetga singib alohida tarmoq sifatida mavjud emas.

**BPS** (bit per second) – **бит/с**. Bir sekund ichida uzatiladigan "bit"lar soni. Ma'lumotlarni uzatish tezligining o'lchov birligi. **1 bit**-axborotning eng kichik o'lchov birligi bo'lib, bitta harfni uzatish yo xotirada saqlash uchun 8 bit, ya'ni **1 bayt** axborotni tashuvchi yo o'zida singdiruvchi energetik(elektr, yorug'lik, mexanik va sh.o'.) signal lozim bo'ladi. **1 bit** asosi ikki bo'lgan sanoq tizimidagi har bir 0 yo 1 simvolida, va shuningdek, "yo'q" yo "ha" javoblarining har birida aks etgan axborot miqdoridir. **Bps** nafaqat axborot uzatish tezligining, balki uni hosil qilish yo qabul qilish tezligining ham o'lchov birligidir. Aloqa kanalining o'tkazaoluvchanlik qobiliyati vaqt birligi ichida uzatilishi mumkin bo'lgan eng katta axborot miqdori bilan belgilanadi. Bu bir bit axborotni o'zida mujassamlantirgan signalning shakliga va aloqa liniyasi turiga bog'liq.

**BBS –EET(Elektron e'lonlar taxtasi)- электронная доска объявлений (Bulletin board system)**. Foydalanuvchilar

unda habar va e'lonlar joylashtirishlari mumkin. Ko'pchilik EET tugunlari ro'yxatdan o'tishni talab qiladilar.

**Browser -Varaqlovchi - средство просмотра.** Internet, intranet va boshqa turdagi kompyuter tarmoqlari tugunlarida veb sahifalari majmualari va ma'lumotlar bazalari tarzida tarqalgan axborot manbalarini izlash, qarab chiqib yozib olish, tahrirlash, shuningdek tarmoq orqali ko'rsatiladigan turli xizmatlardan foydalanishni ta'minlovchi muloqot tizimi- Tarmoqda ishlash uchun asosiy dastur.

**Cern-Cern- ЦЕРН** - Shveysariyaning Tsyurix shahrida joylashgan Yevropa mayda zarralar laboratoriyasi. Bu yerda Bernars Li tomonidan Web texnologiyasi birinchi bor(1989) ishlab chiqilgan . . <http://www.cern.ch/>. Hozirda WWW texnologiyasi va standartlari bo'yicha ishlarni boshqarish World Wide Web (W3O, w3.org) tashkiloti zimmasiga topshirilgan

**Chat-Suhbat-разговор.** Bu so'z masofa ajratib turgan holda o'tkaziladigan interaktiv(o'zaro faol) muloqotlarga nisbatan ishlatiladi. IRC, "WebChat", prodigy i Aol dasturlari asosida tashkil etiladigan "suhbat xonalari" bunga misoldir.

**Communication Link -Aloqa kanali- канал связи.** Ikki joy (foydalanuvchi, xizmat ko'rsatuvchi, vositachi) orasida axborot tashuvchi signallar almashuvini ta'minlovchi dasturiy-texnikaviy vositalar majmui.

**Cyberspace -Elektron axborot makoni - киберпространство.** Inglizcha atama birinchi bor Vilyam Gibson (William Gibson) tomonidan uning "Neuromancer" romanida sun'iy tafakkur tizimini tarmoqda tashkil etish nuqtai nazaridan ishlatilgan bo'lib, kompyuter kommunikatsiyalarining jahon hamjamiyatini bildiradi. **Elektron axborot makoni** - bu Internet va u bilan bog'langan Intranetlar hamda boshqa kompyuter tarmoqlarining birlashmasidir

**Cisco** - Cisco-Systems firmasi. Shu firma tayyorlagan marshrutlovchi (marshrutizator) - telekommunikatsiya tarmog'ining elementi.

**Database –Ma'lumotlar zahirasi - база данных.** Ko'plab foydalanuvchilarga atalgan, belgilangan tamoyil bo'yicha tartibga solingan turli ma'lumotlar majmui.

**DNS (Domain Name System) – Domenli nomlar tizimi.** Kompyuterning Internet (yo Intranetdagi)dagi raqamli domenli nomini IP-adresga aylantirib beruvchi Internet (Intranet) bo'ylab taqsimlangan ma'lumotlar zahirasi. Domen o'nli son yo harflarning qisqa zanjiri orqali ifodalanadi.

**Download – Yuklash - загрузка.** Dastur yo ma'lumotlarni tegishli qurilmaga yuklab (yozib) olish. Odatda serverdan shaxsiy kompyuterga va umuman bir kompyuterdan ikkinchisiga yozib olinadigan manzil sahifa yo unga ishorat. Unda tekin ham pulli dasturlar ro'yxati mavjud.

**Drag and Drop - Ko'chirish - перетаскивание.** GUI (Graphic User Interface) tamoyili amali. Ekrandagi ob'ektni belgilash, sichqonchani chap tugmasini qo'yib yubormay ekrandagi boshqa ob'ektga yo joyga surib borish va provard tugmani qo'yib yuborish orqali bajariladi.

**Ethernet – mahalliy(lokal) tarmoq to'ri.** Keng ko'lamda o'tkazaoluvchanlik qobiliyatini(2 dan 10 million bps (2-10 Mbps)gacha va undan ham ko'p) ta'minlab beraoladigan tarmoq andoza (standart)larini o'z ichiga oladi. Ko'pincha TCP/IP protokoli bilan jihozlangan kompyuterlar Inernetga Ethernet orqali ulanadi.

**FAQ (Frequently Asked Questions) -Dolzarb savollar-** Eng ko'p uchraydigan savollar. Internet tugunlaridagi sahifalardan olinadigan axborot texnologiyalari va dasturiy mahsulotlarning yangi foydalanuvchilari uchun mo'ljallangan axborotlar.

**File Server - Fayl serveri (Xizmatchisi) - файловый сервер.** Foydalanuvchi mijozlar (kompyuter yo undagi dastur) uchun yaqindan yoki uzoqdan turib fayllarga kirish bo'yicha xizmat ko'rsatuvchi kompyuter yo/va undagi dasturiy vosita.

**Finger -Topuvchi.** Izlab topish dasturiy vositasi. Tarmoqdan foydalanuvchilar haqida zarur ma'lumotlarni topib olish proto-



koli. Ba'zi tarmoqlar tashqi tizimlardan ham izlash imkonini bersa, boshqalari bu amalni qo'llab –quvvatlamaydi.

**FTP (File Transfer Protocol) -Fayl uzatish protokoli.** Fayllarni bir kompyuterdan ikkinchisiga uzatishni ta'minlovchi protokol.Tarmoq kompyuterlari orasida fayllar uzatish qoidalari va kelishuvlarni amalga oshiruvchi dasturiy vosita. Internet paydo bo'lgandan boshlab WEB texnologiyasi yaratilguncha Internetda eng boy axborot zahiralarni yaratib Internetning asosiy xizmat turlarini ta'minlab berib kelgan protokol.

**Gateway - Protokollar o'zgartgichi-шлюз.** To'g'ridan-to'g'ri birga ishlayolmaydigan turli tarmoqlar orasiga ulanadigan maxsus dasturiy ta'minlangan tugun. U tizimlarning birgalikdagi ishlashini ta'minlash uchun ma'lumotlar va protokollarni moslab o'g'irib beradi.

**Gopher – Rarash va izlash protokoli (dasturi).** Internetda axborot manbalarini topish va olish uchun interaktiv qobiq. Forydalanuvchining **Gopher** tuguni bilan muloqoti undan olinadigan menyudan keragini tanlash asosiga ko'rilgan.

**Hub - xab .** Uch va undan ko'p tugunli tarmoq elementlarini juft o'rama sim (ruscha, vitaya para) orqali ulash elementi bo'lib, turli uzatish muhitlarining topologik, funktsional va tezlik imkoniyatlarini kengaytirish uchun qo'llaniladi. Oddiy xablar ko'p portli takrorlovchilar bo'lib, ularning portiga alohida tugunni ham boshqa xabni ham ulash mumkin. Turli portlar majmualariga ega bo'lgan xablar turli kabel tizimlariga ega bo'lgan tarmoq bo'lak (segment)larini birlashtirish imkonini beradilar.

**Home -Bosh sahifa - начало.** Tugunning bosh sahifasi. Odatda unda saytning umumiy strukturasi va birinchi galda qaraladigan ma'lumotlarga ishoratlar joylashgan bo'ladi.

**HTML (Hypertext Markup Language)- Gipermatn** hujjatlarini yozish tili. Web texnologiyasining birinchi tarkibiy qismi. Til juda sodda bo'lib, *axborotni bo'laklashga va bo'laklararo bog'lanish (giperbog'lanish) kiritishga* asoslangan. Bo'laklar bitta kompyuterdagi jildlarda yo **Internet (Intranet)** bo'ylab

tarqalgan turli kompyuterlarda, ularning turli diskleri va jildlarida joylashgan Web sahifalari deb atalmish .html, .shtml yoki .htm kengaytmali hujjatlar (fayllar) tarzida mavjud bo'ladi. Shu giperbog'lanishlarning bosh qutblari (ya'ni, *ishorat*) ko'rilayotgan hujjatda alohida rang bilan belgilangan so'zlar yo so'z birikmalari tarzida alohida yo matn orasida qatnashadi. *Ishorat*ni tanlab faollashtirib giperboSlanishning oxirgi qutbiga tegishli bo'lakka - yangi sahifaga o'tiladi. Bunday imkoniyat **Internet** bilan mulqotni juda osonlashtirib Internet bo'ylab "sayr qilish" imkonini beradi.

**HTTP (hypertext transfer protocol) - Gipermatn uzatish protokoli.** Web texnologiyasining ikkinchi tarkibiy qismi. Bosh kompyuter yo serverdan varaqllovchi dasturlarga va alohida mijozlarga Web hujjatlarni uzatish protokoli.

**Hyperlink – giperbog'lanish (ishorat) - ссылка.** Axborotning turli bo'laklari orasidagi bog'lanish. Giperbog'lanish hujjatning HTML tilida berilgan matnidagi ko'rinishida bog'lanish boshi(bosh qutbi)ni bildiruvchi so'z, giperbog'lanish belgisini va bog'lanish oxiri(oxirgi qutbi)ni bildiruvchi manzil ifodasi orqali to'la aks etadi. Lekin tabiiy matn ko'rinishida unda faqat bosh kutbgina alohida rang berilgan tarzda ko'rinib turadi va unga sichqoncha ko'rsatgichi olib borilsa ko'rsatgich qo'l panjasi shaklini oladi. Shunday qilib sahifada giperbog'lanishning bosh qutbi, ya'ni *ishorat* ko'rinib turadi va *ishorat* bor joyda giperbog'lanish ham mavjud bo'lgani nazarda tutilib bu ikkala so'z bir-birining o'rnida (hardoim ham aniq bo'lmasa-da) ishlatilaveradi.

**Hypermedia -Gipermuhit- гиперсреда.** Ishoratlar orqali bog'lanuvchi tugunlarda axborotni tugunlar bog'lanishiga mos tarzda bog'langan bo'laklarga ajratib berish uslubi. Ma'lumot (bo'lak) lar matn, tasvir, yozib olingan ovoz, videotasvir, multiplikatsiya (animatsiya), surat yo ijro etiladigan dastur tarzida berilishi mumkin.

**Hypertext - Gipermatn- гипертекст.** Web sahifasi deb atalmish **elektron asar turi**, .htm, .html, shtml kengaytmalardan biriga ega bo'lgan bir-biri bilan ishoratlar orqali bog'langan hujjat(fayl)lar tizimi. Harbir hujjatdagi **axborot bo'laklarga bo'lingan bo'lib mazkur hujjatdagi yo boshqa hujjatlardagi bo'laklar bilan bog'lanish (giperbog'lanish)lar** tufayli yaxlit Gipermatnga birlashadi. Bo'laklar nafaqat matn balki tasvir, ovoz yozuvi, animatsiya(multiplikatsiya) va surat shaklida ham bo'ladi. Giperbog'lanishlarning bosh qutblari(ya'ni, **ishorat**) ko'rilayotgan hujjatda alohida rang bilan belgilangan so'zlar yo so'z birikmalari tarzida alohida yo matn orasida qatnashadi. Ishoratni tanlab faollashtirib giperbog'lanishning oxirgi qutbiga tegishli bo'lakka - yangi sahifaga o'tiladi. Bunday imkoniyat **Internet** bilan muloqotni juda osonlashtirib Internetning Web makoni bo'ylab "sayr qilish" imkonini beradi. Shu tufayli Gipermatnni interaktiv muhit turi deb ham qaraladi.

**Internet** – jahon bo'ylab tarqalgan, kompyuter tarmoqlarini birlashtirgan tarmoq.

**internet** - turli kompyuterlarning bir-biriga tarmoqlararo ta-sir ko'rsatish texnologiyasi.

**IP** (Internet Protocol) - Tarmoqlararo tasir ko'rsatish proto-koli. Internetning eng asosiy protokollaridan bo'lib, tarmoq tu-gunlariaro paketlarni marshrutlashtirib berishni ta'minlaydi.

**IR-adres - IR-manzil** - Internet protokolining tugun kompyuteriga ajratilgan yagona 32-bitli manzili. **IR-manzil** ikki tashkil etuvchidan iborat: tugun raqami va tarmoq raqami.

**Iptunnel** – Internetning amaliy dasturlaridan biri. Bevosita kirish mumkin bo'lmagan NetWare mahalliy tarmoq serveriga Internet orqali aloqa bo'lganda kirish imkonini beradi.

**Lpr** –Uzoqdagi printerda bosmadan chiqarish uchun fayl jo'natish buyrug'i(komandasi).

**Lpq** - tarmoqda bosmadan chiqarish. Bosmadanchiqish uchun navbatda turgan fayllarni ko'rish buyrug'i.

**Link -Ishorat - ссылка.** Hyperlinkka qarang.

**List-Serv.** Dastur va tugun ma'nolarida ishlatiladi. Tarqatish ro'yxatlariga binoan elektron pochta avtomatik ishlash va eltishni amalga oshiruvchi bepul tarqatiladigan dastur. Ro'yxatga olish va ro'yxat a'zolari orasida elektron jo'natmalarni almashuvini amalga oshiruvchi **Internet tuguni.** Ko'plab mavzular yo'nalishida tashkil etilgan ochiq va yopiq ro'yxatlar bor. Ochiq ro'yxatga yozilganlar yuboradigan elektron jo'natma ro'yxatning barcha a'zolariga yetib boradi. Yopiq ro'yxat a'zolaridan ayrimlarigina elektron xat jo'natish huquqiga egalar.

**Media-Vosita- носитель.** Ma'lumotlarni ayirboshlash uchun mo'ljallangan formatlashtirilgan ma'lumotlarni yig'uvchi vosita (masalan, videotasma, yumshoq disk, optik disk va sh.o').

**Modem (Modulator-DEModulator) - Modulyator - Demodulyator - модем.** Uzlukli (diskret) signallarni uzluksiz(analog) signallarga aylantirib beruvchi qurilma. Ko'pincha kompyuter va telefon liniyasi orasiga kompyuter tashqarisida yo ichida o'rnatiladi.

**Multimedia - Turfa muhit- мультимедиа.** Tovush, tasvir, multiplikatsiya (animatsiya), matn shaklida berilgan axborot oqimlarini birgalikda ishlab chiqishga mo'ljallangan apparat-dastur vositasi.

**NetBlazer - Telebit firmasi ishlab chiqqan** marshrutlovchi.

**Network -Tarmoq- сеть.** Aloqa liniyalari (simli yo optik kabel, radioaloka, yo'ldoshli aloqa liniyalari) orqali o'zaro bog'lanib bir-biri bilan signallar (ovoz, tasvir, ma'lumot, dastur) almashaoladigan ikki yo undan ko'p elementlar (masalan, kompyuter, marshrutlovchi va sh.o'. )dan tuzilgan tizim.

**NFS (Network File System) – taqsimlangan fayllar tizimi.** Olisdagi kompyuterning fayl tizimini qo'shimcha NJMD sifida foydalanish imkonini beradi.

**NNTP (Net News Transfer Protocol) – tarmoq yangiliklarini uzatish rotokoli.** Tarmoq yangiliklarini va tarmoq elektron e'lonlar taxtasiga yuborilgan axborotlarni olish va axborotlarni tarmoq e'lonlari taxtasiga joylashtirish imkonini beradi.

**Page-Sahifa-страница.** Web texnologiyasi asosida yaratilgan hujjat. Sahifa gipermatn, ovoz, animatsiya (multiplikatsiya) elementlarini ham o'zida mujassamlashtiradi.

**PKZIP -Faylni ixchamlashtiruvchi dastur- программа.** PKZIP – shaxsiy kompyuterlar uchun bepul tarqatiladigan xizmat dasturi. Ixchamlashtirilgan fayllarni asliga qaytarish uchun PKUNZIP dasturi ishlatiladi..

**Ping** – olisdagi kompyuter bilan aloqani tekshirib ko'rish dasturchasi.

**POP** (Post Office Protocol) – Pochta idorasi protokoli. Server va mijoz (abonent kompyuteri) orasida elektron jo'natma ayirboshlash uchun ishlatiladi. Protokol mijoz so'roviga javoban serverga mijoz uchun kelib tushgan jo'natmalarni unga topshiradi.

**PPP** (Point to Point Protocol). Internetga chiqish uchun odatdagi modem liniyalaridan foydalanishga imkon beruvchi kanal sathidagi protokol. U SLIP protokoliga o'xshaydigan, nisbatan yangi protokol.

**RAM** (Random Access Memory) – operativ xotira.

**RFC** (Requests For Comments) – Izohlar so'rovi. Internet ommoviy arxivlarining Internetning barcha standart protokollari haqida axborot saqlanadigan bo'limi.

**Rexec** (Remote Execution) -Olisdagi UNIX-mashinada bitta amalni bajarish.

**Rsh** (Remote Shell) Olisdan kirish. Telnetga o'xshash bo'lsa-da, olisdagi kompyuterda OS UNIX o'rnatilgan bo'lsagina ishlaydi.

**Real Time -Real vaqt maromi- интерактивный режим работы.** Ma'lumotlarni va har qanday signalli uzatmalar oqimini kirish jarayonidan boshlab ishlay boshlash maromi. Bunda paket maromiga ko'ra avval yig'ib so'ng ishlov berishdan farqli o'laroq yuqori tezlik va epchillikka erishiladi.

**Robot - Ishchi dastur - робот.** Robot – WWW muhitida intellektli robotni, ya'ni avvaldan tayyor yechimga ega bo'lmagan (ya'ni, intellektli) masalalarni hal eta oladigan dasturni bildiradi.

Hozirgi kunda robot Web da axborot izlash serverlarining hujjatlarga ishoratlar zahirasini to'ldirish uchun hujjatlarni qarab chiqish va ularni indekslash (ularda uchraydigan kalitli so'zlar yordamida ularning izlash obrazlarini tuzish), tugunlardagi xatolarni topish, internet xizmatlari ko'rsatish va sh.o' intellektli vazifalarni hal qilishda ishlatilmoqda.

**Security -Himoya- защита.** Resurslar (masalan, tarmoq va uning tugunlaridagi axborot, dastur, apparat resurslari) dan noqonuniy foydalanishga to'sqinlik qiluvchi tizim.

**Server - Xizmat tuguni - сервер.** Axborotlar saqlovchi va boshqa tugun (stantsiya)larga va mijozlarga xizmat ko'rsatuvchi tarmoq tuguni (kompyuter, dastur).

**Signal -Signal- сигнал.** Axborot tashuvchisi. O'zida axborotni aks ettirgan mavjud holatlar o'zgarishi hodisasi (tok impulsi, chastota o'zgarishi, o'lchov asbobi strelkasining holati, simvollar ketma-ketligi, ogohlantiruvchi so'z yo'imo-ishora, xabar i t.p.).

**Site -Tugun manzili- узел.** Serverning, shuningdek, axborot manbayining Internetda joylashgan manzili; Web-sahifalar majmuyini mujassamlashtirgan tugun.

**SLIP (Serial Line Internet Protocol)** –Kanal sathidagi protokol. U Internetga chiqish uchun odatdagi modem liniyasidan foydalanish imkonini beradi. Kanal sathi yetti sathli ochiq tizimlarning eng quyi sathi bo'lmish fizik sathidan keyingi sathidir.

**SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)** –Pochta uzatishning oddiy protokoli. Bu protokolning xususiyati shunda-ki, pochta jo'natmalari almashish xost tugunlarining birini so'rovi bo'yicha emas, balki ma'lum vaqt oralab (har 20-30 minutda) qaytarilib turadi. Internetda xostlararo pochta shu protokol orqali amalga oshiriladi. Mijozdan serverga o'tadigan jo'natma ham shu protokol bilan bog'langan.

**Talk** –Suhbat. Internetda so'zlashish uchun mo'ljallangan amaliy dasturlardan biri. Olisdagi kompyuter bilan suhbat boshlangach ekranda bir vaqtning o'zida kiritilayotgan matn va olisdagi kompyuter foydalanuvchisining javobi namoyon bo'ladi.

**TCP/IP -Axborot uzatishni boshqarish andozasi/Internet andozasi- (protokoli) - протокол.** Transmission Control Protocol/Internet Protocol – Internet bo‘ylab kompyuter tizimlarini o‘zaro ulab qo‘yishda ishlatiladigan standart tarmoq aloqa protokoli. Internetning eng asosiy protokoli. U Internetda ishlaydigan har bir kompyuterga o‘rnatiladi.

**Telnet - OlibTarmoq Dasturi - программа.** Sistemaga, tarmoq kompyuteriga boshqa kompyuterdan, shuningdek olisdan kirish dasturi. Foydalanuvchi olisdan turib boshqa kompyuter bilan ishlashi va Internet xizmatlaridan foydalanishi ham mumkin.

**UNZIP -Ixcham faylni ochish dasturi- программа.** Ixchamlashtirish dasturi vositasida ixchamlashtirilgan fayllarni asliga qaytarish dasturi.

**URL (Uniform Resource Locator) – Manzil shakli- - форма адреса.** Axborot manbasi manzili(tugun) uchun umumiy kelishilgan yagona shakl. Unda server nomi, fayl joylashgan kataloggacha yo‘l va fayl nomi keltiriladi.

**Usenet (USEer NETwork) - Yangiliklar guruhi - группы новостей.** Internet yangiliklari guruhlarini. **Jamoaviy elektron pochta** shakli. Hozirda 10000 ga yaqin turli shunaqa guruhlar mavjud.

**UDP (User Datagram Protocol) – Foydalanuvchi ma’lumotnomalari protokoli.** U ochiq tizimlarning o‘zaro ta’siri nuqtai nazaridan TCP kabi ularning transport sathi (qatlami)ga tegishli protokol bo‘lsa-da, paketlarni xatosiz uzatishni ta’minlamaydi.

**Unix – ko‘p vazifali amaliy tizim bo‘lib, Internetning asosiy amaliy muhitini tashkil etadi.** Uning: Unix-BSD, Unix-Ware, Unix-Interactive turlari mavjud..

**UUCP – bir Unix-xostdan boshqasiga axborot nusxasini ko‘chirish protokoli .** UUCP – elektron pochta uchun avvaldan keng tarqalgan soddadasturlardan bo‘lib, TCP/IP tarkibiga kirmaydi.

**VERONICA (Very Easy Rodent-Oriented Netwide Index to Computer Archives) - Tanlangan(kalit) so‘zlar orqali Internet ning ommaviy ma’lumotlar zahiralarida axborot izlaydigan tizim.**

**VRML (Virtual Reality Modeling Language) - Virtual borliqni modellash tili - язык.** Uch o'Ichamli chizmalarni va interaktiv fazoviy o'tishlarni qo'llab-quvvatlash, Web sahifalarini formatlashtirish uchun mo'ljallangan virtual borliqni modellashtirish tili.

**WAIS (Wide Area Information Servers) – Tanlangan (kalit) so'zlar orqali Internet dagi ma'lumotlar zahiralarda axborot izlaydigan yirik tizim.**

**WWW (World Wide Web) – Jahon o'rgimchak to'ri.** Gipertmatn aloqalari bilan bog'langan hujjatlar asosida tuzilgan jahon bo'ylab taqsimlangan ma'lumotlar zahiralari tizimi.

**Who is – Kim o'zi.** Internet bo'yicha manzillar kitobi.

**Webster – Ingliz tilidan lug'atning tarmoqda ishlashga mo'ljallangan rusumi.**

**WAV -Fayl nomi kengaytmasi- расширение файлов.** Ovoz yozuvi fayllaridan ayrimlarining fayl nomi kengaytmasi.

**Webmaster/Webmistress -Veb sahifa yaratuvchi usta- Web-мастер.** Web tuguni serverning tizimli operatori..

**WINZIP -Faylni ixchamlashtiruvchi va yoyuvchi dastur-programma.** Windows 95, 3.1 i NT foydalanuvchilari uchun o'z fayllarini ixchamlashtirib Internet orqali uzatishni tezlashtirish maqsadlarida ishlab chiqilgan xizmat dasturi. Bu dastur PKZIP dasturida yoki RAR formatida ixchamlashtirilgan fayllarni ham ochaoladi. <http://www.winzip.com/winzip/>

**ZIP - Fayl nomi kengaytmasi- расширение файлов.** Zip kengaytmali fayllar odatda arxiv fayllari hisoblanadi.

## **Gipermatn, Gipermmedia, HTML. tili**

Gipermatn — shunday matnki, unda o'z bo'laklariga va boshqa matnlarga ishoratlar (ruscha ссылки) keltirilgan.

Gipermatn g'oyasi Web-sahifa va gipermuhit tarzida o'z rivojini topgan bo'lib bunda matn o'rnida ovoz, tasvir harakatlanuvchi ovozli tasvirlar ham qatnashadi. Gipermatnga har qan-



day kitob misol bo'ladi, chunki unda ham kitobning mundarijasi kitob boblari va fasllariga ishoratlar beriladi. Bu yerda bob nomi qarshisidagi betning tartib soni ishorat (bog'lanish boshi) dir. Matn ichida ham biror fikrdan foydalanilgan manba- adabiyotni tartib nomeri yoki nomi ishorat vazifasini o'taydi.

Biror so'z yoki iboraning izohi kitobda yuqori indeks tarzida ko'rsatilishi ham ishoratning o'zidir. Gipermatn va gipersahifa bular hammasi matnda tegishli ibora ostiga chiziq ko'rsatish va unga rang berish bilan ifodalanadi. Shunday ishoratga manipulyatorning ko'rsatgichi olib borib chap tugmasi bosilsa shu ishoratga tegishli ko'rsatiluvchi matn yoki tasvir kompyuter ekranida namoyon bo'ladi hamda tegishli tovush yangraydi, agar ishorat tovushga tegishli bo'lsa. Bunday ko'rsatiluvchi matn mazkur yoki boshqa hujjat (fayl, Gipermuhit-gipermedia)da, hujjat esa internet yoki intranetning boshqa biror tugunidagi kompyuter xotirasida bo'lishi mumkin. Bunda ishorat bilan ko'rsatiluvchi matnning yagona shakldagi resurs joyi adresi (URL) gipermatnda berilgan bo'ladi. HTTP esa tarmoq orqali tegishli URL ga murojaat etib ko'rsatiluvchi hujjatni kompyuter ekraniga chiqarib beradi. Shuning uchun ham ko'rsatiluvchi hujjatlar butun tarmoq bo'ylab tarqalgan va bog'lanish bo'lishi uchun internet tarkibida butun jahon o'rgimchak to'ri misol World Wide Web mavjud bo'ladi.

Web texnologiyasi muallifi Berners-Lidir, u Nelsonni gipermatn g'oyasiga asoslanib o'zining HTTPsini va gipermatn hujjatlari (kengaytmasi htm) yozish tili HTMLini yaratdi. Bu til hozir mukammallashib bormoqda. Eng sodda holda HTML alifbosi sifatida lotin alifbosi va kompyuter klaviaturasida mavjud maxsus simvollar qatnashadi. Tilning sintaksis qoidalari juda sodda bo'lib, hujjatni bo'laklarga bo'lishni, shu bo'laklarni boshi va oxiriga maxsus til iboralarni kiritishni hamda ishorat (bog'lanish boshi) vazifasini o'tovchi matn iboralari yoki hujjatda keltirilgan tarmoq tuguni manzili bilan ularga tegishli, ya'ni bog'lanish oxiri vazifasini o'tovchi boshlang'ich yoki

boshqa hujjat, yoyinki uning bo'lagi (yoki tugun manzilidagi Web sahifa) orasida giperbog'lanishlarni ifodalash qoidalarini o'z ichiga oladi. Bunday hujjat htm kengaytmasiga ega bo'lib, Web-sahifa deb ataladi; ularni yozishni osonlashtiradigan dasturlar mavjuddir.

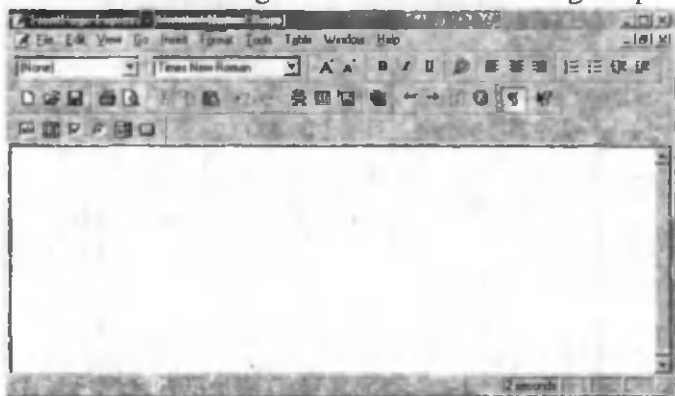
Gipermatn hujjati ham oddiy matnli hujjat kabi bo'laklar (sarlavha, bob, abzats, gap va sh.o'.)ga ajratilgan, lekin uning farqi shundaki, bo'laklararo ishorat (hiperlink, *hyperreferenees*, ссылка)lar va ulardan boshqa Gipermatn hujjatlariga ishoratlar mavjud bo'lib bu ishoratlar orqali bir bo'lakdan boshqa bo'lakka yo hujjatga oson o'tish vositasi ham mavjud. Ishorat orqali bog'langan bo'laklar yo hujjatlar shu ko'rilayotgan gipermatn ichida, shu kompyuter bevosita ulangan serverda yoki Internetning ihtiyoriy biror tugunidagi serverda bo'lishi mumkin. Kompyuter ekranida ko'rish dasturi oynasida ishorat qandaydir ajratilgan (masalan, boshqa rang va/yoki tagiga chizilgan bo'ladi) matn qismi yoki grafika ko'rinishida bo'ladi.

Giperishoratlarni tanlab turib, ko'rish dasturining foydalanuvchisi hujjatning bir qismidan boshqa qismiga, yoki bir hujjatdan ikkinchi hujjatga o'tishi mumkin. Zarur bo'lganda ko'rish dasturi avtomatik ravishda tarmoqdagi mos server bilan bog'lanaadi va ishorat qilingan hujjatni so'raydi.

Web-serverda joylashga mo'ljallangan barcha axborot maxsus HTML (HyperText Markup Language) formatiga o'tkaziladi. Bu format Internet uchun maxsus ishlab chiqilgan. HTML formatiga o'tkazuvchi ko'p sonli vositalar grafik va dasturiy guruhlariga bo'linadilar. Grafik vositalar bilan ishlaganingizda Siz sahifani to'la moslik maromi (WYSIWYG) da brauzer oynasidagidek aniq aks ettirib ko'rasiz, ya'ni oddiy WinWord muharriridagidek matnni terib, HTML da dasturlashtirasiz. Dastur matni sahifaga bog'langani bilan muallifdan berkitilgan - u dasturlash tilida bevosita ishlamaydi. Bunda muallif kodlarni qo'lda yozishdan ozod bo'lib, ularni generatsiya qilishning kuchli vositasiga ega bo'ladi. O'z navbatida dasturiy muharrir,

qachon lozim topsangiz ekranga sahifaning HTML tilidagi matni chiqarib beradi va bunda siz HTML tilida bevosita ishlashingiz mumkin.

Web — sahifalari yaratish uchun turli dasturiy vositalar qo'llaniladi. Bular orasida eng soddalaridan biri FrontPage Expressdir.




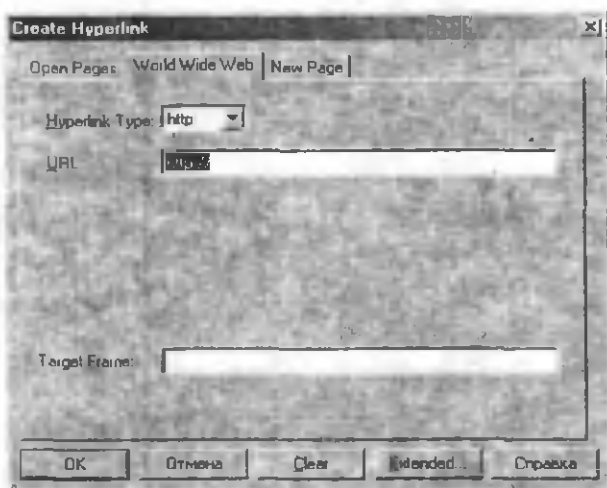
FrontPage Express oddiy matn muharrirlariga ancha o'xshash bo'lib, ayrim qo'shimcha imkoniyatlarga ega:

- Sahifaga Fon tasviri va rang beradi.
- Sahifaga WebBot —komponentlari, “dinamik ob’ektlar”, vaqt elementlarini qo'yish mumkin
- IZlash vositalarini Web-sahifaga kiritish imkoniyatini beruvchi komponentlar qo'shilgan.
- ActiveX boshqarish elementlarini ishlatish mumkin.
- Razmetka HTML buyrug'ini ishlatib HTMLning teglarini o'rnatish mumkin.
- HTML teglarini bevosita Web-sahifada ko'rish va tuzatish mumkin. Tegalarni FrontPage Express dasturida rangli bezash ularni matnda oson topishga imkon beradi.

### **Giper ishorotlarni hosil qilish yoki o'zgartirish**

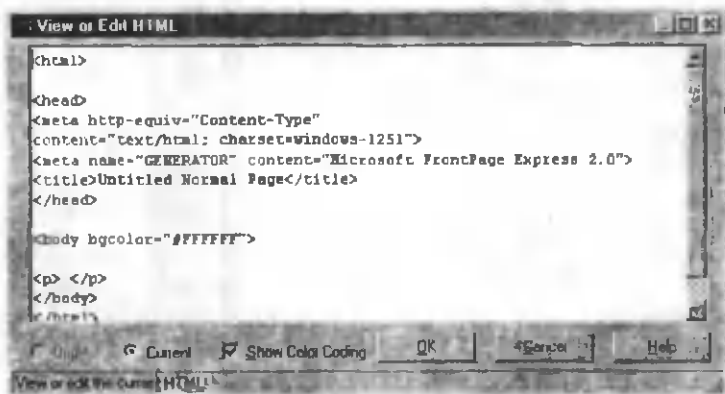
- Ishorat berilishi kerak bo'lgan so'z belgilanadi.

– Asboblardan panelidan  ishorat berish yoki o'zgartirish "Создать или изменить ссылку" nomli tugma faollashtiriladi. Tarmoqdagi Web sahifa manzili (URL) yoki ma'lum bir hujjat manzili kiritiladi.



## Web sahifani HTML formatida ko'rish

"Вид" menyusidan HTML komandasi faollashtiriladi



## Web - serverda fayllarni joylashtirish

Fayllarni Web - tugunda joylashtirish katta e'tiborni talab qiladi. WWW-serverni yaratishda asos bo'lgan UNIX amal tizimi fayllar nomidagi registrga ko'ra o'ta sezgir, shuning uchun fayllar nomini to'g'ri terish muhim. HTML fayllarini Web-serverda joylashtirishni amalga oshirish uchun ma'lumotlarni uzatishning FTP faylli protokoliga asoslangan ko'plab vositalar qo'llanadi. Ayrim HTML muharrirlari fayllarni Web-serverga yetkazishning ichki vositalariga ega. Web-serverda axborotni joylashtirish uchun shuningdek boshqa zarur ishlarni bajarish uchun ma'lum huquqlar zarur. Yozilish huquqini olish uchun Web-server joylashgan kompyuterda ro'yhatdan o'tish va unga axborotni UNIX yozishi uchun parol olish kerak. Bu huquqlar UNIX tizimi ma'muri tarafidan beriladi.

## Elektron pochta (E-mail)

E-mail – elektron axborotlarni kompyuter tarmog'ining ixtiyoriy ikki tuguni orasida almashish vositasi. E-mail – Internetda foydalanuvchilarga ko'rsatiladigan xizmatlarning eng ko'p tarqalgan turlaridan biri. Elektron pochtdan foydalanish *xat-xabar almashish* xizmati bilangina cheklangan an'anaviy aloqa bo'limi pochta qutisi bilan ishlashga juda o'xshashdir. E-mail orqali elektron xat, hujjat, fayl almashish mumkin. Lekin u orqali moddiy jo'natma yuborib bo'lmaydi. E-mail mijozlari dasturi tarmoqqa ulangan kompyuteringizga o'rnatilib provayder yoki server ma'muri tomonidan unga E-mail manzili ajratilgan bo'lsa bu hol sizning ish stolingiz oldida aloqa bo'limi tomonidan to'la boshqariladigan qulflangan pochta qutisi o'rnatib qo'yilgan holga o'xshaydi. Bunday qutini ochishda (xatni olish yo' jo'natish uchun) har gal provayder yoki tarmoq serveri(aloqa

bo'limi) bilan bog'lanib olish lozim bo'ladi. Shunda qutiga kelib tushgan xatlarni olasiz, yangi xatni tayyorlab, lozim bo'lsa unga matnli, rasmlil, ovozli, videotasvirli fayllarni joylab quti orqali bir yoki bir qancha manzillarga jo'natasiz.

Elektron xat bilan bog'liq ishlar xuddi oddiy xatni jo'natishni eslatadi. Sizga jo'natilgan xat-xabarni siz uchun ajratilgan qutiga yetkazish va sizning xat-xabaringizni shu qutidan olib tegishli manzilga jo'natish vazifalarini provayder yoki tarmoq pochta serveriga o'rnatilgan va bu vazifalarga alohida ixtisoslashgan ikki dastur(protocol) amalga oshiradi.

Siz pochta serveri bilan ulanasiz (odatda POP3 - Post Office Protocol vositasida) va bu server sizga kelib tushgan xatlarni kompyuter-ingizdagi jildga joylaydi ("xatni pochta qutisidan olib jildga solib olasiz"). Bularni istagan vaqtingizda o'qishingiz, ko'rib chiqishingiz mumkin. Yangi xatni tayyorlab «jo'nab» tugmasini bosasiz ("xatni pochta qutisiga tashlaysiz"). Keyin pochta serveri (masalan, SMTP protocoli vositasida) xatni sizning pochta qutingizdan olib xatni oluvchining provayderini serveriga jo'natadi, u yerdan adresat xatni olishi mumkin. Ko'rayapsizki, elektron xat bilan ishlash deyarli odatdagidek, farqi yetkazish tezligida (dunyo bo'yicha kunlar o'miga soatlar) va moddiy narsalarni jo'natishning iloji yo'q, xolos.

### **E-mail manzili: name@ domain1. domain2. domain3 Mamlakatlar va tashkilotlar kodlari**

KG - Kyrgyzstan

KZ - Kazakhstan

RU - Russia

US United States

UZ Uzbekistan

COM - US Commercial

EDU - US Educational

GOV - US Government

SU - USSR former

UA - Ukraine

UK - United Kingdom

INT - International

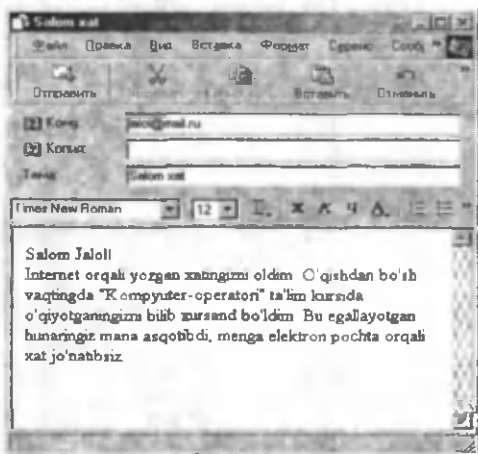
MIL - US Military

NET - Network

ORG - Non-Profit

Organization

Outlook Express – elektron pochtda ishlash uchun oddiy va qulay dastur hisoblanadi. Xatni yozish (yaratish) uchun «Создать сообщение» tugmachasini bosish kifoya. Shuningdek chiroyli qilib bezatilgan shablonlardan foydalangan holda ma'lumot yaratish imkoniyatlari ham mavjud. Buning uchun «Создать сообщение» menyusi tugmachasini bosish va kerakli blankani tanlash zarur. Ekranda hosil bo'lgan darchada quyidagi maydonni to'ldirish lozim.



1) Кому – ma'lumot oluvchining E-mail manzili ko'rsatiladi.

2) Копия – ma'lumot nusxasini oluvchining E-mail manzili ko'rsatiladi (agar ma'lumotni ko'plab oluvchilarga jo'natish zaruriyati bo'lsa E-mail manzili vergul orqali ko'rsatiladi).

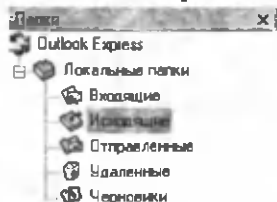
3) Тема – jo'natilayotgan ma'lumot mavzusi ko'rsatilayotgan maydon.

Xatni bichimga keltirish ham har qanday mavzuni qilgandagi singari amalga oshiriladi.

Yozilgan ma'lumotni jo'natish uchun asboblardan panelida «Отправить» tugmachasini bosish zarur.

Outlook Express quyidagi local papkalarga ega.

1) Входящие – foydalanuvchi o'z E-mail manzili bo'yicha oladigan barcha keluvchi ma'lumotlarni saqlash uchun mo'ljallangan.



2) Исходящие – foydalanuvchi yozgan, lekin egalariga jo‘natmagan barcha jo‘natiladigan ma‘lumotlarni saqlash uchun mo‘ljallangan.

3) Отправление– foydalanuvchining o‘z egalariga jo‘natgan ma‘lumotlarni saqlaydi.

4) Удаление– foydalanuvchining adashib olib tashlangan ma‘lumotlarni tiklashi uchun olib tashlagan ma‘lumotlarini saqlaydi.

5) Черновики – foydalanuvchining hali tugallanmagan ma‘lumotlarini saqlash uchun mo‘ljallangan.



## Adabiyotlar

1. G'ulomov S. S., Shermuhamedov A. T., Begalov B. A. Iqtisodiy informatika. T. "O'zbekiston", 1999
2. S. I. Rahmonqulova. IBM PC shaxsiy kompyuterida ishlash. T. "Sharq" NMK-S.Print. 1998
3. Camille. Moine. Informatique. Paris. Juillet. 2000
4. Sh. Nasriddinova. Windows 95 uchun Excel 7.0 sahifalarida. T. 1999.
5. Рахматуллин У., Лындаева Н. Super. самоучитель работы на персональном компьютере. Самарканд, 1999.
6. Фигурнов В. Э. IBM PC для пользователей. Краткий курс. Москва: Инфра, 1996.
7. Хомоненко А. Д. Самоучитель Microsoft Word 2000. Спб.: БХВ- Санкт-Петербург, 1999.
8. Информатика. Базовый курс./Симонович С. В. и др. Спб.: изд.: Питер, 2000.
9. Ахметов К. С. Windows 95 для всех. -М.: ТОО фирма <<Компьютер Пресс>>, 1996.

## MUNDARIJA

<b>So‘z boshi</b> .....	3
<b>Informatika fanining vujudga kelishi tarixi va hozirgi kundagi o‘rni</b> .....	5
<b>Shaxsiy kompyuter qurilmalari</b> .....	10
Shaxsiy kompyuterning asosiy qurilmalari.....	10
Shaxsiy kompyuterning qo‘shimcha qurilmalari.....	10
Shaxsiy kompyuterdan foydalanish qoidalari.....	14
Kompyuterni ishga tayyorlash tartibi.....	15
Klaviatura.....	15
Katta va kichik harflarni kiritish tartibi.....	16
Kirill alifbosidan lotin alifbosiga o‘tish.....	16
Klaviaturaning maxsus tugmachalari.....	17
Tugmachalarning maxsus majmui.....	18
<b>Printerlar</b> .....	19
<b>Yordamchi qurilmalar</b> .....	20
<b>Operatsion sistema</b> .....	22
<b>MS DOSning tashkil etuvchilari</b> .....	24
<b>DOSni yuklash algoritmi</b> .....	24
<b>MS DOS OCning asosiy komandalari</b> .....	25
Matnli fayl tashkil etish.....	25
Faylni o‘chirish.....	26
Faylni qayta nomlash.....	26
Faylning nusxasini ko‘chirib o‘tish.....	27
Diskda faylni tez topish.....	27
Fayl matnini ekranga chiqarish.....	27
Joriy katalogni o‘zgartirish.....	28
Katalogni ko‘zdan kechirish.....	29
Katalogni tashkil qilish.....	30

Katalogni o'chirish.....	30
MS DOS da disketalarni formatlash.....	30
<b>Norton Commander programmasi bilan ishlash.....</b>	<b>31</b>
NC imkoniyatlari.....	32
NC programmasini ishga tushirish.....	32
NCdan chiqish.....	33
DOS komandalarini ishga tushirish.....	33
NC panellari tarkibi.....	33
NC panellarini boshqarish.....	33
Paneldagi kataloglar ro'yxati.....	34
Ajratilgan fayl yoki katalog.....	35
Funksional tugmachalardan foydalanish.....	35
Fayllar guruhini tanlash.....	36
Fayl matnini ekranda ko'rish.....	37
Faylni tahrirlash.....	37
Fayl va katalog nusxasini olish.....	38
Fayl va katalogni qayta nomlash va ko'chirish.....	39
Katalog tashkil etish.....	39
Fayl va katalogni o'chirish.....	40
Faylni tez topish.....	41
Fayl atributlarini o'zgartirish.....	41
Panelda fayllarni qisman ko'zdan kechirish.....	42
NC konfiguratsiyasini o'rnatish.....	43
Katalogdan katalogga o'tish.....	44
Disklar ro'yxati bilan ishlash.....	45
Fayllarni tahrirlash uchun tahrirlagichni ko'rsatish.....	45
Foydalanuvchi menyusi.....	46
O'chirilgan faylni tiklash.....	46
NC muhitida ishlash uchun qisqacha ko'rsatma.....	48
<b>WINDOWS 9.X Operatsion sistemalari bilan ishlash..</b>	<b>50</b>
WINDOWS muhiti haqidagi boshlang'ich ma'lumotlar....	50
WINDOWSning imkoniyatlari.....	51
WINDOWSning ishlash shartlari.....	51
Asosiy programmalar.....	52

Programmalmi yuklash.....	53
Buyruqlar paneliga tushirilgan programmalar bilan ishlash.....	54
Shrift tilini o'zgartirish.....	54
Tovush sozlagich.....	55
Joriy vaqt ko'rsatgichini o'zgartirish.....	55
<b>WINDOWSning asosiy elementlari.....</b>	<b>55</b>
Programma darchasi.....	55
Darcha qismlari.....	56
<b>Muloqot darchalari bilan ishlash.....</b>	<b>58</b>
<b>Darchalar bilan ishlash.....</b>	<b>58</b>
<b>Darcha o'lchamini o'zgartirish.....</b>	<b>59</b>
<b>Darchani yopish.....</b>	<b>59</b>
<b>Menyu bilan ishlash.....</b>	<b>60</b>
<b>Sistemali menyudan foydalanish.....</b>	<b>61</b>
<b>Sistemali menyuning komandalari.....</b>	<b>61</b>
<b>Fayllar bilan ishlash.....</b>	<b>61</b>
Fayllar boshqaruvchisini ishga tushirish.....	62
Fayllar boshqaruvchisining darchasi.....	62
Fayl belgilari.....	63
Fayllarni ajratish.....	64
Fayllar nusxasini ko'chirib o'tish.....	64
Fayllarni o'chirish.....	66
Faylni qayta nomlash.....	66
Fayl atributlarini o'zgartirish.....	67
Windowsda kataloglar.....	67
Katalog tashkil etish.....	68
Kataloglarning nusxasini ko'chirib o'tish, qayta nomlash va o'chirish.....	68
Boshqa diskka o'tish.....	68
Fayllarni qidirish.....	69
Disketalar bilan ishlash.....	70

<b>Matnlarni tahrirlash.....</b>	<b>71</b>
<b>Microsoft Word tahrirlagichi yordamida matnlarni tayyorlash.....</b>	<b>72</b>
<b>Microsoft Word darchasi elementlari.....</b>	<b>72</b>
<b>Word menyusi.....</b>	<b>73</b>
Menyuning «Файл» bo'limi.....	73
Menyuning «Правка» bo'limi.....	74
Menyuning «Вид» bo'limi.....	74
Menyuning «Вставка» bo'limi.....	75
Menyuning «Формат» bo'limi.....	78
Menyuning «Сервис» bo'limi.....	80
Menyuning «Таблица» bo'limi.....	81
Menyuning «Окно» bo'limi.....	83
Wordda ma'lumot olish (Справка).....	83
<b>Microsoft Word asboblari paneli haqida ma'lumot...</b>	<b>84</b>
«Стандартная» vositalar paneli.....	84
«Форматирование» vositalar paneli.....	85
<b>Masshtablash.....</b>	<b>87</b>
<b>Matnni kiritish.....</b>	<b>88</b>
Matn bo'ylab harakat.....	88
Matnni ko'rsatish yo'lakchasi.....	89
Matnni belgilash.....	89
Belgilarni formatlash.....	91
Abzatsni formatlash.....	92
Rasmni matnga qo'yish.....	94
Hujjatni chop etish.....	94
<b>Microsoft Excel bilan ishlash.....</b>	<b>96</b>
<b>Microsoft Excelda jadvallar bilan ishlash.....</b>	<b>97</b>
<b>Ma'lumotlarni kiritish.....</b>	<b>97</b>
<b>Formatlash.....</b>	<b>101</b>
Jadvalning ustun va satrlari ko'rinishini o'zgartirish.....	101
Sonlarning formatini o'zgartirish.....	102
Katakardagi ma'lumotlarni tekislash.....	102

Shriftlar bilan ishlash.....	104
Ramka, fon va ranglarni tanlash.....	105
<b>Jadval bloklari bilan ishlash.....</b>	<b>107</b>
Kataklar blokini belgilash.....	107
Qo'shni bo'lmagan kataklarni belgilash.....	108
<b>Kataklarni nomlash va nomdan foydalanish.....</b>	<b>109</b>
<b>Jadvalning qismlaridan nusxa olish.....</b>	<b>111</b>
Kataklarni buksirlab ko'chirish.....	111
Windowsning almashuv buferidan foydalanish.....	112
Formulardagi kataklarga murojaatdan nusxa olish.....	113
<b>Massivlar uchun formulalardan foydalanish.....</b>	<b>114</b>
<b>Diagramma va grafiklar.....</b>	<b>116</b>
<b>Kompyuter grafikasi.....</b>	<b>118</b>
<b>Paint grafik muharriri.....</b>	<b>120</b>
To'g'ri chiziq chizish.....	121
Egri chiziqlarni hosil qilish.....	122
Ellips yoki aylana chizish.....	123
To'g'ri to'rtburchak yoki kvadrat chizish.....	123
Ko'pburchak chizish.....	124
Rasmi ob'ektlarda matn kiritish va uni formatlash.....	124
Rasmi ob'ektda biror yopiq sohaning fon rangini belgilash.....	125
Mo'yqalam yordamida tasvir hosil qilish.....	125
Purkagich yordamida tasvir hosil qilish.....	125
Palitradagi ranglarni 'zgartirish.....	126
Rangli tasvirni oq-qora tasvirga o'tkazish.....	126
Chiziq rangini 'zgartirish.....	126
Soha yoki ob'ekt rangidan nusxa ko'chirish.....	127
Rasmi ob'ekt elementlarini o'chirish.....	127
Rasmi ob'ekt yoki uning qismidan nusxa olish.....	128
Rasm o'lchamini o'zgartirish.....	129
Rasmi ob'ekt holatini o'zgartirish.....	129
Joriy rasmga boshqa rasm faylidan rasm o'matish.....	129
<b>Internet global kompyuter tarmog'i.....</b>	<b>129</b>

<b>Internet atamaları.....</b>	<b>133</b>
<b>Gipermatn, Gipermedia, HTML tili.....</b>	<b>143</b>
Giper ishoratlarni hosil qilish yoki o'zgartirish....	146
Web sahifani HTML formatida ko'rish.....	147
<b>Web - serverda fayllarni joylashtirish.....</b>	<b>148</b>
<b>Elektron pochta (E-mail).....</b>	<b>148</b>
<b>Adabiyotlar.....</b>	<b>152</b>

**E. G'ANIYEV, D. JOMURODOV, I. MO'MINOV**

# **ZAMONAVIY KOMPYUTERLARNI BOSHQARISH**

**Toshkent — «Fan va texnologiya» — 2004**

Muharrir	— <i>M. Mirkomilov</i>
Texnik muharrir	— <i>A. Moydinov</i>
Musahhih	— <i>M. Tojiboyeva</i>



Bosishga ruxsat etildi 21.07.2003 y. Bichimi 60x84  $\frac{1}{16}$ . «TimesUZ» harfida terildi. Bosma tabog'i 10,0. Nashriyot hisob tabog'i 9,5. Adadi 1500.  
Buyurtma №27. Bahosi shartnoma asosida.

«Fan va texnologiya» nashriyoti, Toshkent sh., Olmazor ko'chasi, 171uy. №13-04.

«Kibernetika instituti» bosmaxonasida chop etildi. Toshkent sh., F. Xo'jayev ko'chasi, 34 uy.