

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

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MADANIYAT VAZIRLIGI

**TOSHKENT DAVLAT MILLIY RAQS VA XOREOGRAFIYA OLIY
MAKTABI**

M.U.ADASHEVA

**XOREOGRAFIYA SAN'ATIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN
FOYDALANISH**

O'quv qo'llanma

Toshkent 2019

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

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MADANIYAT VAZIRLIGI

**TOSHKENT DAVLAT MILLIY RAQS VA XOREOGRAFIYA OLIIY
MAKTABI**

M.U.ADASHEVA

**XOREOGRAFIYA SAN'ATIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN
FOYDALANISH**

O'quv qo'llanma

Toshkent 2019

UDK: 94(575) 1

KBK: 26.89.7

Muallif :

Adasheva Mavludaxon Umatalievnova - “Ijtimoiy - gumanitar fanlar kafedrası” katta o’qituvchisi

Taqrizchilar : Akbarov A. – fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent

Mazkur qo’llanma Toshkent davlat milliy raqs va xoreografiya oliy maktabi talabalari uchun sportda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari nazariy asoslari va WINDOWS operatsion tizimi, uning ilovalari, kompyuter viruslaridan saqlanish va arxivator dasturlar, zamonaviy kompyuter tarmoqlari va ularni qo’llanishi to’g’risidagi nazariy bilimlar va ulardan amaliy foydalanish malaka va ko’nikmalarini shakllantirish uchun mo’ljallangan. Qo’llanma 5150200-san’atshunoslik (Xoreografiya bo’yicha), 5151300-Xoreografiya (Xoreografiya jamoalari rahbari) va 5111000 – Kasb ta’limi (5151300 Xoreografiya) ta’lim yo’nalishlarining “Xoreografiya san’atida axborot texnologiyalaridan foydalanish” fanidan o’quv qo’llanma sifatida tavsiya etiladi, undan oliy o’quv yurtlari talabalari kollej, litsey o’quvchilari va faoliyati zamonaviy kompyuterlar bilan bog’liq bo’lgan vas hu sohaga qiziqqan keng jamoatchilik ham foydalanishlari mumkin.

Настоящее пособие предназначено для освоения теоретических знаний по теоретическим основам информационных технологий и операционной системы WINDOWS, ее приложений, защите от компьютерных вирусов и архивным программам, а также формирования навыков и умений их практического пользования студентами Ташкентской государственной высшей школы национального танца и хореографии. Пособие, также, предлагается в качестве учебного пособия по предмету «Использование информационной технологий в искусстве хореографии» по направлениям образования: 5150200-искусствоведение(по Хореографии), 5151300-Хореография (Руководитель Хореографических коллективов) и 5111000 – Профессиональное образование (5151300 - Хореография).

This textbook is intended to master the theoretical knowledge of the foundations of information technology and the operating system WINDOWS, its applications, protection against computer viruses and archival programs, as well as the formation of skills and abilities of their practical use. The textbook is also offered as a textbook on the subject “Use of information technology in the art of choreography” in the areas of education: 5150200 art history (in Xoreography), 5151300 - Choreography (Head of Choreographic groups) and 5111000 - Professional education (5151300 - Choreography).

K I R I SH

Mazkur o'quv qo'llanma Toshkent davlat milliy raqs va xoreografiya oliy maktabi o'quv dasturlari asosida tuzilgan bo'lib, yangi davlat ta'lim standartlari va ishchi o'quv dasturiga mos keladi. Unda zamonaviy WINDOWS operatsion tizimi va uning ilovalaridan foydalanish, kompyuter viruslaridan saqlanish, fayllarni arxivlash, axborot tarmoqlari, jumladan internet texnologiyalari, kabi sohalarga oid tushunchalar bilan tanishish va ulardan o'z amaliy faoliyatida foydalanish malaka va ko'nikmalariga ega bo'lish nazarda tutilgan. Shuningdek, o'quv qo'llanmada asosiy (o'zak) texnologiyalar, axborotlardan foydalanish qoidalari, ularni saqlash imkoniyatlari haqida ma'lumot berish ko'zda tutildi. Shu sababli o'quv qo'llanmada berilgan ma'lumotlarni hammasini ham to'raligicha amaliyotga tadbqiq qilish imkoniyati bo'lmasligi mumkin.

Qo'llanma kompyuterda ishlashni mustaqil o'rganuvchilar uchun emas, o'qituvchilar yordamida informatika fanidan bilim oluvchilarga mo'ljallab tayyorlandi. Amaliy ko'nikmalar amaliyot mashg'ulotlarida o'qituvchi rahbarligida dars rejasiga muvofiq o'zlashtiriladi.

WINDOWS va uning ilovalari, ish stoli va menyusida keltirilgan atamalarni tarjimasiz qo'shtirnoq ichiga olib, vazifalari va xususiyatlari o'zbek tiliga tarjima qilib yozildi. Bundan maqsad, mos o'zbekcha so'zlar yo'qligidan emas, balki kompyuterda ishlaganda u yoki bu so'zni qanday tarjima qilinganligini o'ylab o'tirmaslik va unga vaqt sarflamaslikdir.

Hozirgi kunda oliy ta'lim muassasalarida malakali va raqobatdosh kadrlar tayyorlash kompleks chora tadbirlar asosida olib boriladi. Shunday tadbirlar jumlasiga o'quv jarayoniga zamonaviy axborot-kommunikatsiya, internet va multimediya texnologiyalarini tadbqiq etish va o'qitish darajasini mehnat bozori talablari hamda yetakchi kompaniyalar istaklariga mos darajada tashkil etish kiradi.

Zamonaviy AKT va internet texnologiyalaridan foydalanish, bilim va ko'nikmalarini shakllantirish, ilmiy va innovatsion faoliyatlarining unumdorligini oshirish hamda o'quv jarayoni sifatini oshirish imkonini beradi.

O'quv qo'llanma informatika va hisoblash texnikasi fanining mazmuni, hisoblash texnikasining rivojlanish tarixi, shaxsiykompyuterlar va ularning dasturiy ta'minoti, xususan, Windows operatsion tizimi, Paint grafik muharriri, fayllarni arxivlash va kompyuter viruslaridan himoyalash, Windowsning multimedia imkoniyatlari, Adobe Photoshop grafik muharriri, Internet Explorer va elektron pochta xizmatidan foydalanishni o'z ichiga oladi.

Davlat yoki xususiy tashkilot yoki firmalarda, albatta kompyuter texnikasi, shu qatorda ichki kompyuter tarmog'i, shuningdek odatiy aloqa vositalari (oddiy va uyali telefon, faks) ishlatiladi. Internet imkoniyatlaridan foydalaniladi. Keyingipaytlarda "Elektrondo'kon", virtual "savdomaydonlari", "Internet konsalting" kabilar ham ko'pishlatilmoqda.

Bu fanni o'rganishda nasosiy maqsad bozor sharoitida electron tijoratni samarali ishlatish muammolarini majmuaviy ko'rib chiqishga harakat qilishdir. Asosiy urg'ular zamonaviy korxonada ekspluatatsiya qilinayotgan vositalarni va

electron tijorat tizimlarini kuzatish bo'yicha savollarga qo'yilgan. Ushbu muammolarning yechimi o'rta va kichik korxonalarga qaratilgan. Bunday korxonalarga yuqorida zikr etilgan sohaviy xizmatni tashkil qilishga imkon yo'q. Shu sababli electron tijorat tizimini kiritish davomidagi boshqaruv qarorlarini qabul qilish masalasi ko'pincha axborot texnologiyalari sohasida tajribasi yo'q hodimlarga qo'yiladi. Bu fanni o'rganish jarayonida biz quyidagi savollarga javob berishga harakat qilamiz:

- "Elektron tijorat" termini ostida nimani tushunish lozim, electron tijorat tizimlarining qanday ko'rinishlari mavjud va ular qanday ish faoliyati sohalarida qo'llaniladi;

- electron tijorat holati va uni rivojlanish istiqbollari mamlakat ichida va chet ellarda qanday baholanadi;

- korxonada yoki tashkilotda elektron tijorat imkoniyatlari amaliyotda qanday ishlatilishi mumkin;

- elektron tijoratda internet marketing, elektron to'lov tizimlari, internet reklama va menejment, veb ilovalarni yaratish usullari, dasturiy ta'minoti, ma'lumotlar bazalari va elektron tijorat yuritishning me'yoriy-huquqiy asoslari qanday yaratiladi;

- elektron tijorat tizimlarini tashkil etish va ishlatish faoliyati mamlakat ichida va tashqarisida qanday reglamentlashtiriladi. Elektron tijorat sohasi faoliyatida mamlakat ichida va tashqarisida vositalarni sertifikatlashtirishlash va litsenzivalashtirish bo'yicha ishlar qanday tashkil etilgan?

O'quv qo'llanmada davlat ta'lim standarti asosida «Informatika va informatsion texnologiyalar» fanidan o'zlashtirilishi lozim bo'lgan quyidagi bilim va ko'nikmalar o'z ifodasini topgan:

- axborot o'lshov birliklari xususiyatlari;
- informatika fani taraqqiyoti;
- ShEHMning umumiy tuzilishi;
- kompyuterning yaratilish tarixi;
- kompyuterni ishga tushirish va o'chirish;
- kompyuterning asosiy va qo'shimcha qurilmalari;
- Windows operatsion tizimi, uning imkoniyatlari, afzalliklari va o'ziga xos xususiyatlari;
- Windows Commander qobiq dasturida ishlash;
- matn muharriri imkoniyatlari, MS Word dasturida ishlash;
- elektron jadvallar, MS Excel dasturida ishlash;
- kompyuter grafikasi, MS Paint dasturida ishlash;
- axborotlar ombori, MS Access dasturida ishlash;
- xalqaro informatsion tarmoqlar, Internetda ishlash;
- elektron pochta xizmatidan foydalanish;
- fayllarni arxivlash va kompyuter viruslaridan himoyalanish;
- grafik muharriri, Adobe Photoshop dasturida ishlash;
- Windowsning multimedia imkoniyatlari va hokazo.

I -BOB. INFORMATIKA, HISOBLASH TEXNIKASI, UNING ARIFMETIK ASOSI

1.1. Informatika fanining mazmuni

Tabiat va jamiyatning asosiy qonunlarini aniq fanlar o'rganadi. Xususan, tabiat qonunlarini matematika, kimyo, fizika yoki biologiya fanidan, iqtisod va jamiyatning rivojlanishini jamiyatshunoslik yoki tarix fanidan bilib olgansiz. Shunday fanlar bor-ki, ular bir nechta fanlar bog'liqligida o'rganiladi, masalan, biofizika, tabiatni muhofaza qilish va hokazo. Informatika ana shunday fanlardan biri bo'lib, u ayni vaqtda inson faoliyatining turli jabhalarida keng qo'llanilmoqda. Bu fan XX asrning ikkinchi yarmida yuzaga keldi.

Zamonaviy kompyuterlardan amaliy ish faoliyatida keng foydalana oladigan yetuk mutaxassislar tayyorlash ayni paytda kechiktirib bo'lmaydigan omillardan biridir. Shu bois barcha oliy o'quv yurtlarida «**Informatika va informatsion texnologiyalar**» kursi asosiy fanlar qatorida o'qitiladi. Chunki, masalan, bo'lajak muhandislar inshoot qismlarining ustuvor bo'lishini aniqlashda ko'pgina hisoblash ishlarini qo'lda (ya'ni qo'l kalkulyatori yordamida) bajarishlariga to'g'ri keladi, bu esa o'z navbatida birmuncha qiyinchiliklar tug'diradi. Shu tufayli qaralayotgan masalani EHMda yechishni amalga oshirishning asosiy qoidalari va usullarini hamda ijtimoiy ishlab chiqarishda EHMning tutgan o'rnini bo'lajak mutaxassis talabalik davridanoq bilishi zarur.

1. **Informatika** - axborot (xabar, ma'lumot va hokazo)larni jamlash va qayta ishlash, ularni uzatish va qabul qilish, tizimlashtirish va izlab topishning qonunlari va usullarini o'rganadi. Axborot (informatsiya) so'zi lotincha "informatio" so'zidan olingan bo'lib, tushuntirish, tavsiflash degan ma'noni anglatadi. Informatikaning rivoj topishi axborotni jamlab, qayta o'zida ishlaydigan EHMni dunyoga kelishi bilan bog'liq. Elektron hisoblash mashinasi (EHM) yoki kompyuter (kompyuter so'zi inglizcha computer so'zidan olingan bo'lib, hisoblovchi degan ma'noni bildiradi) esa shu axborotlarni to'plab, qayta ishlaydigan qurilmadir. Shunday qilib, **informatika** - inson faoliyatining turli jabhalaridagi axborotlarni qidirish, jamlash, saqlash, uni qayta ishlash haqidagi fandir.
2. Demak, **axborot** tushunchasi informatika fanining asosiy tushunchasi hisoblanadi.
3. Axborot — insonning sezgi organlari orqali qabul qilinadigan barcha ma'lumotlar majmui.
4. Inson axborotni uni o'rab turgan tabiatdan, tevarak atrofda oladi. U yaqindagi axborotlarni sezgi organlari orqali olsa, uzoqdagi axborotlarni olishchun esa texnikvositalar kerak. Shu bois, insonlar axborotlarni qidirish, to'plashva qaytaishlashi uchun turli xil uskunavavositlardan foydalanganlar.
5. To'plangan axborotlarni lozim bo'lgan hollarda ishlatish uchun **axborot tashuvchi vositalardan** foydalanishgan.
6. Axborotlarni turli vositalarda, xususan, gazeta-kitoblarda, magnit tasmalarida, disketlarda saqlash mumkin.

7. Axborotlarni to'plash, qayta ishlash va uni uzatish kabi ishlar majmuini bajarishda asosiy texnik vosita bugungi kunda kompyuter hisoblanadi. Shu bilan bir qatorda, axborotlarni almashinuv amallarini bajarishda aloqa vositalari — telefon, teletayp, telefaks va hokazolar mavjud-ki, ular ham **axborot texnologiyasining** asosiy texnik vositalari hisoblanadi.
8. O'zbekistonda mazkur sohada ilmiy tadqiqotlar olib borishda yetakchi o'rinni O'zbekiston Fanlar Akademiyasi "Kibernetika" ilmiy ishlab chiqarish birlashmasi egallaydi. Birlashma taniqli akademik olim Vosil Qobulov tashabbusi bilan 1966 yilda tashkil qilingan.
9. Kompyuterni inson faoliyatining turli sohalarida qo'llashga bo'lgan intilish kundan-kunga ortib bormoqda.
10. Informatika fani kompyuterda ishlash ko'nikmalari haqida ma'lumot berib, u bilan muloqot o'rnatish usullarini o'rgatadi. Informatika fanini o'rganish jarayonida hozirgi zamon kompyuterlari bilan muloqotda bo'lib, uning texnik imkoniyatlarini o'zlashtirish, algoritmlash usullarini va turli amaliy masalalarni yechish uchun dasturlash tillari (**Beysik yoki Paskal**)dan birida dastur tuzish hamda amaliy dasturlar paketidan foydalana bilish lozim. Kompyuter imkoniyatlarini va dastur tuzishni o'zlashtirgan holda, o'z mutaxassisligi bo'yicha yechiladigan masalalarga va muammolarga ularni tadbqiq qilish ko'nikmasini hosil qilishi kerak.

1.2. Hisoblash texnikasining rivojlanish bosqichlari

Insonlar qadim zamonlardan boshlab hisoblash ishlarida duch kelinayotgan qiyinchiliklarni yengillashtirish ustida bosh qotirib, tinmay izlanib, asta-sekin bu muammoning yecha boshlashgan. Dastlab, hisoblash quroli sifatida qo'l barmoqlaridan foydalanila boshlangan. Keyinchalik, hisoblashni yog'och tayoqchalar yordamida bajarishgan. Xitoy, Hindiston va Sharqning boshqa mamlakatlarida sonlarni yozish va hisoblash ishlarini bajarish uchun qadimgi hisoblash asboblariidan biri bo'lgan abak hisoblash taxtasidan foydalanishgan.

XVII – asrda logarifm yaratildi va shundan keyin yangi hisoblash asbobi – logarifmik chizg'ich kashf etildi. Ana shular bilan bir vaqtda Shikkard, Paskal va Leybnitslarning hisoblash mashinalari dunyoga keldi. 1642-yilda fransuz olimi Blez Paskal yaratgan jamlash mashinasi birinchi hisoblash mashinasi deb qabul qilingan.

Lekin 1623-yilda Shtutgart shahri arxivida professor V. Shikkard kashf etgan hisoblash mashinasining chizmasi topilgan. Chamasi bu mashina tor doiradagi kishilarga ma'lumbo'lib, uch qismdan: jamlash va ko'paytirish qurilmasi hamda oraliq natijalarini qayd etish mexanizmidan tashkil topgan edi. V. Shikkard qurilmasi bevosita qo'shish va ayirish amallarini bajargan. U soni o'zgaruvchan va ayni vaqtda ma'lum bo'lgan arifmometrni kashf etdi. Bundan tashqari, rus olimlari V. Bunyakovskiy va P. L. Chebishevlar yaratgan qurilma hisoblash texnikasining taraqqiyoti uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

Taniqli ingliz olimi Sh. Bebbidjning mexanik arifmometr yaratishi XIX-asrning yana bir zo'r kashfiyoti bo'ldi. Mexanik arifmometr murakkab masalalarni yechadigan matematik mashinalarning paydo bo'lishiga asos soldi. Bu mashinaning xotirasi sanoq g'ildiraklari to'plami tarzida tuzilgan, dasturni esa perfokartalar yordamida kiritish ko'zda tutilgan, yetarli darajada texnika bazasi bo'lmaganligi tufayli Bebbidj bu ajoyib mashinani oxirigacha yetkazishga muyassar bo'la olmadi. Lekin uning g'oyasi XX-asrda elektron hisoblash mashinalarida o'z amaliy o'rnini topdi.

XX-asrning 30–40 – yillarida ikkilik - o'nlik sistemadan foydalanib, elektromagnit relelar asosida dasturlanadigan hisoblash mashinalari yaratishga urinib ko'rildi. Nihoyat, bu maqsadga, 1940 – yilda amerikalik muhandis G. Eytken bunga erishdi. Uning mashinasi arifmometr bilan 20 ta operator o'rnini bosa oladigan bo'lib, katta xonaga joylashgan va ko'p miqdorda elektr energiyasi iste'mol qilar edi. Bu mashina bilan elektromagnit elementlar bazasida mashinalar yaratish imkoniyati uzil-kesil hal bo'lgan edi.

Hisoblash texnikasining keyingi taraqqiyoti elektron sxemalar qo'llanilishiga asoslanadi. Elektron hisoblash mashinalarini yaratishga birinchi marta amerikalik muhandis J. Atanasov ikkinchi jahon urushi arafasida urinib ko'rди. AQSH olimlari J. Moushli va J. Ekkert loyihasi asosida 1964 –yilda ENIAKEHMi yaratildi. Bu mashinaning konstruksiyasini tahlil qilish asosida amerikalik matematik J. Fon Neyman EHM yasashning asosiy tamoyillarini, shu jumladan, ikkilik sanoq tizimidan foydalanish va dasturni operativ xotirada saqlash tamoyillarini ilgari surdi.

1942–1945 – yillarda dastlab, AQSHdagi Pensilvaniya universitetida Elektronlampali raqamli sanoq mashinasi yaratildi va u ENIAK deb nom oldi. Keyinroq AQSHda va Buyuk Britaniyada “EDVAK”, “EDSAK”, “SEAK”, “UNIVAK” va boshqa turdagi EHMlar yaratildi. Bu turdagi mashinalar hisoblash texnikasi taraqqiyotida yangi bir davrni boshlab berdi.

Birinchi bo'lib sobiq Ittifoqda elektron sanoq mashinasi akademik S.A. Lebedev rahbarligida 1951 - yili Ukraina FA “Elektronika” institutida yaratildi va MESM (kichik (malaya) elektron sanoq mashinasi) deb nom oldi. 1954 – yili aniq mexanika va hisoblash texnikasi institutida S.A. Lebedev rahbarligida BESM (Katta elektron sanoq mashinasi) yaratildi, u 2048 ta xotira yacheykasiga ega bo'lib, sekundiga 9 ming amalni bajarar edi. O'sha vaqtda “BESM” jahondagi eng tezkor mashina edi.

EHMning rivojlanish taraqqiyotida ularni avlodlarga ajratish qabul qilingan bo'lib, ularning har biri elementlarning tayyorlanish texnologiyasi va jihozlarining parametrlari, shuningdek, hal etiladigan masalalar va dasturi bilan ajralib turadi.

Birinchi avlod mashinalari 1950-yillarda ishlab chiqarilgan bo'lib, uning asosiy komponentlari elektron lampalardan iborat bo'lgan. EHMlarning minglab lampalari ko'plab elektr energiya talab qilgan, katta miqdorda issiqlik ajratib chiqargan va ko'p joyni egallagan. Bu mashinalarning amal bajarish tezligi past, xotira sig'imi kichik va tez-tez ishdan chiqib turgan. Dasturlar mashina kodida yozilgan. Dastur tuzuvchi o'zi xotira yacheykasini dastur orqali taqsimlagan.

Birinchi avlod mashinalariga quyidagilar: BESM-1, BESM-2, Strela, M-3, MiNSk-1, M-20 va boshqalar kiradi.

1960-yillarning boshlarida elektron lampalar o'rniga yarimo'tkazgichlar va ular bazasida yaratilgan tranzistorlar ishlatila boshlandi, bu esa mashinaning massasi, o'lchamlari va iste'mol qiladigan energiya va issiqlik ajralishini keskin kamaytirish imkonini berdi. Yarimo'tkazgichli mashinalar EHMning ikkinchi avlodi bo'ldi va ularning ishlash ishonchliligi va tezligi ancha ortdi.

Bu avlodga mansub mashinalarning o'ziga xos xususiyatlaridan biri ularning qo'llanilish sohasi bo'yicha ixtisoslashtirilishidir. Bu mashinalarda qo'yilgan masalalarni yechish uchun dasturlash tillaridan foydalanila boshlandi.

EHMning ikkinch iavlodiga quyidagi mashinalar kiradi: Minsk-2, Ryazan, BESM-6, Mir, Nairi, Minsk-22, Minsk-32 va boshqalar.

Ishonchlilik, ixchamlik, ishlatishga qulaylik masalalari EHM elementlari bazasini maqbul tayyorlashning mutlaqo yangi texnologiyasi yaratilishiga sabab bo'ldi. Elektron apparatlarning standart sxemalari va bloklari murakkab strukturali yarimo'tkazgichli monolit kristallar shaklida tayyorlana boshlandi va ular integral mikrosxemalar nomini oldi.

Apparatlar bloklari – mujassamlangan integral sxemalarning sanoatda ishlab chiqarilishi 1960–yillarning oxirida uchinchi avlod EHMining yaratilishiga olib keldi. Bular jumlasiga sobiq Ittifoqda yaratilgan katta va o'rtacha EHMLar (Ural-11, Ural-12, Ural-15 va yagona tizim ESleri) va SM seriyali EHMLar kiradi. Bu mashinalardan eng kuchlisi hisoblangan EHMES-1060 sekundiga 1,5 mln. amalni bajarar edi. ES EHMining operativ xotirasi yuzlab kilobayt va megabayt bilan o'lchanadi. Uchinchi avlod EHMLarni joylashtirish uchun maxsus jihozlangan mashina zallari talab qilinardi.

Kattai ntegral sxemalarning paydo bo'lishi sonli axborotlarni qayta ishlab chiqadigan dastur asosida boshqariladigan qurilmalar – mikroprotsessorlarning yaratilishiga olib keldi. Sanoatda 1970-yillarda mikroprotsessorlar asosida to'rtinchi avlod mashinalari - mikroEHMLar ishlab chiqarila boshlandi.

To'rtinchi avlod mashinalari tarkibiga sobiq Ittifoqda yaratilgan ЭЛББРУС-2, M-10 EHMLari va hozirgi zamon shaxsiy kompyuterlari ham mansub. Mikrokompyuterlar qurilmalarining boshqarish qurilmasi, bitta katta integral sxemalar tarzida ishlanganligi uchun ularning tashqi qurilmalari uncha katta emasligi, ishlash tezligi va bahosi arzonligi bilan ajralib turadi.

Mikroelektronikaning yutuqlari asosida shaxsiy elektron hisoblash mashinalari (ShEHM) yaratildi. Arzon, kichik hajmdagi avtonom mikroprotsessorli hisoblash sistemasi ShEHMLarining ommaviy qo'llanilishi ko'plab dasturli vositalar, ya'ni amaliy dasturlar paketi, operatsion tizimlar, translyatorlar va boshqalarni yaratishga olib keldi.

Ayni vaqtda beshinchi avlod EHMLari ustida ish olib borilyapti. Ushbu avlod mashinalari oddiy so'zni "tushunadigan", rasmlarni "ko'ra oladigan", tovushlarni "eshita oladigan", sekundiga 1 mlrd. atrofida amal bajara oladigan va katta hajmdagi xotiraga ega bo'lgan holda ixcham bo'lishi kerak.

Elektron hisoblas hmashinasi (EHM) hisoblashlarni ko'p karra takrorlash, ko'p sonli variantlar orasidan berilgan alomatlar bo'yicha eng yaxshi variantni

tanlash, amalda cheklanmagan hajmdagi axborotni saqlash va ular orasidan kerakli ma'lumotlarni tez topish xususiyatiga ega. Bularning hammasi katta hajmdagi hisoblash bilan bog'liq bo'lgan murakkab ilmiy-texnik masalalarni hal etish, istalgan ko'lamdagi boshqarishni amalga oshirish, informatsion — izlash sistemalarini yaratish imkonini beradi.

Zamonaviy kompyuterlar bemorlarga tashxis qo'yishga, o'quvchilarni o'qitishda va tegishli konsultatsiya berishda, matnli ma'lumotni bir tildan boshqa tilga tarjima qilishga yordam beradi.

Keyingi yillarda mikroprotssessorlar paydo bo'lishi natijasida, ular asosida ko'plab ixcham ShEHMlar yaratilmoqda. Ular barcha sohalarda keng sur'atlar bilan qo'llanilmoqda.

1.3. Kompyuterni yaratilishi

EHM hajmini qisqartirishga va kompyuter yaratilishiga 1948-yilda vujudga kelgan tranzistorlar sabab bo'ldi, chunki elektronlampalar o'rnini kichik hajmdagi tranzistorlar egallashiga imkon yaratildi.

1965-yilda Diqital Eguipment firmasi RDR-8 rusumli dastlabki minikompyuter yaratdi. Ayni shu davrda minikompyuterlar yaratilishiga, yana bir yangilik – integral sxemalar kashf etilishi sabab bo'ldi.

1959-yilda Intel firmasining bo'lg'usi asoschisi Robert Noys bitta plastinkada tranzistorlarni o'zaro bog'lash usulini yaratdi. Bu elektron sxemalar keyinchalik integral sxemalar deb yuritila boshlandi.

Shunday qilib, 1968-yilda Burroughs firmasi dastlabki integral sxemalar asosida ishlovchi kompyuter yaratdi.

1970-yildan boshlab, Intel firmasi xotiraning integral sxemasini ishlab chiqarib, keng miqyosda sota boshladi. 1973-yilda Intel firmasi tomonidan 8-baytli Intel-8008 mikroprotssessori 1974-yilda Intel-8080 versiyasi yaratildi.

1970-yilda shaxsiy kompyuterlarning yuzaga kelishi katta EHMLarga bo'lgan talabni susaytirdi. Bu esa, o'z navbatida, IBM (International Business Mashines Sorparation) firmasi faoliyatiga keskin ta'sir o'tkazdi. 1979- yilda boshlangan izlanishlar 1981-yilda (16 razryadli Intel 8088 mikroprotssessori asosida) yaratilgan va bozorda o'z o'rnini topgan IBM PC kompyuterida o'z samarasini berdi. Oradan ikki yil o'tib, bozorda o'zining munosib o'rnini egalladi. 1983-yilda IBM PC XT, 1985-yilda IBM PCAT kompyuterlari ishlab chiqarildi.

Ko'p vaqt o'tmay boshqa firmalar ham IBM PC kompyuterini ishlab chiqara boshladi. Ayni vaqtda u, nafaqat Amerika va Yevropa mamlakatlarida, balki Janubiy-Sharqiy Osiyo mamlakatlarida, xususan Tayvan, Janubiy Koreya, Yaponiya, Singapur, Malayziya singari mamlakatlarda ham g'arb mamlakatlariga qaraganda arzonroq narxda ishlab chiqarilib jahon bozorida sotila boshlandi.

Ayni vaqtda respublikamizda Intel 80386 SX, 80486 va Pentium mikroprotssessorli Super-VGA 800x600, Super-VGA 1024x768 turidagi monitorli kompyuterlar keng tarqalgan.

Bugungi kunda IBM PC turidagi kompyuterlarining tobora ommalashishiga nafaqat IBM firmasi, balki kompyuter «miya»sini yaratuvchi Intel va Windows, Word, Excel kabi bir qator dasturlar yaratgan va yaratayotgan Microsoft firmasi ham sababchi bo'lmoqda.

1.4. Kompyuterda ma'lumotlarni ifodalanishi.

Kompyuter faqat sonli shakldagi ma'lumotlarni qayta ishlaydi. Barcha ma'lumotlar, xususan, dasturlar, matnlar, ovozlar, rasmlar kompyuterda qayta ishlanishi uchun u albatta sonli shaklga almashinishi lozim.

Kompyuter ma'lumotlarni qabul qilar ekan, dastlab u kodlanadi. Har bir belgiga, harf yoki simvollarga maxsus son mos keladi. Uni ekranga yoki chop qilish qurilmasiga chiqarish jarayonida yana shu songa mos belgi qo'yiladi.

Son va belgi orasidagi bog'lanish *belgilarni kodlash* deb yuritiladi.

Kompyuterdagi ma'lumot birligi bir **bit** dan iborat, ya'ni u 0 yoki 1 qiymat qabul qiladi. Lekin kompyuter buyruqlari alohida *bit*lar bilan emas, balki birdan 8 ta *bit* bilan ishlaydi. 8 ta *bit*larning ketma-ketligi bir *bayt*ni tashkil qiladi. Demak, bir *bayt* bir gina belgi qiymatini 256 variantda kodlash imkonini beradi, chunki $2^8=256$.

Ma'lumotlar o'lchamining katta birliklari: *kilobayt, megabayt, gigabayt* bo'lib, ular o'zaro quyidagicha bog'langan.

1024 bayt = 1 Kbayt

1024 Kbayt = 1 Mbayt

1024 Mbayt = 1 Gbayt.

Ma'lumotlarning o'lchamini tasavvur qilish uchun, taxminan, agar bir bet matnda 2500 simvol joylashsa, u holda 1 Mbayt–400 bet, 1–Gbayt esa 400000 bet matnli ma'lumotni tashkil qiladi.

Nazorat uchun savol va mashqlar

- ? 1. Informatika fanining mazmuni haqida so'zlab bering.
2. Birinchi hisoblash mashinasi kim tomonidan va nechanchi yilda yaratilgan?
3. Dastlabki elektronlampali hisoblash mashinasi qachon yaratilgan va u qanday nomlanadi?
4. Birinchi avlod mashinalariga mansub EHMLarni sanab o'ting.
5. Dastlabki RDR-5 rusumli minikompyuter qachon va qaysi firma tomonidan yaratilgan?
6. Intel firmasiga kim asos solgan?
7. IBM firmasi dastlabki kompyuterini qachon jahon bozoriga chiqardi?
8. IBM PC AT kompyuteri qachon yaratilgan?

II-BOB. IBM PC KOMPYUTERI HAQIDA ASOSIY MA'LUMOTLAR

2.1. IB MPC kompyuterining asosiy qurilmalari

Ma'lumotlarni maqbul tarzda qayta ishlash uchun kompyuter quyidagi qurilmalardan iborat bo'lishi lozim:

1. **Arifmetik-mantiqiy qurilma** — mantiqiy va arifmetik amallarni bajaradi.
2. **Boshqarish qurilmasi** — dasturning bajarilish jarayonini tashkil etadi.
3. **Xotira qurilmasi** — ma'lumot va dasturlarni saqlaydi.
4. **Tashqi qurilma** — ma'lumotlarni kiritadi va chiqaradi.

IBM PC kompyuteri asosan quyidagi uch asosiy qismdan iborat (1-rasm).

1. *Tizimli qism* — kompyuterni boshqarish va hisoblash ishlarini bajarishda ishlatiladi.

2. *Monitor (display)* — matnli yoki grafik ko'rinishdagi ma'lumotlarni tasvirlashda ishlatiladi.

3. *Klaviatura* — kompyuterga belgilarni kiritishni ta'minlash uchun ishlatiladi.



1-rasm. IBM PC kompyuterining tashqi ko'rinishi.

1. **Tizimli qism** — kompyuter ishini boshqarishni ta'minlaydigan asosiy qism hisoblanadi. Tizimli qism tarkibiga quyidagilar kiradi.

Mikroprotessor — kompyuterning “miya”si. Kompyuterga kiritiluvchi buyruqlar majmuasini, ma'lumotlar almashinuvini ta'minlash va hisoblashni bajaradi.

Operativ xotira — kiritiluvchi ma'lumot va dasturlarni kompyuter ishlash jarayonida vaqtincha xotirada saqlaydi.

Elektron sxemalar — kompyuter ishini boshqaradi. Xotiradagi ma'lumotlar almashuvini ta'minlaydi.

Qattiq magnitli disk (vinchester) yoki yumshoq disketlarda jamlovchilar — ma'lumotlarni o'qish va yozishni ta'minlaydi.

2. **Monitor (display)** — matnli yoki grafik ko'rinishdagi ma'lumotlarni ekranga chiqarish uchun mo'ljallangan qurilma hisoblanadi.

Monitor bevosita videoadapter qurilmasi boshqaruvi asosida matn yoki grafik rejimda ishlaydi.

Matnli rejimda kompyuter ekrani 25 qator va 80 ustunga bo'linadi. Grafik rejimda esa, ekran rangli televizor ekrani kabi u yoki bu rangga ega bo'lgan nuqtalar majmuasi (mozaika)ga ega bo'yaladi. Ayni vaqtda, EGA (Enhanced

Graphic Adapter — imkoniyatining grafikli adaptori), VGA (Видео Graphis Array — videografik matritsa), SVGA (Super Ver) kabi turli rangli monitorlar nihoyatda keng tarqalgan.

3. **Klaviatura** — kompyuterga har xil belgilarni kiritishni ta'minlaydi va foydalanuvchi kompyuter ishini boshqarishda ishlatiladi.



2.2. IBM PC kompyuterining qo'shimcha qurilmalari

Kompyuterning funktsional imkoniyatlarini kengaytirish maqsadida uning tizimli qismiga ayrim qo'shimcha qurilmalar ulanadi.

Bunday qurilmalar tarkibiga quyidagilar kiradi:

1. **Printer** (bosmaga chiqarish qurilmasi) matnli yoki grafik ko'rinishdagi ma'lumotlarni qog'ozga chiqarish uchun mo'ljallangan.
2. **“Sichqoncha”** — ma'lumotlarni kompyuterga kiritishni yengillashtiradi.
3. **Modem** — telefon tarmoqlari orqali boshqa kompyuterlar bilan ma'lumotlar almashinishda ishlatiladi.
4. **Kompakt disk uchun disk yurituvchi** — ma'lumotlarni kompakt disklardan o'qish yoki unga yozish imkonini beradi.
4. **Skaner** — qog'ozdagi ma'lumotlarni kompyuter ekraniga tasviriy ravishda ko'chirish imkonini beradi.
6. **Strimer** — ma'lumotlarni magnit tasma (kasseta)larda saqlash uchun xizmat qiladi.
7. **Ovozli xarita** — ovoz (musika, ovoz va hokazo) yozish va eshitishni ta'minlaydi.

2.3. Mikroprotsessor va uning turlari

Kompyuterning eng asosiy elementi, ya'ni “miya”si mikroprotsessor ekanligini yuqorida ta'kidlab o'tgan edik. Mikroprotsessor hajm jihatidan uncha katta bo'lmagan, ya'ni bir necha santimetrli elektron sxema bo'lib, uning yordamida barcha hisoblashlar hamda ma'lumotlar almashinuvi bajariladi. Mikroprotsessor yuzlab harxil hisoblashlarni bajaradi, bajarish tezligi sekundiga yuzmillion operatsiyaga to'g'ri keladi. IBM PC turidagi kompyuterda asosan Intel firmasi ishlab chiqargan mikroprotsessorlar o'rnatilgan. Ba'zi kompyuterlarda AMD, Gyrx, IBM firmalarining mikroprotsessorlari ham ishlatilgan. Intel firmasida tayyorlangan mikroprotsessorlarning Intel — 8088, 80286, 80386 (SX va DX modifikatsiyasi) 80486 (turli xil modifikatsiyalarda), Pentium va Pentium Pro kabi turlari mavjud. Ular bir-biridan operatsiyalarni bajarish tezligi bilan farq qiladi. Masalan, Pentium Pro mikroprotsessori dastlab ishlab chiqarilgan Intel 8088 mikroprotsessorga qaraganda, operatsiyalarni bir necha ming marta tez bajaradi.

2.4. Xotira turlari va kompyuter imkoniyatlari

Mikroprotessor ishlatiluvchi ma'lumot yoki dasturlarni aynan xotiradan oladi va natijalarni unga yozadi. Kompyuter diskdan ma'lumotlarni o'qib, maxsus qismida saqlaydi va ishlash jarayonida undan bevosita foydalanib turadi. Bu qism (SIM, DIM) operativ xotira deb ataladi. Uning operativ deb atalishining sababi, juda tez ishlaydi, ya'ni mikroprotessor undan ma'lumotni yozib olish yoki unga yozishda deyarli vaqt sarflamaydi.

Kompyuterning imkoniyatlari bevosita unga o'rnatilgan operativ xotira hajmiga bog'liq. Kompyuterda operativ xotira 4 Mbayt bo'lsa, kompyuter Windows 3.1 muhitida ishlaydi. U Windows dasturlarining bir vaqtda ishlashi uchun yetarli emas. Bunday hollarda 8 Mbayt operativ xotira talab qilinadi. Agar kompyuterning operativ xotirasi 32 Mbayt va undan katta bo'lsa, lokal tarmoqlarda (Internet, elektron pochta—E-mail) ishlashi, kompyuterlararo suratli ma'lumotlar yoki videofilmlar almashishi va ular ustida ishlash imkonini beradi.

Ko'pchilik kompyuterlarda operativ xotiraga murojaatni o'ta maqbullash uchun operativ xotira orasiga **KESH—xotira** o'rnatiladi. Ko'p ishlatiladigan ma'lumotlar KESH xotirada yoziladi, shu bois kompyuter zaruriy ma'lumotlarni dastlab KESH-xotiradan qidiradi, so'ngra zarurat bo'lsa, operativ xotiraga murojaat qiladi.

IBM PC kompyuterida yana xotiraning **BIOS (doimiy xotira)**, **SMOS (yarim doimiy xotira)** turlari mavjud bo'lib, ularda kompyuter qurilmalarini tekshiruvchi dasturlar, operatsion tizimni yuklash va kompyuter qurilmalariga xizmat ko'rsatish funktsiyalarini bajaruvchi dasturlar saqlanadi.

2.5. Kompyuterga ulanadigan qurilmalar

Kompyuterning imkoniyatlari – nafaqat ma'lumotlarni qayta ishlash, kiritish yoki chop qilish bilan chegaralanadi, balki ma'lumotlarni saqlash, qidirish, saralash, qayta ishlashda turli xil ulanadigan qurilmalar ishlatilganda yaqqol seziladi. Xususan, kompyuterdan foydalanuvchi ko'pchilik zamonaviy dasturlar (MS WORD, Excel, Paintbrush va boshqalar)da ishlash jarayonida “sichqoncha”dan foydalanishi ish jarayonini keskin osonlashtiradi. Ayrim kompyuterlarda “sichqoncha” o'rniga **tresbol**, **trekpoyni** kabi qurilmalar ishlatiladi. Ular ham “sichqoncha” kabi qo'llaniladi, ishlatish foydalanuvchi zimmasida qoladi.

Kompyuterga ulanadigan qurilmalardan yana biri diskurituvchilar bo'lib, deyarli barcha kompyuterlarda (tarmoqlarda ishlaydiganlari bundan mustasno) hech bo'lmaganda bitta o'rnatilgan bo'ladi. Diskurituvchi, disketlardagi ma'lumotlarni o'qish va unga yozishda ishlatiladi. Keng tarqalgan disketlar, odatda, 3,5 yoki 5,25 dyuym hajmda bo'lib, mos holda, uch dyuymlik va besh dyuymlik disketlar deb ataladi.

Disketlar bir-biridan ma'lumotlarni yozish hajmi bilan farq qiladi. Odatda, uch dyuymlik disketga 1,44 Mbaytgacha hajmga, besh dyuymlik disketga 360 Kbaytgacha hajmga ega bo'lgan ma'lumot yozish mumkin. Shuni ta'kidlab o'tish

lozim-ki, disketni birinchi marta ishlatishdan oldin uni formatlash lozim. Formatlash esa, maxsus dasturlar, xususan DOS FORMAT dasturi yordamida bajarilishi mumkin.

Kompyuterga ulanadigan qurilmalardan yana biri kompyuterning monitori (display) bo'ladi. Monitor televizor kabi ishlab, unda matnli yoki grafik ma'lumotlar tasvirlanadi. Monitorlar rangli yoki rangsiz (monoxron) bo'lib, ular bir-biridan o'lchovi bo'yicha farq qiladi. Monitorlarda tasvirlar gorizontaal va vertikal bo'yicha 640x480 nuqtali belgidan 1600x1280 nuqtali belgigacha bo'lishi mumkin.

Qattiq disk (Vinchester) — kompyuterda ishlash jarayonida qo'llaniladigan ma'lumotlarni doimiy xotirada saqlash uchun xizmat qiladi. Xususan, qattiq diskda operatsion tizim dasturlari, matn muharrirlari, ko'p qo'llaniladigan dasturlar majmuasi, dasturlash tillari va hokazolar saqlanadi. Odatda, kompyuterlar turiga qarab, qattiq disklar bir-biridan diskda ma'lumotlarni qanchalik miqdorda ko'p yoki kam yozish hajmi, ma'lumotlarni o'qish yoki yozish tezligi va qattiq disk ulanadigan interfeys (nazorat turi) bilan farq qiladi. Qattiq disk hajmi kompyuter ishlashida asosiy omillardan hisoblanadi.

Kompakt disk uchun disk yurituvchilar— kompakt disk maxsus ma'lumotlarni, ovozli xaritalarni, o'yinlarni, ma'lumotlarni o'qish uchun mo'ljallangan. Kompakt disk hajmi 700 Mbaytgacha bo'lib, unga ma'lumotlar oldindan yozilgan bo'ladi.

Strimer — magnit tasmasi kassetaga ma'lumotlarni yozish qurilmasi.

Qattiq diskdagi ma'lumotlarning nusxasini olib qo'yish uchun strimer keng ishlatiladi, strimerlar bir-biridan hajmi bilan farq qiladi, ya'ni bitta kassetaga hajmi 20 Mbaytdan 40 Gbaytgacha bo'lgan ma'lumot yozish mumkin.

Printer (chop qilish qurilmasi) — har xil (matnli, grafik yoki rasm) ma'lumotlarni qog'ozga chop qilish uchun xizmat qiladi. Printer qurilmasida ma'lumotlarni qora rangda yoki rangli tarzda chop qilish mumkin. Shu bois printerlar bir-biridan farq qiladi. Printerlarning yuzlab turlari mavjud, odatda, matritsaviy (nuqtali matritsaviy), purkagichli va lazerli bo'ladi. IBM PC kompyuteri uchun matritsaviy printerlar juda bjs keladi va ularda chop etiladigan ma'lumotlar nuqtalar majmuasidan tashkil topgan bo'ladi. Shu bois uning chop qilish sifati zikr etilgan boshqa turli printerlardan past.

Purkagichli printerlarda ma'lumotlar maxsus siyohdonlar yordamida siyoh tomchilarini purkash bilan chop qilinadi.

Lazerli printerlar chop qilish sifati yuqori bo'lgan ma'lumotlarni oq-qora yoki ayrimlari rangli chop qilish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Modem yoki faks-modemlar. Telefon tarmog'i orqali boshqa kompyuterlar bilan ma'lumot almashinish uchun xizmat qiladi va unda maxsus qurilma—modemdan foydalaniladi.

Faks-modem—shunday qurilma-ki, oddiy modemning barcha imkoniyatlariga ega bo'lib, qo'shimcha ravishda rasmi ma'lumotlar, telefaks ma'lumotlarni kompyuterlararo almashish imkoniyatiga ega. Ayni vaqtda ishlatilayotgan ko'pchilik modemlar faks-modemlar bo'lib, ularning ayrimlari ovoz almashish imkoniyatlariga ham ega. Modemlar ichki (Elektron platali) va tashqi (alohida

turdagi qurilma) bo'lishi mumkin. Modemlar bir-biridan ma'lumot uzatish tezligi bilan farq qiladi. Ular, odatda, sekundiga 2400 dan 33600 belgigacha ma'lumotni uzatish imkoniyatiga ega.

Multimedia — tasvirli ma'lumotlar bilan ishlashga qodir bo'lgan vosita hisoblanadi. “Multimedia” so'zi lotincha “**media**” so'zidan olingan bo'lib, “ma'lumot tashuvchi vosita” degan ma'noni anglatadi. Multimedia kompyuterlari so'z, musiqa va boshqa ovozli ma'lumotlar, video ma'lumotlarni qabul qiladi va ular ustida ishlaydi. Multimedia kompyuterlari albatta kompakt disklar uchun maxsus disk yurituvchilar, ovozli xaritalarga hamda kamida Pentium/75 Mgts 486Sx/25Gts tezlikdagi mikroprotssessor, operativ xotirasi 4 Mbayt va qattiq disk hajmi 160 Mbayt hamda 800x600 nuqtali rangli video tizimga ega bo'lishi kerak.

2.6. Total Commander dasturida ishlash

Total Commander – qobiq dasturi grafik rejimida ishlaydi, bu dastur Windows XP versiyasidan yuqori operatsion tizimlarida ishlash uchun mo'ljallangan. Bu dastur uzun fayllarni qayta ishlab berish imkoniga ega. Total Commander dasturi c: g'Program Files\g' Total Commander katalogida joylashadi. Bu dasturni asosan ishga tushiruvchi fayli Total cmd.exe bo'ladi

Windows operatsion tizimida bu dasturni ishga tushirish uchun “**ПУСК-МЕНЮ**” tugmasi bosiladi so'ng yo'nalish yoki sichqoncha yordamida “**ВНЕ ПРОГРАММЫ**” qatori tanlanadi **va keying menyudan menyusini tanlab va** so'nggi paydo bo'lgan menyudan esa **Total Commander Rus** yorliqchasini tanlab “Enter” yoki sichqonchaning chap tugmasi bosiladi. Bundan tashqari ishchi stolda dasturning yorlig'i yordamida ham ishga tushirish mumkin. **Total Commander** dasturi ishga tushgandan so'ng ekranda fayllar ro'yxati va ular haqidagi axborotlar yozilgan qo'sh chiziq bilan chegaralangan ikkita to'g'ri to'rtburchak shaklidagi oynalar paydo bo'ladi.

2.7. Katalog

Magnit disklarida fayl nomlari katalogda saqlanadi. Kataloglar Windows operatsion tizimida **papka** deb yuritiladi. **Katalog**— fayl nomlari, uning hajmi, tashkil etilgan sanasi va boshqa xossalari haqida ma'lumotlarni saqlaydi. Diskda bir nechta katalog bo'lishi mumkin. Har bir katalog fayl kabi o'z nomiga ega bo'ladi. Katalog ishida boshqa kataloglar joylashishi mumkin.

Bu holatda tashqi katalog — **tub katalog**, ichki katalog **ost katalog** deb ataladi. Demak, disklarda kataloglar tuzilishi daraxt ko'rinishiga o'xshash bo'ladi.

Foydalanuvchi ishlayotgan katalog **joriy katalog** deb ataladi. Katalogda joylashgan biror faylni ishlatish uchun, albatta, bu faylga yo'l ko'rsatilishi lozim.

Yo'l— bu kataloglar nomlari ketma-ketligi, bunda kataloglar, “\” — belgibilan ajratilgan bo'ladi.

2.8. Disk yurituvchi

Kompyuterda bir nechta disk yurituvchi bo'lishini aytib o'tgan edik, ya'ni qattiq disk, disketlar, kompakt disklarga mo'ljallangan disk yurituvchi.

Disk yurituvchi, odatda, A:,B:,S:,D: va hokazo kabi nomlanadi. Yumshoq magnit disketlarga mo'ljallangan disk yurituvchilar A: va V: disk yurituvchi, S:, D: va hokazolar, odatda, qattiq disk (vinchester) uchun ajratilgan bo'ladi.

Faylga to'liq yo'lni quyidagicha berish mumkin:

[disk yurituvchi:] [yo'l] fayl nomi

bunda **[disk yurituvchi]** — A:, V:, S:, D va hokazo, disk yurituvchi nomi, **[yo'l:]** — fayl joylashgan katalog va **fayl nomi** - kerakli fayl nomini bildiradi. Agar disk yurituvchi yoki yo'l ko'rsatilmasa, joriy disk va katalog nazarda tutiladi.

2.9. Kompyuter dasturlari

Kompyuter dasturlari uch turga bo'linadi:

a) **Amaliy dasturlar** — foydalanuvchi bevosita ishlashi uchun mo'ljallangan dasturlar, masalan matn va rasm muharrirlari va hokazo.

b) **Tizimli dasturlar** — kompyuter qurilmalarining ishchi holatini nazorat qiluvchi va boshqaruvchi dasturlar.

v) **Uskunaviy tizimlar** — kompyuter uchun yangi dasturlar tuzishni ta'minlash tizimi.

Pentium kompyuteri uchun yuz minglab har xil maqsadda qo'llaniladigan amaliy dasturlar tuzilgan va bu dasturlardan foydalanib kelinmoqda. Xususan, matn muharrirlari (WORD, LEXICON, WD, ChiWriter), jadvalli ma'lumotlarni qayta ishlash (Super Calc, Excel va hokazo), ma'lumotlar bazasini yaratish (KARAT, dBASE, ACCESSS va hokazo), ko'rgazmali qurollar tayyorlash (slayd-shou) dasturlari, moliya-iqtisod maqsadida qo'llaniladigan dasturlar (ish haqini hisoblash dasturlari), multfilm va videofilmlar yaratish uchun qo'llaniladigan dasturlar, avtomatlashtirilgan loyihalash dasturlari (inshoot qismlarini chizish va loyihalashtirish), kompyuter o'yinlari, o'rgatuvchi, ma'lumot tizimlari va hokazo maqsadlarda qo'llaniladigan dasturlar mavjud.

Tizimli dasturlarning keng sinfi qobiq dasturlar bo'lib, u foydalanuvchining kompyuter bilan qulay va yaqqol muloqotini ta'minlaydi. Xususan, Norton Commander qobiq dasturi, Windows 3.1 va Windows 95, Windows 98, Windows 2000 uchun qulay qobiq dasturlar shular jumlasidandir.

Tizimli dasturlarning asosiy sinfi bu drayverlar bo'lib, operatsion tizim, xususan tashqi yoki ishki qurilmalar bilan ishlash imkonini beradi.

Tizimli dasturlar tarkibiga yordamchi ayrim dasturlar masalan, antivirus, arxivator, kompyuterni diagnostika qilish, diskdagi joylarni maqbullashtirish dasturlari ham kiradi.

2.10. Kompyuter tarmoqlari

Kompyuterlararo ma'lumotlar almashinuvini ta'minlash uchun lokal tarmoq ishlatiladi. **Lokal tarmoq** — foydalanuvchilarga ommaviy ravishda kompyuterlarda ishlash va ma'lumot almashish, dasturlarni ishlatish, ommaviy ravishda modem, printer va boshqa qurilmalarni ishlatish imkonini beradi. Lokal tarmoqqa kompyuterlarni birlashtirish uchun har xil kompyuterga ulanuvchi tarmoql iadapter (plata), kerakli miqdorda maxsus shtikkerli sim (kabel) lozim. Lokal tarmoqning faoliyatini to'g'ri yuritish maqsadida bosh kompyuter (o'qituvchi) ajratiladi, unga lokal tarmoqlar bilan bog'langan ishchi kompyuter (o'quvchi)lar birlashtiriladi.

Agar tarmoqda 20-25 ta kompyuter mavjud bo'lsa, ular albatta bosh kompyuterga ega bo'lishi lozim.

Lokal tarmoqlar faoliyatini yuritish uchun maxsus dasturiy ta'minot mavjud. Windows 95/2000 operatsion tizimlarida lokal tarmoqqa boshqa maxsus dasturlarsiz ham kompyuterlar ulanishi mumkin.

Maxsus tarmoqlar uchun dasturlar tarkibiga Novell Net Warey oki Windows NT Server kiradi. Ba'zan UNIX ning turli xil variantlaridan ham foydalaniladi.

Lokal tarmoqlar bir tashkilot yoki binoda joylashgan kompyuterlarni birlashtiradi, xolos.

Millionlab kompyuterlarni o'zaro birlashtiruvchi tarmoqlardan biri Internet Xalqaro tarmog'idir. Uning dastlabki varianti AQSH mudofaa vazirligining buyurtmasiga muvofiq 60- yillarning oxirlarida ARPANET nomi bilan mazkur vazirlik kompyuterlarini bog'lash maqsadida yaratilgan.

Ayni vaqtda Internet tarmog'idan 60 milliondan ortiq foydalanuvchi ma'lumot olishmoqda. Internet yagona markazdan boshqarilmaydi, lekin elektron manzillar guruhini ta'minlovchi ommaviy qo'mitalar mavjud. 1995- yilgacha Internet tarmog'idan, asosan, elektron pochta (matnli, fayllarni almashish) teleanjumanlar, ilmiy va ommaviy yangiliklar, qidiruv xizmatlari maqsadida foydalaniladi. Bu esa, o'z navbatida Internet tarmog'iga ommaviy qiziqishni uyg'otdi va yangi WWW (World Wide Web) butun jahon matnli ma'lumotlar bazasini yaratilishiga sabab bo'ldi. WWW dasturi yordamida foydalanuvchi Internet tarmog'iga ulangan kompyuterda Web – serverga elektron manzilni ko'rsatib kirishi mumkin.

Nazorat uchun savol va mashqlar

1. IBM PC kompyuterning asosiy qurilmalarini sanab bering.
2. Monitor nima?
3. Klaviatura nima?
4. Modem nima?
5. Skaner qanday maqsadda ishlatiladi?
6. Mikroprotsessor nima?
7. Multimedia qanday maqsadda ishlatiladi?
8. Lokal tarmoqning vazifasi nimadan iborat?

9. Mikroprotsessorning qanday turlarini bilasiz?

10. Tizimli dasturlar nima va u qanday maqsadda ishlatiladi?

! Berilgan mashqlarni bevosita kompyuterda bajaring va ularga batafsil javob yozing.

- kompyuterning asosiy qurilmalari: tizimli qism, monitor, klaviatura;
- kompyuterning qo'shimcha qurilmalari: printer, "sichqoncha", faks-modem, skaner, strimer, ovozli xarita, kompakt disk uchun disk yurituvchi;
- xotira va uning turlari;
- amaliy, tizimli va instrumental kompyuter dasturlari;
- Lokal va global kompyuter tarmoqlari.

IV- BOB. OPERATSION TIZIMLAR. WINDOWS OPERATSION TIZIMI.

4.1. *WINDOWS operatsion tizimi (OT) bilan ishlaganda foydalaniladigan tushunchalar*

Windows OT bilan ishlaganda quyidagi tushunchalardan foydalaniladi.

1. **Znachok** (belgicha) – ob'ektni aniqlovchi tasviri. Uning yordamida ob'ektlar bilan ishlanadi.

2. **Yorliq** (Tamg'a) - belgicha turi. Ularni ishchi stolini istalgan yeriga joylashtirish mumkin. Tamg'alar biror ob'ektni ishga tushirmaydi balki faqat qanday ob'ekt ekanligini ko'rsatadi.

3. WINDOWS ob'ektlarini birlashtiruvchi element (MS DOS dagi katalogdek). Papkada fayllar va yana ichki joylashtirilgan papkalar bo'lishi mumkin.

4. **Papka oynasi** - papkani ochiq holda tasvirlanishi.

5. **Мой компьютер** (Mening kompyuterim) ob'ektlarni ochuvchi belgicha.

6. **Корзина** (savatcha) - vaqtincha keraksiz ob'ektlar saqlanadigan maxsus papka. Unda vaqtincha foydalanilmaydigan va yo'q qilingan papka va fayllarni saqlab turish mumkin.

7. **Mish** (Sichqoncha) grafik OTdagi ob'ektlarni boshqarish qurilmasi. U chap va o'ng knopka (tugmachalar) va kichik sharchadan iborat. Sichqonchani maxsus gilamchada harakatlantirilsa elektr signallari monitor oynasidagi **sichqoncha ko'rsatgichini** harakatga keltiradi. Natijada bir ob'ektdan boshqasiga o'tish imkoniyati yaratiladi. Sichqoncha ko'rsatgichi ham ob'ekt bo'lib u shakli bilan aniqlanadi. Ko'rsatgich shakli qanday ob'ektda turganligiga qarab o'zgaradi. Uning bu xususiyatiga **kontekstli sezuvchanlik** deyiladi. Biron bir ob'ekt yoki OT

elementidan foydalanish uchun ko'rsatgichni shu ob'ektga olib borib sichqoncha tugmachasini (odatda chap - asosiy tugmachani) bir yoki ikki marta (tez-tez ikki marta) bosiladi. Natijada ob'ekt ishga tushiriladi. Ko'rsatgich ob'ektga keltirilib oz-moz to'xtab turilsa, ko'rsatilgan ob'ekt yonida uning xususiyati haqida qisqa xabar paydo bo'ladi.

8. **“Проводник”** (boshlovchi). OT ning fayl tuzilishini ko'rib chiqish, fayllar, disklar va tarmoqlar ulanishini boshqarish vositasi.

9. **WINDOWSda fayllar nomi (MS DOS) dagidek 8 ta belgidan emas 250 tagacha belgilardan tuzilishi mumkin.** Natijada fayl nomidan uni qanday ma'lumot ekanligini bilish mumkin bo'ladi.

10. **Drag and Drop** (joyidan ko'chirish va qoldirish) ish usuli. Ajratilgan axborot bo'lagini (fayl, belgicha, rasm bo'lagi va boshqalar) bir joydan ikkinchi joyga ko'chirish usuli. Sichqoncha ko'rsatgichini ajratilgan ma'lumotga olib kelib, uni o'ng yoki chap tugmasini bosib qo'yib yubormasdan kerakli joygacha keltiriladi, keyin qo'yib yuboriladi. Ajratilgan bo'lak yangi joyda hosil bo'ladi.

11. **WYSIWYG** (nimani ko'rsangiz o'shani olasiz) ish usuli. Matn ma'lumotlarni bosmadan chiqarilganda chop etilgan narsaning shakli monitor oynasida qanday ko'rinsa shunday bo'ladi.

12. **Ob'ekt Linking and Embedding - OLE** ob'ektlarni bog'lash va tirkash usuli. **WINDOWS** ning bir ilovasida tayyorlangan ma'lumotni boshqa ilovadagi ma'lumotga qo'shish va tahrir qilish usuli.

4.2. Boshlang'ich ma'lumotlar

Operatsion tizim kompyuter ishga tushirilishi bilan yuklanuvchi shunday dastur-ki, bu dastur foydalanuvchiga EHM bilan muloqot qilish vositasi bo'lib xizmat qiladi, uning barcha qurilmalari ishini boshqarish imkonini beradi. Operatsion tizim (OT) yordamida tezkor xotiradan foydalanish, disklardagi axborotlarni o'qish yoki axborotlarni disklarga yig'ish, amaliy dasturlarni ishga tushirish va shu kabi ishlarni amalga oshirish mumkin.

Umuman olganda, operatsion tizimlar kompyuterdan foydalanishni osonlashtiruvchi tizim dasturlarining yadrosini tashkil qiladi. Hozirgi vaqtda turli operatsion tizimlar mavjud. Masalan: (MS DOS-hozirgi kunda deyarli ishlatilmaydi), **WINDOWS**, **MACINTOSH**, **WARP**, **UNIX**, **PS-DOS**, **DRD DOS**, **OS/2** va hokazo. Quyida **Windows** OTda ishlash jarayoni bilan tanishamiz.

Microsoft korporatsiyasi 1983-yil 10-noyabrda grafikli operatsion qobiq dastur **Windows**ni ishlab chiqarishga kirishganligini e'lon qildi. Ularning fikricha, **Windows** shunday dastur bo'lishi kerak edi-ki, u ko'p masalali, ya'ni bir vaqtda bir nechta masalani yechishni ta'minlay oladigan, barcha turdagi printer va displeylar bilan ishlay oladigan, bo'lishi lozim edi. Keyingi masalani amalga oshirish ancha qiyin bo'lib, oqibatda, butun ishni bir necha oyga cho'zilishiga sabab bo'ldi. Shunga qaramay, 1983-yilning noyabrida **Condex** ko'rgazmasiga **Windows**ning birinchi nusxasi tayyor bo'ldi. Birinchi marta **Windows** 1985-yil 18-noyabrda sotuvda paydo bo'ldi. Unga yaxshi baho berishdi. **Windows** muhiti o'zida «ajoyib boshliqlik, shakl almashinish va joy almashtirish, uning ustiga uncha yuqori

bo'lmagan narxi va uskunalarga bo'lgan talabning kamligi» kabi xususiyatlarini mujassamlashtirgan deb hisoblashdi.

Keyingi paytda Windowsning quyidagi versiyalari yaratildi:

- Windows 1.0 -1985 yilda;
- Windows 2.X -1987 yilda;
- Windows 3.0 -1990 yilda;
- Windows 3.1 -1992 yilda;
- Windows 3.11 -1993 yilda;
- Windows NT -1995 yilda;
- Windows 95 -1995 yilda;
- Windows 98 -1998 yilda;
- Windows 2000 -2000 yilda;
- Windows XP -2002 yilda.

Windows yordamida fayl va katalog yaratish, nusxa olish, uni qayta nomlash, o'chirish, matnli fayllarni chop qilish, bir vaqtda bir nechta katalog va fayllar majmuasi bilan yaqqol grafik rejimda ishlash mumkin. Shu bois undan ayni vaqtda millionlab foydalanuvchilar o'z amaliy ish faoliyatida foydalanmoqdalar.

4.3. Windowsning imkoniyatlari

Windows operations tizimi quyidagi imkoniyatlarga ega.

Universal grafika – Windows dasturning uskunalar va dasturiy ta'minotidan to'liq mustaqilligini ta'minlaydi, ya'ni u foydalanuvchining ma'lumotlarini aniq tashqi qurilmalar bilan moslashtirish muammosini olib tashlaydi, chunki buni Windows bajaradi.

Yagona interfeys – Windowsda foydalanuvchining muloqoti yagona, ya'ni turli dasturlar bilan ishlash qoidalari umumiy.

Moslashish – Windowsning boshqa dasturiy ta'minoti bilan moslashishi MS DOS ning barcha amaliy dasturlari bilan matnli muharrirlar, elektron jadvallari ishini ta'minlaydi.

Ko'p masalaligi – Windows bir paytning o'zida bir nechta masalani bajaradi, bir dasturdan boshqasiga tezlik bilan o'tish imkoniyatiga ega.

Windows mavjud operativ xotiradan to'liq foydalana oladi.

Ma'lumotlar almashuvi – Windows dasturlararo ma'lumotlar almashish imkoniyatiga ega. Bu maxsus Clipboard (ma'lumotlar buferi), yoki DDE (ma'lumotlarning dinamik almashuvi, ya'ni boshqa dastur natijalaridan foydalanish), yoki OLE (ma'lumotlardan ularni tahrirlagan holda foydalanish) yordamida amalga oshiriladi.

4.4. Windowsning ishlash shartlari

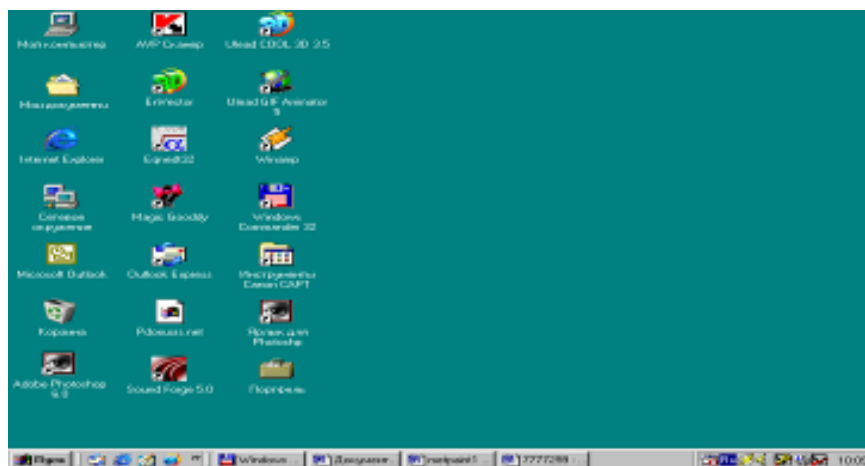
Windows quyidagi ikki: standart yoki 386-kengaytirilgan rejimlarning birida ishlashi mumkin. Ishlatiladigan rejim Windowsda bajariladigan mavjud dastur va uskunalarga bog'liq. Standart rejimda Windows protsessorning himoyalangan rejimida ishlaydi. Kengaytirilgan rejimda esa, 80386 protsessor va 16 Mbayt (Windows 95), 32 Mbayt (Windows 98), 64 Mbayt (Windows 2000) operativ xotira mavjud bo'lsa ishlaydi.

Kompyuterning Windows 98 OT bilan ishlashi uchun quyidagilar zarur:

- kamida Intel Pentium II protsessorli kompyuter;
- 32 Mbayt dan kam bo'lmagan operativ xotira;
- 250-300 Mb bo'sh joyli qattiq disk;
- Windowsga ko'maklashadigan monitor (EGA, VGA, SVGA bo'lsa yanada yaxshi);
- Windowsga ko'maklashadigan printer;
- Windowsda ishlashga yordam beradigan «Sichqoncha».

4.5. Windows operatsion tizimini ishga tushirish va undan chiqish

Hozirgi zamonaviy kompyuterlar yuklanishi bilan Windows operatsion tizimi avtomatik ravishda ishga tushadi. Ishga tushayotgan vaqtda dastlab osmon tasviri, keyinchalik Windows OT belgisi hisoblangan deraza va undan so'ngagar **parol** kiritilgan bo'lsa, uni kiritish uchun mo'ljallangan muloqot oynasi paydo bo'ladi. **Parol** kiritilib, [Enter] tugmachasi bosiladi. Natijada, ekranda Windows OT ining bosh oynasi paydo bo'ladi va u Windows OT ishchi stoli deb yuritiladi (1-rasm).



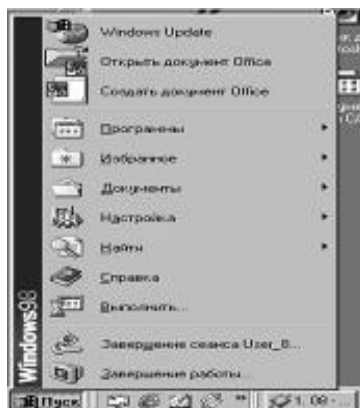
1-rasm. Windows operatsion tizimining ishchi oynasi.

Windows OTdan chiqish uchun **Пуск** tugmachasining **Завершение работы** bandiga kirib, undan kompyuterni o'chirish bandi tanlanadi. Bunda yana kompyuterni qaytadan ishga tushirish, MS DOS OT rejimida ishga tushirish yoki kompyuter ishini va qtincha to'xtatish kabi ishlarni bajarish mumkin. [Alt]→[F4] tugmachalarini birgalikda bosib ham Windows OT dan chiqish mumkin, bunda

chiqish haqidagi kompyuter so'roviga **OK**ni «Sichqoncha» ko'rsatkichi orqali tanlab javob berish kerak bo'ladi.

4.6. Windows OTning asosiy menyusi (Пуск tugmachasi)

Windows asosiy menyusi **Пуск** tugmachasi yordamida ekranga chiqariladi va ekranda quyidagi holat paydo bo'ladi (2-rasm).



2-rasm. Windows operations tizimining asosiy menyusi.

Windows asosiy menyusi buyruqlari bilan tanishib chiqamiz.

Программы – menyu bo'limida yordamchi oyna mavjud bo'lib, bunda Windows yordamida ishga tushirilishi mumkin bo'lgan va o'rnatilgan barcha dasturlar ro'yxati mavjud. Bu dasturlar o'zining vazifasiga ko'ra yordamchi oynadan bo'limlarga bo'lingan holda tasvirlanadi. **Программы** menyu bo'limida joylashgan dasturlarni ishga tushirish uchun dastlab sichqoncha ko'rsatkichi **ПУСК** tugmachasiga, so'ngra **Программы** menyu bo'limiga keltiriladi va ekranda paydo bo'lgan dasturlar ro'yxatidan keraklisi tanlanadi va «Sichqoncha»ning chap tugmachasii kki marta bosiladi. Masalan, Word matn muharririni ishga tushirish quyidagicha bajariladi:

Пуск → Программы → Microsoft Word.

Документы – menyu bo'limida foydalanuvchi matnli, jadvalli va boshqa dasturlarda ishlagan oxirgi 15 ta fayllarning ro'yxati mavjud bo'lib, ular asosan tez ishga tushirish uchun mo'ljallangan. Bundagi ixtiyoriy fayl «Sichqoncha» tugmachasini bosish bilan ishga tushiriladi.

Справка yordamida Windows muhitida yordam olish mumkin. Bu ishni [F1] tugmachasini bosish bilan ham bajarsa bo'ladi.

Выполнить qattiq diskda yoki SD-ROM disklarda joylashgan dasturlarni yuklash uchun xizmat qiladi. Ishga tushirilgan dastur o'zgartirilmaguncha menyu oynasida saqlanadi.

Завершение работы yordamida kompyuterni o'chirish, qayta ishga tushirish, kompyuter ishini vaqtinchalik to'xtatish mumkin.

Завершенный сеанс ishlayotgan rejim (seanc)dan chiqish uchun xizmat qiladi va bu rejimga qaytadan o'sha yoki boshqa nom, hamda «пароль» bilan kirishni ta'minlaydi.

Настройка tizimdagi barcha uskunalarni (printerlar, modem, shrift va hokazo) qayta sozlash imkonini beradi.

Найти Fayl va kataloglarni tez izlab topish, Internet hamda Elektron pochta manzillarini topish uchun qo'llaniladi.

4.7. Windows OT ishchi stoli

Windows OT ishga tushgandan so'ng, ekranning chap quyi qismida **Пуск** tugmachasi, yuqori qismida ishchi stoli (desktop), ekranning quyi qatorida uzun bitta satr - topshiriqlar jadvali paydo bo'ladi. Ishchi stol Windows OT ning fundamental tushunchasi hisoblanadi. Ishchi stolida tizim va amaliy dasturlarga mos keluvchi yorliqlarning turli ko'rinishlari hosil bo'ladi. Ishchi stolda kamida 6 ta yorliq mavjud bo'lib, ular **Мой компьютер**, **Мои документы**, **Корзина**, **Портфель**, **Сетевое окружение**, **Соединение с интернетом** va hokazolardan iborat.

Ishchi stolining chap yuqori burshagida **Мой компьютер (My Computer)** yorlig'i joylashgan. **Мой компьютер** - disklar bilan ishlash, diskarni tanlash, ularning mundarijasini ko'rish, operativ xotira haqida ma'lumot olish, fayl va kataloglar bilan ishlash, kompyuter va tashqi qurilmalarni sozlash kabi vazifalarni bajaradi.

Мои Документы (My Documents) yorlig'ida foydalanuvchining ishchi materiallari, ya'ni fayllari va kataloglari jamlanadi. Undagi biror faylni ishga tushirish uchun shu fayl belgisi ustida «Sichqoncha» chap tugmachasi ikki marta bosiladi.

Корзина (Resycle Bin) yorlig'i kerak bo'lmagan fayllar va papkalar (kataloglar)ni uzil-kesil yo'qotish oldidan vaqtincha saqlash uchun mo'ljallangan. Kerak bo'lgan vaqtda o'chirilgan faylni **Корзина** papkasidan tiklab olish mumkin. Bu ish kerakli fayl nomi **Корзина**dan izlab topilib, menyuning **Восстановить Корзину** buyrug'idan foydalaniladi. O'chirilgan papkani ham tiklash mumkin. **Корзина** uchun har bir qattiq diskdan belgilangan joy ajratiladi (standart holda 10%). Agar **Корзина**dagil o'chirilgan Fayllar hajmi 10% dan oshib ketsa, operatsion tizim oldingi Fayllarni avtomatik ravishda o'chirishni boshlaydi. Shuning uchun, doimiy ravishda **Корзинани** tozalab turish maqsadga muvofiq.

Портфель (My Briefcase) – bu yorliqda foydalanuvchi turli kompyuterlarda foydalanishi mo'ljallangan fayllari saqlanadi. Bu fayllar bilan boshqa kompyuterda ishlash uchun **Портфельдан** foydalaniladi.

Agar kompyuter lokal tarmoqqa ulangan bo'lsa, u holda ishchi stolida **Сетевое окружение (Network Neighborhood)** yorlig'i paydo bo'ladi. **Сетевое окружение** yorlig'i kabel orqali ulangan lokal tarmoqdan bir kompyuterni ikkinchi kompyuter bilan ulash uchun xizmat qiladi.

Соединение с интернетом yorlig'i kompyuterni global xalqaro tarmoq, ya'ni Internetga ulash uchun xizmat qiladi.

4.8. Windows OT topshiriqlar jadvali

Kompyuterda Windows OT yuklangan bo'lsa, Windows OT bosh oynasining quyi qismida uzun bitta satr - topshiriqlar jadvali paydo bo'ladi.



Topshiriqlar jadvali kompyuterda qanday dasturlar ishlab turganligi haqida ma'lumot beradi va ular bilan ishlashga mo'ljallangan. Agar biron-bir dastur ishga tushirilsa, shu dasturning nomi yozilgan tugmacha topshiriqlar jadvalida paydo bo'ladi. Topshiriqlar jadvaliga ishchi stolda mavjud bo'lgan ixtiyoriy yorliqlarni o'rnatish mumkin. Yorliqlarni bevosita topshiriqlar jadvalidan ishga tushirish mumkin. Bu «Sichqoncha» qurilmasi yordamida amalga oshiriladi. Topshiriqlar jadvalida lotincha shriftdan kirillcha shriftga o'tish va aksincha ishini bajarish mumkin. Topshiriqlar jadvalida vaqt ham ko'rsatiladi.

4.8. «Sichqoncha»ning ishlatilishi

«Sichqoncha» - bu kompyuterni ekrandan boshqaruvchi qurilma bo'lib hisoblanadi. Windows muhitida «Sichqoncha»- siz ishlash birmuncha noqulayliklar tug'diradi, chunki foydalanuvchi har bir buyruqni bajarish uchun qaysi tugmachalar majmuasi ishlatilishini yoddan bilishi talab qilinadi. Shuning uchun hozirgi paytda Windows muhitida ishlayotganda «Sichqoncha» asosiy qurilma bo'lib hisoblanadi. «Sichqoncha»ning chap tugmachasi kiritilgan buyruqni bajarishi va oyna tugmachalarini bosish uchun xizmat qiladi. «Sichqoncha»ning o'ng tugmachasi esa oyna va tugmachalarning parametrlarini o'zgartirish, ularni sozlash uchun xizmat qiladi.

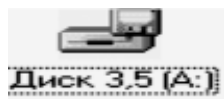
4.9. Disketni formatlash

Disketlarni birinchi marta ishlatishdan oldin u bilan operatsion tizim uchun muloqotga imkoniyat yaratilishi lozim. Buning uchun disketni formatlash kerak bo'ladi.

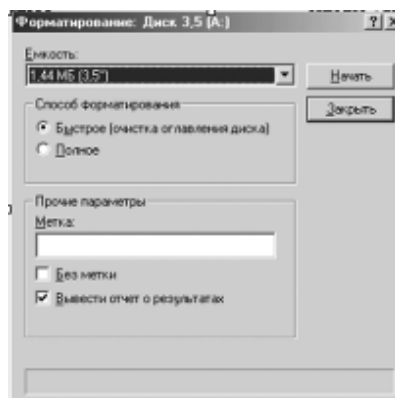
Disketni formatlashdan asosiy maqsad:

- Yangi disketni ishga tayyorlash;
- Sistemali disketni tayyorlash;
- Disketni tozalash va uning yaroqsiz qismlarini belgilash;
- Vinchesterni ishlatishga tayyorlash.

Windows OTda A: disketni formatlash uchun uning ishchi stolidagi «**Мой компьютер**» yorlig'iga kiriladi va



belgisida «Sichqoncha»ning o`ng tugmachasi bosiladi. Ekranda paydo bo`lgan buyruqlar to`plamidan **Форматировать** buyrug'i tanlanadi va muloqot oynasidan formatlash o`lchami (1.44 MB (3,5) yoki 720 KB (3,5)) va usuli tanlanadi, hamda **Начать** tugmachasi bosiladi.

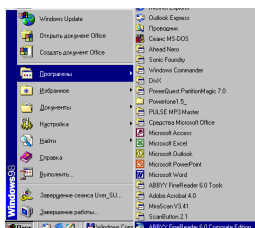


Disketni formatlashda tezlikda (disk mundarijasini tozalash) yoki to`liq (buzilgan sektorlarni sozlaydi) formatlash usullaridan birini tanlash mumkin.

4.10. Ma'lumotlarni skaner qurilmasi orqali kompyuterga nusxalash

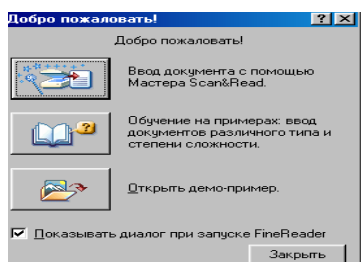
Ma'lumotlarni skaner qurilmasi orqali kompyuterga nusxalash uchun, dastlab, skaner qurilmasi ishga tushiriladi. Ishga tushirish uchun skaner kompyuterga ulanadi va undagi maxsus tugmacha bosiladi. Misol tariqasida, bir betli matnli ma'lumotni skaner orqali kompyuterga nusxalash ketma-ketligini ko`rib chiqamiz. Dastlab skaner qopqog'i ochiladi va varaqning nusxalanadigan tomoni skaner oynasiga qo'yiladi va qopqog'i yopiladi. ABBYY Fine Reader 6.0 skanerlash dasturi ishga tushiriladi. Dasturni ishga tushirish

Пуск → Программы → ABBYY Fine Reader 6.0 Sorparate Edition buyruqlari yordamida amalga oshiriladi (3-rasm).



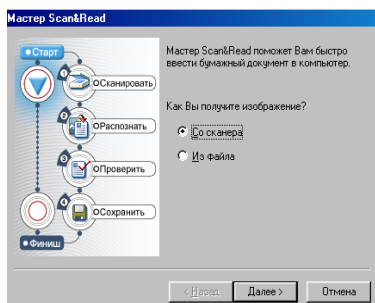
3-rasm.

Dastur ishga tushgandan so'ng, ekranda quyidagi muloqot oynasi paydo bo'ladi (4-rasm)



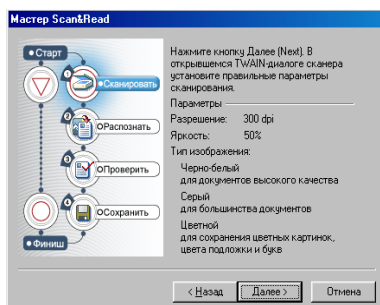
4-rasm.

va bu yerdan **Ввод документа с помощью мастера Scan & Read** tugmachasi bosiladi. Ekranda paydo bo'lgan muloqot oynasidan **Со сканера** buyrug'i tanlanadi va **Далее** tugmachasi bosiladi (5-rasm).



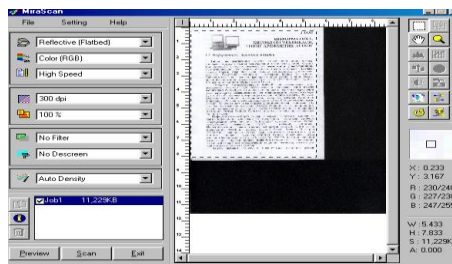
5-rasm.

Ekranda quyidagi muloqot oynasi (6-rasm) paydo bo'ladi va bu yerda ham **Далее** tugmachasi bosiladi.



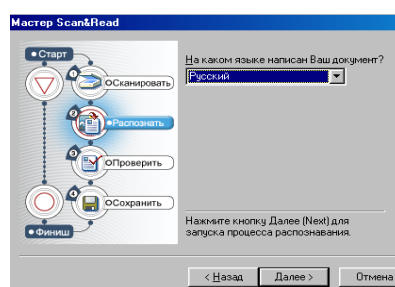
6-rasm.

Ekranda **Идет сканирование** muloqot oynasi paydo bo'ladi hamda Windowsning topshiriqlar jadvalida avtomatik ravishda Mira Scan dasturi nomi paydo bo'ladi. Mira Scan dasturida «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi va ekranda quyidagi muloqot oynasi paydo bo'ladi (7-rasm).



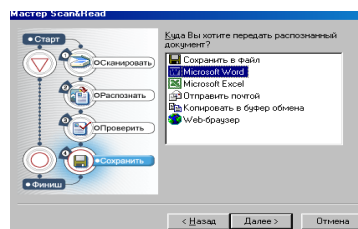
7-rasm.

Bu muloqot oynasidan **Preview** tugmachasi bosiladi va skanerga qo'yilgan hujjat mazmuni ekranga chiqadi. Hujjatning nusxalanishi kerak bo'lgan qismi muloqot oynasida joylashgan uskunalar majmuasidagi belgi yordamida belgilanadi hamda **Scan** tugmachasi bosiladi va ekranda hujjatning qaysi tilda (russskiy, angliyskiy va hokazo) yozilganligini aniqlovchi muloqot oynasi paydo bo'ladi (8-rasm).



8-rasm.

Muloqot oynada hujjatning qaysi tilda yozilganligi aniqlanadi (masalan, russskiy) va **Далее** tugmachasi bosiladi. Kompyuter ma'lumotni **Распознавать** (aniqlash) qilishni boshlaydi va ekranda **Как прошла распознавание** muloqot oynasi paydo bo'ladi. Muloqot oynadan **В целом успешно** buyrug'i tanlanadi va **Далее** tugmachasi bosiladi. Ekranda **Вы хотите проверить распознанный текст перед экспортом** muloqot oynasi paydo bo'ladi va u yerdan **Да** buyrug'i tanlanadi va **Далее** tugmachasi bosiladi. Ekranda **Куда вы хотите передать распознанный документ** muloqot oynasi paydo bo'ladi (9-rasm) va bu yerdan tegishli dastur tanlanadi, masalan, Microsoft Word va **Далее** tugmachasi bosiladi.



9-rasm.

Natijada, skaner orqali nusxalangan hujjat mazmuni Word matn muharririga uzatiladi. Agar matn o'zbek tilida yozilgan bo'lsa, skanerlash natijasida barcha simvollar ham to'g'ri o'rnatilmaydi. Matnli ma'lumotni tahrirlab, uni odatdagidek, fayl ko'rinishda saqlash mumkin. Boshqa turdagi ma'lumotlar (masalan, rasmlar va hokazo) ham shu tartibda skaner orqali kompyuterga nusxalanadi.

4.11. Windows Commander dasturida ishlash

Keyingi yillarda Peter Norton Computing tomonidan yaratilgan Norton Commander (NC) qobiq dasturi o'rnida Windows Commander dasturi ommaviy ravishda keng miqyosda qo'llanila boshladi. Chunki bu dastur yordamida Windows muhitida foydalanuvchilar osonlik bilan fayl va kataloglar yaratish, qayta nomlash, nusxa olish, o'chirish kabi bir qator ishlarni tezbajara oladigan bo'ldilar.

Umuman olganda, Windows Commander dasturi yordamida:

- fayl yoki katalog yaratish, qayta nomlash, ko'chirish va o'chirish;
- diskdagi katalog mundarijasini yaqqol ko'rish;
- diskdagi katalog daraxtini ko'rish, kerakli kataloglarga o'tish;
- katalog yaratish, qayta nomlash, ko'chirish va o'chirish;
- fayllarni arxivlash va arxivdan chiqarish;
- fayl va kataloglarni yaratilgan sanasi, alifbo bo'yicha, kengaytmasi bo'yicha saralash;
- matnli yoki arxivlangan fayllarni ko'rish;
- matnli va grafikli fayllarni tahrir qilish, diskka yozish;
- ma'lumotlar bazasi va elektron jadvallar bilan ishlash;
- tugmachalar majmuasi yordamida NC dasturidagi kabi bir qator ishlarni bajarish mumkin.

4.11.1. Windows Commander dasturiniyuklash va undan chiqish

Windows Commander dasturiniyuklashuchunquyidagibuyruqlar ketma-ket bajariladi(10-rasm):

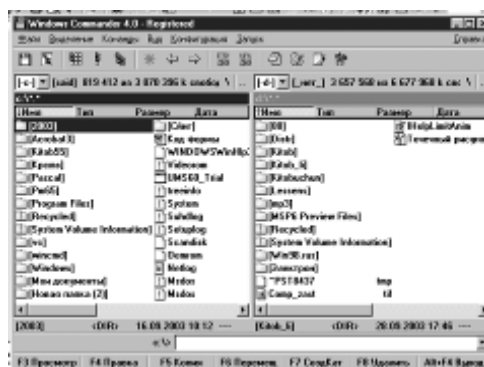
Пуск→Программы→Windows Commander



10-rasm. WindowsCommanderdasturiniyuklash.

Windowsishchistolida joylashganWindowsCommanderyorlig'iyordamida hamdasturniyuklashmumkin.

Dasturyuklangandankeyinekrandaquyidagiko'rinishdagiholatpaydo bo'ladi (11-rasm).



11-rasm. Windows Commander dasturiy nasining umumiy ko'rinishi.

Ekranning quyi qismida Windows Commander dasturining funksional tugmachalari bajaradigan vazifalar bilan keltirilgan.



Ularining tavsifi quyidagicha:

- [F3] **Просмотр** - Fayl mazmunini ko'rish uchun;
- [F4] **Правка** - Fayl mazmunini tahrir qilish uchun;
- [F5] **Копия** - Fayldan nusxa olish uchun;
- [F6] **Перемест** - Faylni qayta nomlash uchun;
- [F7] **Создать** - katalog yaratish uchun;
- [F8] **Удалить** - Fayl yoki katalogni o'chirish uchun;
- [Alt]→[F4] **выход** - Windows Commander dasturidan chiqish uchun.

Windows Commander dasturidan chiqish uchun, ta'kidlanganidek, [Alt]→[F4] - **выход** bandi ustida «Sichqoncha» chaptugmachasi bosiladi.

Windows Commander dayordam zarurat tug'lsa, menyu bandlar orasidan **Справка** bandi tanlanib, (ekranning yuqori qatorida joylashgan) «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi. Natijada, kerakli mavzu bandlarini tanlab, lozim bo'lgan ma'lumotlarni olish mumkin yoki [F1] tugmacha bosiladi (12-rasm).



12 -rasm. Windows Commander dasturidayordam olish.

4.12. Windows Commanderda fayllar ustida ishlash

Windows Commander yuklangandan keyin, katalog va fayllar haqida to'liq

ma'lumot – yaratilgan sanasi, soati, ismi to'g'risida ma'lumot olish uchun uskunalar panelidagi **Подробный** bandi ustida «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi (13-rasm).



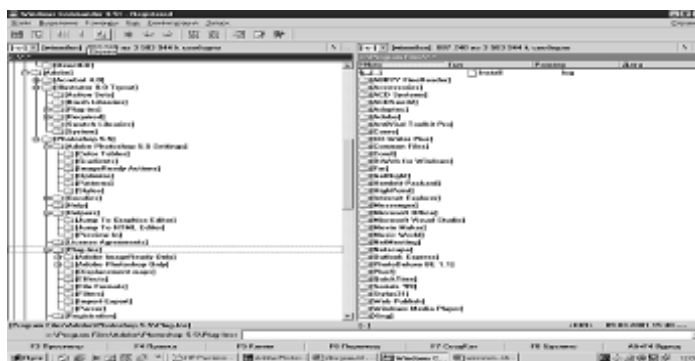
13-rasm. Katalog yoki Fayl haqida to'liq ma'lumot olish.

Kataloglar daraxtini, ya'ni ishma-ish joylashgan kataloglar haqida ma'lumot olish uchun uskunalar panelidan **дерево** bandi tanlanib, «Sichqoncha» chaptugmachasi bosiladi (14-rasm).



14-rasm. Katalog daraxtini ko'rish.

Kataloglar ishidan biror faylni shu rejimda qidirish lozim bo'lsa, **Kataloglar daraxtidan Поиск** maydonida Fayl nomi beriladi (15-rasm).



15-rasm. Katalogdaraxtidanqidirish.

Fayllar yoki kataloglar nusxasini olish uchun **[F5] копия** buyrug'i qo'llaniladi. Buyruq «Sichqoncha» tugmachasi ko'rsatkichini **[F5] Копия** belgisi ustiga keltirilib bosish yordamida amalga oshiriladi (16-rasm). Dastlab, ko'chirilishi kerak bo'lgan fayl yoki kataloglar ajratilgan bo'lishi lozim. Kompyuter ekranida paydo bo'lgan so'rovga foydalanuvchi ko'chirilayotgan manzil (disk yoki katalog) ko'rsatiladi, aks holda, ikkinchi darchaga nusxalanadi.

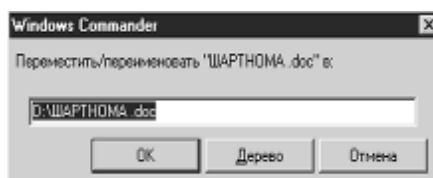


16-rasm. Nusxa ko`chirish.

Fayl mazmunini ko`rish uchun [F3]- **Просмотр** tugmachasi ustiga ko`rsatkichi keltirilib, «Sichqoncha» chap tugmachasi bosiladi. Dastlab, kerakli fayl ajratilgan bo`lishi lozim. NC dasturidan farqli o`laroq, Windows Commanderda rasmi yoki matnli faylning mazmunini ko`rish mumkin. Bu holda ko`rsatkichi ekranda ko`rinmaydi.

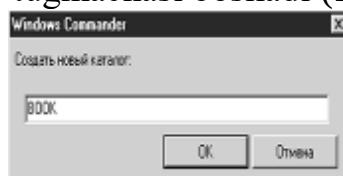
Faylni tahrir qilish uchun [F4] – **Правка** tugmachasidan foydalaniladi. Bu holda ko`rsatkichi ekranda paydo bo`ladi, kerakli tahrir qilishlardan so`ng, faylni yana xotirada saqlash lozim.

Faylni va katalogni qayta nomlash yoki boshqa joyga ko`chirish uchun **F6 – перемещения** tugmachasidan foydalaniladi (17-rasm). Bu holda ekranning o`rta qismida fayl (katalog)ning yangi nomi so`raladi.



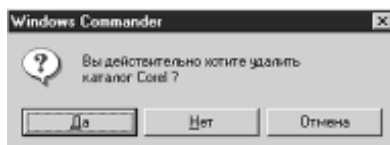
17-rasm. Faylni qayta nomlash.

Yangi katalog yaratish uchun [F7] - **(Создать)** tugmachasidan foydalaniladi (18-rasm). **Создать Новый каталог** maydonida katalogga nom berib, OK buyrug`i ustida «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi (18-rasm).



18-rasm. Katalog yaratish.

Keraksiz katalogni yoki faylni o`chirish uchun [F8] – **Удалить** tugmachasidan foydalaniladi (19-rasm). O`chirilayotgan fayl yoki katalog o`chirilishini tasdiqlash uchun [Да] tugmachasida «Sichqoncha» ko`rsatkichi keltirilib bosiladi. O`chirishni bekor qilish uchun **Отмена** yoki **нет** buyrug`i beriladi.



19-rasm. Katalog yoki Faylni o`chirish.

Windows Commander dasturidan chiqish uchun [Alt] → [F4] (**ВЫХОД**) tugmachasi ustiga ko'rsatkichi keltirilib «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi.

Nazorat uchun savol va mashqlar

1. Windows qobiq dasturi qaysi firma tomonidan yaratilgan?
2. Windows qanday yuklanadi?
3. Windowsda faylni tahrir qilish uchun dastlab qaysi tugmacha bosiladi?
4. Windowsda fayl qanday tashkil qilinadi?
5. **Пуск** tugmachasi tavsifini keltiring.
6. Мой компьютер yorlig'i tavsifini keltiring.
7. Disketlarni formatlash qanday amalga oshiriladi?
8. Skaner orqali ma'lumotlar kompyuterga qanday nusxalanadi?
9. Windows Commander dasturi imkoniyatlari tavsifini keltiring.
10. Windows Commanderda ishlatiladigan funksional tugmachalar vazifalari nimalardan iborat?

! Berilgan mashqlarni bevosita kompyuterda bajaring va ularga batafsil javob yozing.

- Windows OT imkoniyatlari;
- Windowsni yuklash;
- **Пуск** tugmachasi bilan ishlash;
- Windows muhitida yordam olish;
- Мой компьютер yorlig'ida ishlash;
- Microsoft Office dasturlarini yuklash;
- Windows OT ish stolida ishlash;
- **Мои Документы** yorlig'ida ishlash;
- Ma'lumotlarni skaner orqali kompyuterga nusxalash;
- Disketlarni formatlash;
- Windowsda fayl yok ikatalog (papka) yaratish, qayta nomlash, ko'chirish, o'chirish va hokazo;
- Windows Commander dasturida ishlash: yordam olish; fayl yaratish; faylga ma'lumot yozish va diskda saqlash; fayl mazmunini ko'rish; faylni tahrir qilish; fayl nusxasini olish; bir nechta fayllarni bir vaqtda nusxalash; faylni chop qilish; faylni qayta nomlash; faylni o'chirish; katalog yaratish; katalogga kirish; katalogdan chiqish; katalogni qayta nomlash; katalogni o'chirish; boshqa diskka o'tish; darchada diskdagi katalog daraxtini ko'rish; o'ng (chap) darchada disk mundarijasini ko'rish; darchalar o'rnini almashtirish; o'ng (chap) darchani olib tashlash va qayta chiqarish; bir darchadan ikkinchi darchag a o'tish; diskdan faylni qidirib topish; fayllar guruhining tashkil etilgan sanasi, hajmi, nomi bilan alifbo bo'yicha saralash; diskdagi bo'sh joyni aniqlash; fayllarni arxivlash;
- Windowsdan chiqish.

V-BOB. MATNLAR BILAN ISHLASH. WORD MATN MUHARRIRI

5.1. Boshlang'ich ma'lumotlar

Kompyuterlarda ishlovchi har bir foydalanuvchi (mutaxassis) o'z ish faoliyatida matnli ma'lumotlar bilan ishlashga to'g'ri kelishi mumkin. Bunday vaziyatda u kompyuterlarda mavjud bo'lgan zamonaviy matn muharrirlaridan birida ishlashni bilishi lozim.

Matnli hujjatlar dunyosi faqat kitob, jurnal va gazetalardan iborat bo'lmay, balkim qog'ozga chop qilingan ixtiyoriy hujjatlar, ya'ni taklifnomalar, e'lonlar, reklamalar, hisobotlar, kutubxonadagi kataloglar va boshqa-boshqalardan ham iborat bo'lishi mumkin.

Matn muharriri bilan ishlayotgan har bir foydalanuvchi, asosan, quyidagilarni bilishini taqozo qiladi:

1. Matnni kompyuter ekraniga kiritish.
2. Kiritilgan matnni diskda fayl ko'rinishida saqlash hamda diskda saqlangan fayldan foydalanish; zaruriyati tug'ilganda, uni xotiradan ekranga chiqarish.
3. Matnni tahrir qilish.
4. Matnli faylni printerda kerakli nusxada chop qilish.

«Informatika» fanini o'rganish mobaynida har bir talaba kompyuterda mavjud bo'lgan zamonaviy matn muharrirlaridan foydalana olishni va yuqorida qayd qilingan ishlarni bajara olishi kerak.

Shaxsiy kompyuterlarda mavjud bo'lgan matn muharrirlari (Word, Bloknot, Leksicon, Chiwriter va hokazolar)dan foydalanish orniga, Word dasturi o'zining imkoniyatlari yuqoriligi sababli hozirgi paytda foydalanuvchilar matnli ma'lumotlar bilan ishlashda asosan undan foydalanishadi.

Word – Microsoft Offise dasturlari tarkibiga kiruvshi zamonaviy matn muharriri hisoblanadi. Bu dastur Microsoft firmasi tomonidan ishlab chiqilib, yillar davomida rivojlanish yo'lini bosib o'tdi. Dastlab Windows 3.x dasturlari uchun Word 6.0, keyinchalik esa, Windows operatsion tizimi uchun Word 95, Word 97, Word 2000 dasturlari yaratildi.

Word - matnli va grafikli ma'lumotlar ustida yuzdan ortiq amallarni bajaruvchi hamda matnli protsessorlar sinfiga kiruvchi eng takomillashgan amaliy dasturlardan biri hisoblanadi.

Word yordamida ixtiyoriy ko'rinishdagi hujjatni juda tez va yuqori sifatda tayyorlash mumkin. Word, Microsoft Offise tarkibiga kiruvchi boshqa dasturlar kabi ko'p oynali dastur hisoblanadi. Foydalanuvchi bir vaqtda bir nechta oynada alohida - alohida matnli hujjatlarni tayyorlashi, ularni qo'shish, biridan ikkinchisiga kerakli ma'lumotlarni olib ko'chirish, matn yoniga tasvir tushirish, harflarni istalgan shaklda yetarlicha katta formatda chop etish mumkin. Lekin, MS Word - ayrim "kamchiliklar" dan ham xoli emas. Masalan: Matematik ifodalar va kimyoviy formulalarni kiritishda qiyinchiliklar mavjud. Bundan tashqari, juda

Shunday qilib, Word matn muharriri ko'magida rus, o'zbek, ingliz va boshqa tillarda har xil hujjatlar, xat, hisobot, maqola, tijorat xabarlarini kabi bir turkum matnli ma'lumotlarni zudlik bilan tayyorlash va chop qilish mumkin. Bu matn muharriri yordamida o'zbek shriftida (kirill alifbosiga q, g', h, o' harflarini qo'shish nazarda tutilmoqda) va lotin alifbosi asosida, o'zbek tilida har xil ma'lumotlarni ham osonlik bilan tayyorlash mumkin.

- matnni kiritish, tahrir qilish va ko`zdan kechirish;
- kiritilgan matnni diskda saqlash va diskdan o`chirish;
- matn qismini ajratish va uni kerakli joyga ko`chirish yoki nusxalash;
- matematik, fizik va boshqa turdagi formulalarni yozish;
- simvollar o`lchamini yetarlicha kattalikda o`zgartirish;
- simvollarni har xil shriftlarda –oddiy, quyuq(jirniy), og`ma (kursiv), tagiga chizib (podcherknutiy) yozish;
- qator oraliqlari abzatsini o`rnatish;
- avtomatik tarzda matnni sahifalarga bo`lish;
- bir vaqtda birnecha oynada turli xil hujjatlar tayyorlash va tahrirlash;
- kompyuter xotirasidagi yoki boshqa grafik muharrirlarida tayyorlangan har xil shakl, grafik va rasmlardan foydalanish;
- ma`lumotli jadvallar tuzish va undagi sonli ma`lumotlar ustida arifmetik amallar bajarish;
- avtofiguralar chizish, titul varaqlarini jihozlash;
- hujjat mundarijasini tuzish va sShu kabi yana bir turkum ishlarni bajarishi mumkin.

Word dasturini ishga tushirish uchun "Sichqoncha" ko'rsatkichii dastlab "Пуск"ka keltiriladi, ekranda paydo bo'lgan asosiy vertikal menyu qatoridan "Программы" bo'limi tanlanadi va undagi mavjud dasturlar ro'yxatidan "Microsoft Word" tanlanadi hamda «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi (1-rasm). Umuman olganda, Word dasturi quyidagicha ishga tushiriladi:

[illegible]

1-rasm. Word dasturin iyuklash.

Natijada, ekranda Wordning ishchi stoli paydo bo'ladi (2-rasm).

Ishchi stolning birinchi qatorida dastur sarlavhasi ishga tushirilgan fayl nomi bilan birgalikda (Microsoft Word -Dokument1) hamda oynani boshqarish

tugmachalari  joylashgan.

Ikkinchi qatorida Word dasturining buyruqlarini saqlovchi menyu satri joylashgan.



Menyu satridan keyingi bir nechta qatorda Word dasturi bilan ishlashni osonlashtiruvchi «Стандартная»

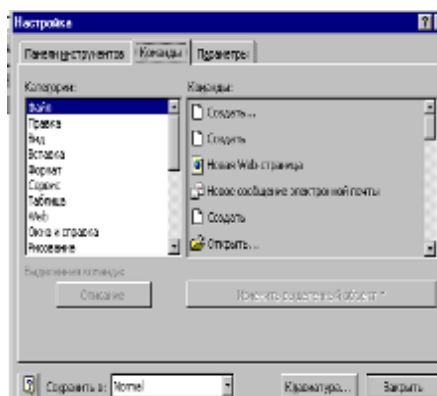


va «Форматирование»



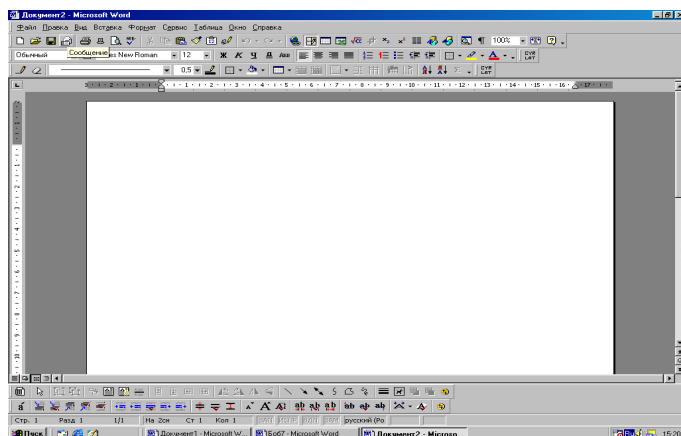
Uskunalar majmuasi joylashgan. Agar dastur bilan ishlash jarayonida boshqa uskunalar majmuasi bilan ishlash zaruriyati tug'lsa, uni ham oynaning ixtiyoriy chegarasiga o'rnatish mumkin.

Buning uchun menyuning **Вид** bo'limidan **Панель инструментов** bandidan **Настройка** tanlanadi. Ekranda quyidagi muloqot oynasi paydo bo'ladi.



Bu yerdan kerakli uskuna «Sichqoncha» ko'rsatkichi yordamida tanlanadi. Tanlangan uskunaga «Sichqoncha» tugmachasini qo'yib yubormasdan oyna chegarasiga o'rnatiladi.

Uskunalar majmuasining tagida sahifalash elementlarini o'rnatish va matnni formatlash amallarini boshqarishni ta'minlovshi «lineyka» joylashgan. Ishchi stolning asosiy qismini matnlarni kiritish va tahrir qilish uchun mo'ljallangan ishchi darchasi egallaydi.



2-rasm. WORD dasturi ishchi oynasi.

Word dasturi bilan ishni tugallash quyidagi usullarning biri bilan bajariladi:

1. [ALT] → [F4] tugmachalarini birgalikda bosish bilan.
2. Word ishchi stolining yuqori o`ng burchagida joylashgan [x] belgida «Sichqoncha» tugmachasini bosish bilan.
3. Menyuning **Файл** bo`limidan **выход** buyrug`ini tanlash bilan.

Agar Word oynasini yopish paytida hujjatga ayrim o`zgartirishlar kiritilgan bo`lib, u diskda saqlanmagan bo`lsa, ekranda "**Хотели вы Сохранить изменения в документе?**" degan savol chiqadi, u holda o`zgarishni diskda saqlash uchun **Yes (Да)**, o`zgarishni saqlamaslik uchun **No (нет)** yoki tahrir qilishni davom ettirish uchun **cancel (Отмена)** tugmachalari tanlanadi.

5.3. Matnlarni ikiritish va tahrirlash

Matnli ma`lumotlarni kompyuter xotirasiga kiritish Microsoft Office tarkibiga kiruvchi barcha matn muharrirlari uchun qariyb bir xil.

Matn kursor qayerda turgan bo`lsa, o`sha joydan kiritiladi. Matn, odatda, klaviatura tugmachasi orqali kiritiladi. Kiritilgan simvol kursor turgan joyda paydo bo`ladi. Kursor matnni kiritish vaqtida o`ngga qarab siljiydi. Bosh harf bilan yozish uchun [Shift] tugmachasi bosiladi va uni qo`yib yubormasdan kerakli harf klaviaturadan kiritiladi. Agar foydalanuvchi bosh harf bilan ko`p jummalarni kiritmoqchi bo`lsa, u holda [caps Lock] tugmachasini bosib qo`yib kiritish maqsadga muvofiq. Bosh harflarni kiritishni bekor qilish uchun [caps Lock] tugmachasini qaytadan bosish kerak. Foydalanuvchi matnni kiritish vaqtida xatoga yo`l qo`ysa, u holda xatolarni to`g`rilash uchun quyidagi tugmachalardan foydalaniladi:

- [Backspace] – kursordan chap tomondagi simvolni o`chiradi;
- [Del] – kursordan o`ng tomondagi simvolni o`chiradi;
- [Ctrl]→[Del] – kursordan o`ngdagi so`zni o`chiradi;
- [Ctrl]→[Backspace] – kursordan chapdagi so`zni o`chiradi;

Matnni kiritishda agar qator to`lgan bo`lsa, kursor avtomatik ravishda keyingi qatorga o`tadi.

Klaviaturada mavjud bo'lmagan simvolni kiritish uchun menyudan **Вставка** → **СИМВОЛ** buyruqlari tanlanadi. Natijada, ekranda quyidagi tasvir paydo bo'ladi (3-rasm).



3-rasm. Qo'shimcha simvollarni qo'yish oynasi.

Misol tariqasida grek alfaviti harfi α ni kiritishni ko'rib chiqamiz. Dastlab kursor simvol qo'yilishi kerak bo'lgan joyga keltiriladi. «Sichqoncha» tugmachasi bilan α harfi tanlanadi (3-rasm) va **Вставить** tugmachasi bosiladi. Natijada, α harfi kerakli joyga yoziladi.

Matnni kiritish mobaynida ko'p uchraydigan klaviaturada yo'q bo'lgan simvollarni ishini osonlashtirish maqsadida klaviatura tugmachalariga o'rnatish ham mumkin. Masalan, kirill alifbosida mavjud bo'lmagan o', q, g', h harflari. Misol tariqasida o' harfini klaviatura tugmachasiga o'rnatishni ko'rib chiqamiz. Buning uchun 3-rasmdagi oynadan o' harfi tanlanadi va u yerdagi «Klavisha...» tugmachasi bosiladi, ekranda paydo bo'lgan muloqot oynasining «новое сочѳтание клавиш:» darchasiga o' harfi o'rnatilishi kerak bo'lgan tugmacha yoki tugmachalar majmuasi kiritiladi (masalan, Alt → y) (4-rasm).



4-rasm. O' harfini klaviaturaga o'rnatish oynasi.

So'ngra «**Назначить**» buyrug'i tanlanadi, hamda «**Закреть**» buyrug'i orqali oyna yopiladi. Demak, foydalanuvchi bundan keyin o' harfini kiritish uchun 3-rasmdagi oynaga murojaat qilmasdan, Alt→y tugmachalar majmuasini bosishi kerak bo'ladi. Boshqa harflar ham shu tariqa klaviatura tugmachalariga o'rnatilishi mumkin.

Matndagi biror qatorni ikkiga bo'lish uchun bo'linadigan matn maydoniga ko'rsatkichi keltiriladi va [Enter] tugmachasi bosiladi. Ikki qatorni birlashtirish uchun birinchi qator oxiriga ko'rsatkichi keltiriladi va [Del] tugmachasi bosiladi. Foydalanuvchi Word dasturida matnli ma'lumotlarni tahrirlash davomida buyruqlar ketma-ketligidan foydalanadi. Masalan, matn qismlarini belgilab, uni boshqa joyga nusxalash, matn qismini saqlash va hokazo. Agar foydalanuvchi biron-bir buyruqni noto'g'ri bajargan bo'lsa, bu buyruqni bekor qilishi mumkin.

Buning uchun uskunalar majmuasidan  buyrug'i tanlanadi. Bu tugmacha oldin bajarilgan buyruqlarni varaqlaydi.  buyrug'i yordamida bajarilgan buyruqlar orqaga varaqlanadi.

Word dasturining afzallik tomoni shundan iborat-ki, unda kiritilgan harf o'lchamlarini o'zgartirish mumkin. Buning uchun uskunalar majmuasidagi  tugmachadan foydalaniladi. Masalan, 14 razmerda terilgan O'zbekiston so'zining o'lchamini o'zgartirish quyidagicha bajariladi: Dastlab bu so'z belgilanadi O'zbekiston va so'ngra  tugmachasi bosiladi va kerakli o'lcham tanlanadi (masalan, 36), ya'ni



va unda «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi. Natijada, O'zbekiston so'zining o'lchami o'zgaradi va quyidagi ko'rinishni oladi:

O'zbekiston.

Kursor bilan ishlash buyruqlari

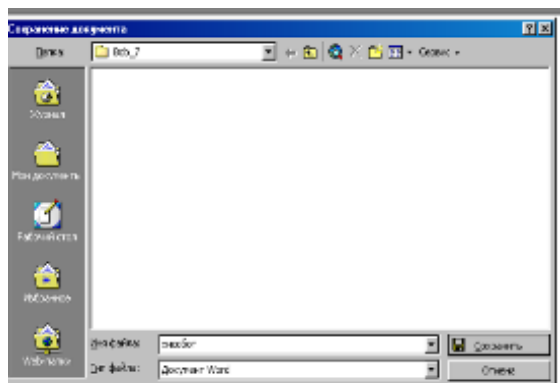
№	Klaviatura buyruqlari	Kursor qaerga siljiydi
1	Home	Qatorning boshiga
2	End	Qatorning oxiriga
3	Ctrl→Home	Hujjatning boshiga
4	Ctrl→End	Hujjatning oxiriga
5	PageUp	Bitta ekran yuqoriga
6	PageDown	Bitta ekran pastga
7	Ctrl → Page Down	Bitta sahifa oldinga
8	Ctrl → Page Up	Bitta sahifa keyinga
9	Ctrl→Chapga (→)	Bitta so'z keyinga
10	Ctrl→o'ngga (←)	Bitta so'z oldinga
11	Ctrl→Pastga (↓)	Bitta abzats oldinga
12	Ctrl→YUqoriga (↑)	Bitta abzats keyinga

5.4. Faylni saqlash va ishga tushirish

Agar foydalanuvchi fayl nomini ko'rsatmasdan Word dasturi bilan ishlashni boshlasa, kompyuter yangi matnli hujjatni «Dokument 1», keyingilarini «Dokument 2», «Dokument 3» va hokazo nomlar bilan nomlashni tavsiya qiladi. Foydalanuvchi dastlab matnni kompyuter xotirasiga kiritishi, so'ngra esa uni

kompyuter tavsiya qilgan yoki ixtiyoriy boshqa nom bilan saqlab qo'yishi mumkin.

Foydalanuvchi faylni ixtiyoriy boshqa nom bilan saqlashi uchun menyuning **Fayl** bo'limidan **Сохранить как...** buyrug'ini tanlaydi va muloqot oynasining (5-rasm) «Имя файла» darchasiga faylning yangi nomi kiritiladi va **Сохранить** tugmachasi bosiladi.



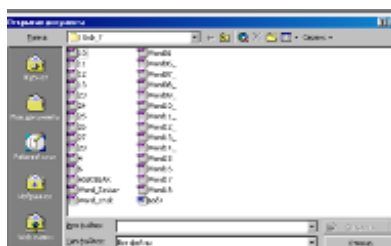
5-rasm. Word dasturida matnni saqlash.

Fayl bir marta nomlanadi. Diskda saqlangan faylga kiritilgan keyingi har bir o'zgarishni saqlash uchun menyuning **Fayl** bo'limidan **Сохранить** buyrug'i yoki

uskunalar majmuasidagi  belgida «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi.

Diskdagi faylni operativ xotiraga chaqirish uchun menyudagi **Fayl** → **открыть** buyrug'i tanlanadi yoki uskunalar majmuasidagi  belgida «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi. Faylni chiqarish uchun [Ctrl] → [F12] yoki [Ctrl]→[O] tugmachalar majmuasi ham ishlatilishi mumkin. Ekranda fayllar ro'yxati paydo bo'ladi (6-rasm).

Ko'rsatkichi orqali kerakli fayl tanlanadi (bizning misolimizda 10 nomli Fayl) va «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi. Fayl mazmuni ekranda paydo bo'ladi va foydalanuvchi matn ustida tahrirlash ishlarini bajarishi mumkin.



6-rasm. Word dasturida Faylni xotiradan chaqirish.

5.5. Matnni sahifalarga ajratish

Matnni sahifalarga ajratish uchun menyuning **Вставка** bo'limidan **Номера страниц** buyrug'i tanlanadi va quyidagi darcha paydo bo'ladi (7-rasm).



7-rasm. Sahifa parametrlarini oʻrnatish oynasi.

Bu darchada sahifalash parametrlari oʻrnatiladi. **Положение** boʻlimida sahifa nomerini varaqning yuqorisidan (**сверху страницы**) yoki pastidan (**снизу страницы**), **выравнивание** boʻlimida esa nomerni varaqning oʻrtasidan (**от центра**), chap tomondan (**слева**), oʻng tomondan (**справа**) qoʻyish kerakligi aniqlanadi.

5.6. Matn boʻlaklari bilan ishlash

Kompyuter xotirasiga kiritilgan matn boʻlaklari bilan ishlash uchun dastlab u belgilanadi. Matn boʻlagini belgilash quyidagi usullarda bajariladi:

Kursorbelgilanish kerak boʻlgan matn boʻlagining boshiga keltiriladi va

1. [Shift] tugmachasi bilan birgalikda →, [End], [Home], [Page Up], [Page Down] va hokazo tugmachalaridan biri bosiladi.
2. «Sichqoncha»ning chap tugmachasi bosiladi va uni qoʻyib yubormasdan belgilanishi kerak boʻlgan matnning oxirigacha suriladi.

Matnning barcha qismini belgilash uchun menyudan **Правка → Выделить все** buyrugʻi tanlanadi yoki klaviaturadan [Ctrl] → [5] tugmachalari bosiladi (5 sonini klaviaturaning oʻng tomonidagi sonlardan bosish kerak).

Belgilangan matn boʻlaklari ustida turli amallarni bajarish mumkin:

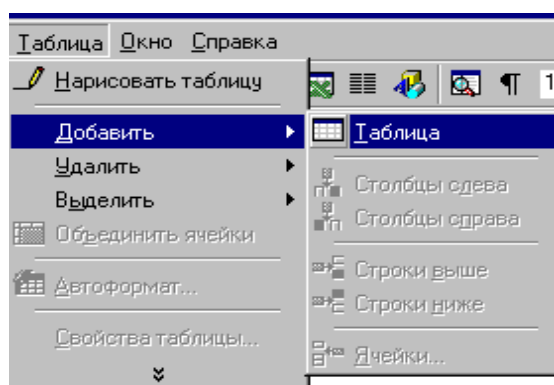
- uni oʻchirish uchun [Delete] tugmachasi bosiladi;
- uni boshqa joyga nusxalash uchun uskunalar majmuasidan   belgilaridan biri tanlanadi;

-  tugmachasi belgilangan matn qismini qirqib oladi;
-  tugmachasi belgilangan matn qismidan nusxa oladi;
-  tugmachasi qirqib olingan yoki nusxalanayotgan matn qismini kerakli joyga qoʻyadi.

Agar matn boʻlagi belgilangan vaqtda biron-bir simvol kiritilsa, u belgilangan matn qismining oʻchirilishiga olib keladi, bundan esa juda ham ehtiyot boʻlish kerak.

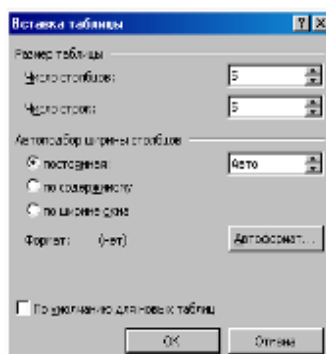
5.7. Jadval tashkil etish

Jadval tashkil etish uchun menyudagi **"Таблица"** bo'limiga kirib, **Добавить**, so'ngra **Таблица** buyrug'i tanlanadi (7-rasm).



7-rasm. Jadval tashkil qilish buyruqlari.

Ekranda so'roq vazifasini bajargan holda satr va ustunlar sonini kiritishni talab qiluvchi oyna hosil bo'ladi (8-rasm).



8-rasm. Jadval tashkil etishda ustunlar va satrlar sonini berish.

Kerakli ustun va satrlar soni kiritilib, [Enter] yoki [OK] tugmachalari bosiladi. Masalan, beshta satr va beshta ustundan iborat jadvalni hosil qilish uchun **"число строк"** satrida 5 sonini, **"число столбцов"** satrida 5 sonini kiritish lozim (8-rasm) va [OK] buyrug'i beriladi. Natijada, ekranda quyidagi jadval hosil bo'ladi.

Jadval kerakli ma'lumot bilan to'ldiriladi. Masalan, quyidagi jadval talabalar to'g'risidagi ma'lumotlar bilan to'ldirilgan.

Талабанинг фамилияси	Талабанинг исми	Тутилган саниси ва йили	Яшаш жойи	Гуруҳи, мутахассислиги
1. Баратов	Олим	11.05.1985	Босюр кўчаси 15- уй	101-Б ва ИК
2. Олимов	Абдор	30.12.1984	Амир Темури кўчаси 54- уй	101-Б ва ИК
3. Ашуров	Жасур	25.09.1985	Допазор кўчаси 67- уй	101-Б ва ИК
4. Синдоров	Ақбар	19.01.1985	А. Икромов кўчаси 66- уй	101-Б ва ИК

Agar foydalanuvchi Wordda yozayotgan matnda xisoblanadigan jadval uchrasa, undagi sonli ma'lumotlar ustida Excel dasturini ishga tushirmasdan, turli arifmetik



amallarni bajarish mumkin. Buning uchun uskunalar majmuasidagi (Добавить таблицу Excel) tugmachasi bosiladi va ustun hamda satrlar soni belgilanadi. Ekranda Excel elektron jadvali paydo bo'ladi va u ma'lumotlar bilan to'ldiriladi hamda kerakli hisoblashlar bajariladi. Masalan, quyida talabalarining besh kunlik tergan paxtasini hisoblash jadvali keltirilgan.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Талабаларнинг беш кунлик терган пaxтасини хисоблаш							
2		(килограмм хисобида)							
3		10.10.03	11.10.03	12.10.03	13.10.03	14.10.03			
4	1. Алиев Ахмал	67	57	54	56	58	292		
5	2. Валиев Сирож	56	65	53	65	52	291		
6	3. Олимов Али	46	32	50	60	51	583		
7	Жами:	169	154	157	181	161	822		
8									
9									
10									

Jadvaldagi barcha hisoblashlar bajarilgandan keyin, undan tashqarida «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi va quyidagi jadval paydo bo'ladi.

Талабаларнинг беш кунлик терган пaxтасини хисоблаш						
(килограмм хисобида)						
	10.10.03	11.10.03	12.10.03	13.10.03	14.10.03	
1. Алиев Ахмал	67	57	54	56	58	292
2. Валиев Сирож	56	65	53	65	52	291
3. Олимов Али	46	32	50	60	51	583
Жами:	169	154	157	181	161	822

Agar jadvalga o'zgartirishlar kiritilishi kerak bo'lsa, u holda «Sichqoncha» tugmachasi jadval ustida ikki marta bosiladi.

Jadvalni o'chirish uchun menyudan **Таблица → Удалить → Таблица** buyruqlari ketma – ket tanlanadi. Kiritilgan jadvaldagi ortiqcha satrni olib tashlash uchun u satr tanlanadi va menyudagi **Таблица** bo'limiga kirib **Удалить → строки** buyrug'i tanlanadi. Kiritilgan jadvaldagi ortiqcha ustunni olib tashlash uchun ustun tanlanadi va menyudagi **Таблица** bo'limiga kirib **Удалить → столбцы** buyrug'i tanlanadi. Kiritilgan jadvaldagi satr yoki ustunlar soni yetmay qolganda, ularning sonini ko'paytirish uchun menyudagi **Таблица → Добавить** buyrug'idan keyin **Столбцы слева, Столбцы справа, Строки выше, Строки ниже** buyruqlaridan keraklisi tanlanadi.

5.8. Formulalar bilan ishlash

Kompyuter foydalanuvchisi matnli ma'lumotlar bilan ishlash vaqtida matematik, fizik va boshqa turdagi formulalarni yozishga to'g'ri keladi. Buning uchun menyuning **Вставка** bo'limiga kirib kerakli **Символ** bandi tanlanadi va "Sichqoncha" tugmachasi bosiladi. Natijada, ekranda 3-rasmdagi holat paydo bo'ladi. Matnda qo'yilishi lozim bo'lgan joyga kursor keltiriladi va kerakli simvol ko'rsatkichi orqali tanlanadi hamda **Вставить** tugmachasi bosiladi. Daraja va indekslarni yozish uchun uskunalar majmuasidagi  belgilardan foydalaniladi. Matematik va boshqa turdagi formula va munosabatlarni yozishda klaviaturada mavjud bo'lmagan simvollarni kiritishda uskunalar majmuasi qatoridagi  belgidan foydalanish maqsadga muvofiq. Mazkur belgi ustiga ko'rsatkichi keltirilib, "Sichqoncha" chap tugmachasi bosiladi. Natijada, 8-rasmdagiga o'xshash holat ekranda paydo bo'ladi. Kerakli matematik (fizik, kimyoviy va hokazo) formulalarni kiritish mumkin.



8-rasm. Matematik simvollarni WORDda yozish.

Matematik formulani yozishga misol:

$$y = \sum_{i=1}^5 \frac{i+5}{4} + \prod_{j=1}^5 \frac{j+4}{5}; z = \sin^2 x + \cos x^3$$

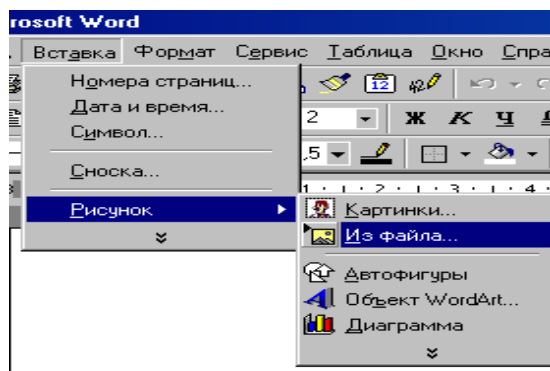
Formulaga o'zgartirish kiritish uchun uning ustida «Sichqoncha» tugmachasi ikki marta bosiladi.

5.9. Rasmlar va kartinkalar bilan ishlash

Foydalanuvchi matnga kompyuter xotirasida mavjud bo'lgan ixtiyoriy rasm yoki kartinkani hamda boshqa grafik muharrirlarda tayyorlangan rasmlarni qo'shishi mumkin.

Bu ish quyidagi tartibda bajariladi:

- Kursor rasm qo'yilishi kerak bo'lgan joyga keltiriladi;
- Menyuning **Вставка** bo'limidan **Рисунок** buyrug'i tanlanadi. Ekranda quyidagi muloqot oynasi paydo bo'ladi (9-rasm).



9-rasm.

Undan kerakli kartinka yoki rasmlı fayl tanlanadi va OK tugmachasi bosiladi. Masalan, quyida **Из файла** bo'limidan **Aysberg** nomli Faylli rasm tanlangan va natijada, ekranda quyidagi tasvi rpaydo bo'ladi (10-rasm).



10-rasm. Aysberg rasmi.

5.10. Abzats qatorlarini to'g'irilash

Matn qatorlarini chap tomondan tekislashda uning barcha qatorlari chapdan bir xil pozitsiyadan boshlanadi, ya'ni qatorlarning chap tomoni vertikal chiziq hosil qiladi.

Matn qatorlarini o'ng tomondan tekislashda uning barcha qatorlari o'ngdan bir xil pozitsiyada tugaydi, ya'ni qatorlarning o'ng tomoni vertikal chiziq hosil qiladi.

Matnni eni bo'yicha tekislashda matn qatorlarining chap va o'ng chegaralari birxil bo'ladi.

Matnni markaz bo'yicha tekislashda matn qatorlari sahifao 'rtasidan o'tuvchi vertikal o'qqa nisbatan simmetrik holda joylashadi.

Kitoblar, jurnallar va boshqa nashriyot hujjatlarida asosan matnni eni bo'yicha tekislashdan foydalanishadi. Ingliz tilidagi hujjatlar faqat chap chegara bo'yicha tekislanadi, chunki ingliz tilidagi matnda bo'g'in ko'chirishdan foydalanilmaydi.

Word dasturida matn qatorlarini to'g'rilash uchun «**Форматирование**» uskunalar majmuasidagi  belgilardan foydalaniladi. Bu belgilardan joriy ish vaqtida faqat bittasidan foydalaniladi.

5.11. Matnni ustunlar (kolonkalar)ga bo'lish

Gazeta va ba'zi kitoblar (asosan lug'at va entsiklopediyalar)da ma'lumotlarni bir nechta ustunlarga bo'lish kerak bo'ladi. Buning uchun dastlab ustunlarga bo'linadigan matn qismi belgilanadi hamda menyuning **Формат** bo'limidan **колонки** buyrug'i tanlanadi va ekranda quyidagi muloqot oynasi paydo bo'ladi (10-rasm).



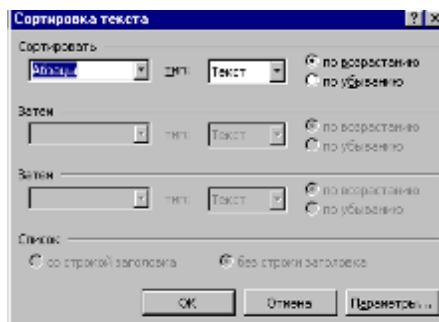
10-rasm. Matnni ustunlarga bo'lish oynasi.

Muloqot oynada **число колонок** bo'limida ustunlar soni kiritiladi. **Разделитель** tugmachasi ustunlar o'rtasiga vertikal chiziqlar chizadi. **Ширина** bo'limida ustunlar o'lchami va ular orasidagi intervallar qiymati kiritiladi. Agar **Колонки одинаковой ширины** darchasi faollashtirilsa, u holda barcha ustunlar va ular orasidagi intervallar bir xil kenglikda bo'ladi. **Применить** bo'limida matnning qaysi qismini ustunlarga bo'lish kerakligi ko'rsatiladi. Quyida kiritilgan matnni 5 ta ustunga bo'lingani keltirilgan.

Создать-новый файл	Таблицы-таблицы	Включить-включить	Вставить-вставить	Все файлы-базы
Открыть-файлы	Новые-новые	Заполнить-заполнить	Масштаб-масштаб	Программы-программы
Сохранить-сохранить	Свойства-свойства	Оформить-оформить	Полный-полный	Сортировка-сортировка
Закрыть-закрыть	Виды-виды	Удалить-удалить	Шрифт-шрифт	Формат-формат
Печать-печать	Проверка-проверка	Найти-найти	Абсолют-абсолют	Запуск-запуск
Параметры-параметры	Параметры-параметры	Имя-имя		Таблицы-таблицы
Свойства-свойства	Свойства-свойства	Команды-команды		Новые-новые
Печать-печать	Открыть-открыть	Виды-виды		Свойства-свойства
Включить-включить	Включить-включить	Все файлы-базы		Таблицы-таблицы
Заполнить-заполнить	Масштаб-масштаб	Файлы-файлы		Проверка-проверка
Оформить-оформить	Полный-полный	Программы-программы		Параметры-параметры
Удалить-удалить	Шрифт-шрифт	Сортировка-сортировка		Свойства-свойства
Найти-найти	Абсолют-абсолют	Формат-формат		Формат-формат
Запустить-запустить...		Запуск-запуск		Свойства-свойства
Имя-имя		Таблицы-таблицы		Включить-включить
Команды-команды	Создать-новый файл	Новые-новые		Масштаб-масштаб
Виды-виды	Открыть-файлы	Свойства-свойства		Полный-полный
Все файлы-базы	Печать-печать	Проверка-проверка		Шрифт-шрифт
Программы-программы	Параметры-параметры	Имя-имя		Абсолют-абсолют
Сортировка-сортировка	Свойства-свойства	Команды-команды		Свойства-свойства
Формат-формат	Печать-печать	Виды-виды		Таблицы-таблицы
Запуск-запуск	Конец	Свойства-свойства		Новые-новые

5.12. Matnli ma'lumotlarni saralash.

Word dasturida matnli ma'lumotlarni alfavit bo'yicha saralash mumkin. Buning uchun dastlab saralanishi kerak bo'lgan matn bo'lagi belgilanadi va so'ngra menyuning **Таблица** bo'limidan **Сортировка** buyrug'i tanlanadi. Ekranda quyidagi muloqot oynasi paydo bo'ladi.



Matnni saralashni uskunalar majmuasidagi  belgi yordamida ham bajarish mumkin. Misol tariqasida quyidagi matn

Abdullaev Amin

Sobirov Akbar

Aliev Sobir

Nizomov Mansur

Yarashev Odil

saralangandan keyin quyidagi ko`rinishni oladi.

Abdullaev Amin

Aliev Sobir

Nizomov Mansur

Sobirov Akbar

Yarashev Odil

5.13. Faylni chop qilish

Word dasturining eng afzallik tomonlaridan biri shulki, tayyorlangan matnli hujjatni printerda chop qilishdan oldin, matn qog'ozda qanday ko`rinishini bilish mumkin. Buning uchun menyuning **Fayl** bo'limidan **Предварительный просмотр** buyrug'ini tanlash yoki uskunalar majmuasidagi  belgida «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi. **Предварительный Просмотр** rejimida matnni tahrir qilish mumkin emas.

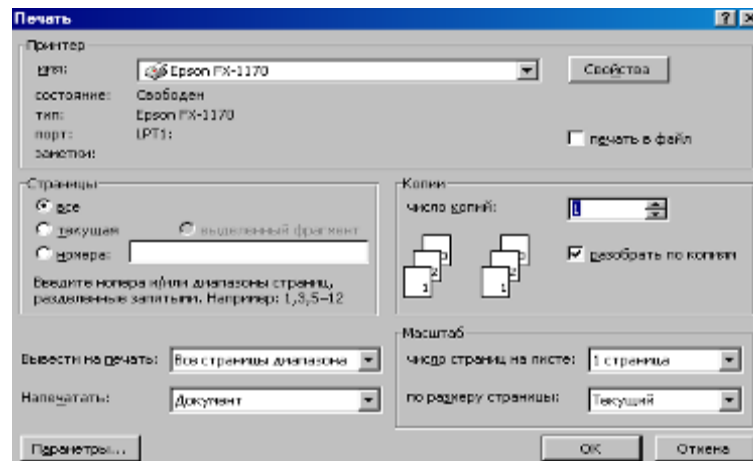
Matnli hujjatni printerda chop qilishni quyidagi usullardan biri bilan amalga oshirish mumkin.

1. Uskunalar majmuasidagi  belgisida «Sichqoncha» tugmachasini bosish bilan. Bu usul eng tez bo'lsa-da, lekin unchalik qulaylikka ega emas. Chunki, bu holda hujjat foydalanuvchi xohlamagan rejimda chop qilinishi mumkin.

2. Faylni chop qilishda ko'pchilik foydalanuvchilar menyuning **Fayl** → **Печать** buyrug'idan yoki Ctrl → P tugmachala rmajmuasidan foydalanadi. Bu holda ekranda quyidagi muloqot oynasi paydo bo'ladi (11-rasm). Bu oynada foydalanuvchi chop qilish parametrlarini va printer xossalarini o'rnatishi mumkin.

Hujjatning barcha varaqlarini chop qilish uchun **Все** buyrug'i tanlanadi. Agar hujjatning ba'zi varaqlarini (ya'ni, 1-dan 15-gacha varaqlarni) chop qilish kerak bo'lsa, u holda **номера** darchasida, masalan, 1-15 kiritiladi va OK bosiladi. **Число копий** bo'limida hujjatning necha nusxada chop qilinishi ko'rsatiladi.

Word dasturi qog'ozning ikkala tomoniga chop qilish imkonini beradi. Masalan, agar matnli hujjat kitob holida taxlangan bo'lsa, u holda, dastlab **Вывести на печать** bo'limidan **Все страницы диапазона** o'rniga **нечётные страницы** (Toq sahifalar) buyrug'i tanlanadi va so'ngra qog'ozlar qaytadan taxlanib printeriga qo'yiladi hamda **чётные страницы** (Juft sahifalar) buyrug'i tanlanadi.



11-rasm. Chop qilish parametrlarni o'rnatish oynasi.

Nazorat uchun savol va mashqlar

? 1. Word matn muharriri imkoniyatlari haqida gapirib bering.

2. Word dasturini ishga tushirish uchun qanday ishlar majmuasini bajarish lozim?

3. Kiritilgan matn fayl tarzida xotirada qanday saqlanadi?

4. Microsoft Word matn tahrirlagichining menyusi tarkibini tuchuntiring.

5. Word menyusining **Вставка** bo'limi yordamida qanday ishlarni bajarish mumkin?

6. Wordda "Tarjimai hol" ingizni yozing va chop qiling.

7. Shriftlarni almashtirish uchun menyuning qaysi bo'limidan foydalaniladi?

8. Jadval tashkil etish uchun menyuning qaysi bandidan foydalaniladi?

! Berilgan mashqlarni bevosita kompyuterda bajaringva ularga batafsil javob yozing.

— Word matn muharriri imkoniyatlari;

— Wordni yuklash;

— matnlarni kiritish;

— kiritilgan matnni fayl ko'rinishida diskka yozish;

— diskdan faylni ekranga chiqarish;

— matnni tahri qilish;

- tahrir qilingan qismni bekor qilish;
- matn qismini ajratish, uni qirqib olish va maxsus joyga nusxalash;
- shriftlar (quyuq, og'ma, oddiy) bilan ishlash;
- matn belgilari (shriftlar)ni kattalashtirish yoki kichiklashtirish;
- matnni sahifalarga bo'lish;
- matnni yoki matn qismini chapga, o'ngga yoki o'rta ga surish;
- maxsus simvollar (matematik, kimyoviy formulalar) bilan ishlash;
- matnda jadval tashkil etish va uni ma'lumotlar bilan to'ldirish;
- formula va funktsiyalar bilan ishlash;
- matnga grafik va rasmlar qo'yish;
- Word menyu buyruqlari tavsifi bilan tanishish;
- matnni ko'zdan kechirish;
- Worddan chiqish.

VIII-BOB. MICROSOFT EXCEL ELECTRON JADVALIDA ISHLASH

8.1. Boshlang'ich ma'lumotlar

Ko'pincha ma'lumotlarni qayta ishlashda ularni jadval ko'rinishda tasvirlashga to'g'ri keladi. Jadvalli ma'lumotlarni faqat saqlash emas, balki ularni qayta ishlash ham mumkin. Jadval satr va ustunlardan tashkil topadi. Ma'lumotlar ustun va satrlar kesishmasidan hosil bo'lgan yacheykalar (katakchalar)ga yoziladi. Bu holda, jadvalning bir qism yacheykalari oldindan berilgan ma'lumotlar bilan, boshqa qism yacheykalari esa, oldindan ma'lum bo'lgan ma'lumotlar ustida bajarilgan turli xil arifmetik va boshqa amallar natijasi bo'lgan ma'lumotlar bilan to'ldiriladi. Jadvaldan foydalanishga hayotdan ko'plab misollar keltirish mumkin. Masalan, sinf jurnalini olaylik. Undagi dars o'tilgan sanalar ustunni, har bir o'quvchining o'zlashtirishi satrini belgilaydi.

Jadval ko'rinishdagi ma'lumotlarni qayta ishlash uchun maxsus dasturlar paketi, ya'ni elektron jadvallar (spreadsheet) yoki elektron protsessorlar ishlab chiqilgan. Elektron jadvallar asosan iqtisodiy xarakterga ega bo'lgan masalalarni yechish uchun mo'ljallangan. Lekin bu elektron jadvallar yordamida boshqa masalalarni, masalan formulalar bo'yicha hisoblashlar bajarish, grafikli bog'lanishni qurish va hokazolarni ham bajarish mumkin. Elektron jadvallarda ishlashni o'rganish masalani dasturlovchi yordamisiz yechishni amalga oshirish imkonini beradi. Elektron jadvallar shaxsiy kompyuterlarda, asosan, 1980 yildan keyin qo'llanila boshlagan. Dastlab, asosan Lotus 1-2-3 elektron jadvali

qo'llanilgan. Keyinchalik, kompyuterlarda Super Sals elektron jadvali qo'llanilgan. Hozirgi vaqtda zamonaviy kompyuterlarda ancha takomillashgan elektron jadvallar qo'llanilmoqda, xususan Microsoft Excel.

Excel Microsoft Office amaliy paketi tarkibidagi dastur bo'lib, u Windows operatsion qobiq dasturi boshqaruvida ishlovchi hamda ma'lumotli elektron jadvallarni tayyorlash va qayta ishlashga mo'ljallangan.

Excelda tayyorlangan har bir hujjat (ma'lumotli jadval) ixtiyoriy nom va .xls kengaytmadan iborat Fayl bo'ladi. Excel atamasida bunday Fayl "Ish kitobi" (Work book) deb yuritiladi.

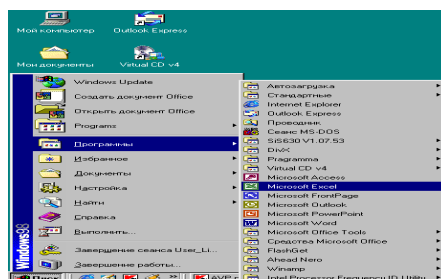
Microsoft Excelning asosiy ish maydoni - bu “Ish kitobi” bo’lib, u bir yoki bir nechta ish varaqlaridan iborat. Ish varag’ida buxgalter (hisob ishi) kitobi kabi, sonlar, matnlar, arifmetik ifodalar, hisoblar qator va ustunlarda joylashgan bo’ladi. Excelning buxgalter kitobidan asosiy farqi shunda-ki, barcha hisob ishlarini uning o’zi bajaradi, lekin ma’lumotlarni kiritish foydalanuvchi zimmasida qoladi.

Excel elektron jadvali 65536 ta satr (row) va 256 ta ustun (column)dan iborat. Qatorlar 1 dan 65536 gacha bo'lgan butun sonlar bilan tartiblangan, ustunlar esa, lotin alifbosining harflari bilan belgilanadi: A, B, ... , Z. Agar harflar yetishmasa, ikkita harflar birikmasidan foydalaniladi: AA, AB, ... , IV. Qator va ustun kesishmasida elektron jadvalning asosiy tarkibiy elementi - yacheyka (sell) joylashgan. Yacheyka nomeri ustun va satr nomerlarining birikmasidan tashkil topadi. Har bir yacheykaga son, matn yoki formula tarzidagi ma'lumotlar kiritiladi. Ustun yoki satrning o'lchamini o'zgartirish ham mumkin.

Jadvalning tanlangan yacheykasiga o'tish uchun aniq manzil (adress) ko'rsatilishi kerak. U qator va ustun kesishmasida, masalan A1, B4, F9, AB3 kabi ko'rsatiladi.

8.2. Excel dasturini ishqa tushirish va undan chiqish

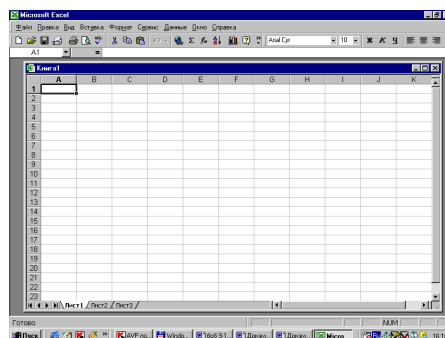
Excel dasturini ishga tushirish uchun "Sichqoncha" ko'rsatkichi dastlab, **Пускка** keltiriladi, ekranda paydo bo'lgan asosiy vertikal menyu qatoridan **Программы** bo'limi tanlanadi va undagi mavjud dasturlar ro'yxatidan **Microsoft Excel** tanlanadi va «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi (21-rasm).



21-rasm. Excel dasturini ishqa tushirish.

Umuman olganda, Excel dasturi quyidagicha yuklanadi:
Пуск → Программы → Microsoft Excel.

Excel dasturi yuklangandan so'ng, ekranda uning umumiy ko'rinishdagi ishchi stoli ekranga chiqadi (22-rasm).

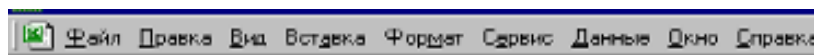


22-rasm. Excel dasturining ishchi stoli.

Ishchi stolning birinchi qatorida dastur sarlavhasi ishga tushirilgan fayl nomi bilan birgalikda (Microsoft Excel - Книга1) hamda oynani boshqarish tugmachalari joylashgan.



Ikkinchi qatorida Excel dasturining buyruqlarini saqlovchi menyu satri joylashgan.



Menyu satridan keyingi bir nechta qatorda Excel dasturi bilan ishlashni osonlashtiruvchi **Стандартная**

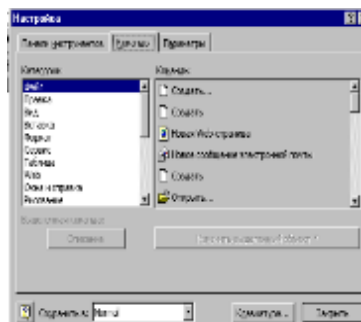


va **Форматирование**



uskunalar majmuasi joylashgan. Agar dastur bilan ishlash jarayonida boshqa uskunalar majmuasi bilan ishlash zaruriyati tug'ilsa, uni ham oynaning ixtiyoriy chegarasiga o'rnatish mumkin.

Buning uchun menyuning **Вид** bo'limidan **Панель инструментов** bandidan **Настройка** tanlanadi. Ekranda quyidagi muloqot oynasi paydo bo'ladi (23-rasm).



23-рasm. Uskunalar majmuasi elementlarini o`rnatish oynasi.

Bu yerdan kerakli uskuna «Sichqoncha» ko`rsatkichi yordamida tanlanadi. Tanlangan uskuna «Sichqoncha» tugmachasini qo`yib yubormasdan oyna chegarasiga o`rnatiladi.

Oynaning asosiy qismini jadval egallaydi va [A1] yacheykada kursor turadi (22-rasm). Kursorni [←], [↑], [↓], [→] ko`rsatkichlar yordamida jadval bo`ylab siljitish mumkin.

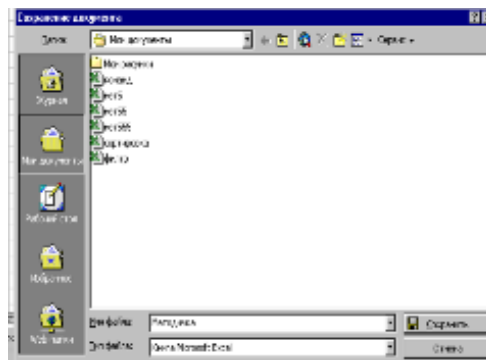
Excel dasturi bilan ishni tugallash quyidagi usullarning biri bilan bajariladi:

1. [ALT] → [F4] tugmachalarini birgalikda bosish bilan.
2. Excel ishchi stolining yuqori o`ng burchagida joylashgan [x] belgida «Sichqoncha» tugmachasini bosish bilan.
3. Menyuning **Fayl** bo`limidan **Выход** buyrug`ini tanlash bilan.

Agar Excel dasturidan chiqishda ekranda saqlanmagan fayl bo`lsa, u holda, ekranda muloqot oynasi paydo bo`ladi va undagi so`rovga variantlardan birini tanlab javob beriladi: **Yes (да)** – faylni saqlash, **No (нет)** – faylni saqlamasdan chiqish, **cancel (Отмена)** - dasturga qaytish.

8.3. Excel dasturida Faylni saqlash va ishga tushirish

Agar Foydalanuvchi dastlab Excel dasturida ma`lumotlarni qayta ishlashda fayl nomini kiritmagan bo`lsa, u holda, kompyuter yangi faylni “Kniga 1” (1-kitob) nomi bilan saqlashni tavsiya qiladi. Foydalanuvchi dastlab jadvaldagi ma`lumotni qayta ishlashi, keyin esa, uni ixtiyoriy nom bilan fayl ko`rinishda diskda saqlashi mumkin. Foydalanuvchi faylga yangi nom kiritmoqchi bo`lsa, menyudan **Fayl → Сохранить как ...** buyrug`i tanlanadi va ekranda muloqot oynasi paydo bo`ladi (24-rasm). Oynaning **имя файла** darchasiga fayl nomi kiritiladi hamda **Сохранить** tugmachasi bosiladi va natijada, jadval yangi nom bilan diskda saqlanadi.



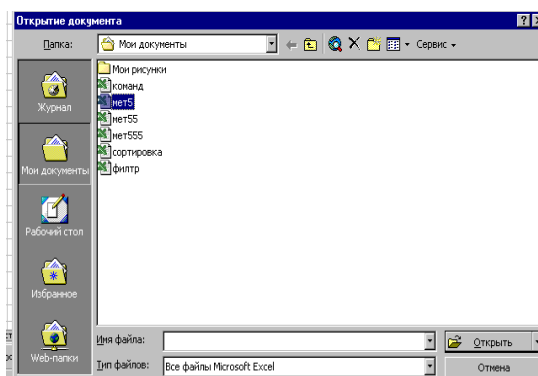
24-рasm. Excel dasturida jadvalni saqlash.

Fayl bir marta nomlanadi. Xotirada saqlangan faylga kiritilgan keyingi har bir o'zgarishni saqlash uchun menyuning **Fayl** bo'limidagi **Сохранить** buyrug'i yoki



uskunalar majmuasidagi belgida «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi.

Agar foydalanuvchi oldindan mavjud bo'lgan Fayllar bilan ishlamoqchi bo'lsa, u holda **Fayl** → **Открыть** buyrug'i tanlanadi yoki uskunalar majmuasidagi  belgida «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi va ekranda quyidagi muloqot oynasi paydo bo'ladi (25-rasm).



25-рasm. Excel dasturida Faylni ishga tushirish.

Ekranda fayllar ro'yxati paydo bo'ladi va "Sichqoncha" ko'rsatkichi bilan fayl nomi tanlanadi va **открыть** tugmachasi bosiladi. Umuman olganda, fayllarni ishga tushirish va saqlash Word dasturi kabi amalga oshiriladi. Excel dasturi ham Word dasturi kabi ko'p oynali dastur hisoblanadi.

8.4. EXCEL dasturida jadvallar bilan ishlash

8.4.1. Jadvalga ma'lumotlar kiritish

Excel dasturida tuzilgan jadvalga asosan 3 turdagi ma'lumotlar kiritiladi: matnli, sonli va formula. Jadvalga ma'lumotlar klaviatura tugmachalari yordamida

kiritiladi. Qaysi yacheykaga ma'lumot kiritilishi kerak bo'lsa, kursor o'sha yacheykada turishkerak.

Jadvalga sonlarni kiritilishi. Kiritilgan ma'lumotlar faqat raqamlar ketma-ketligidan iborat va raqamlar oldida "+" (qo'shish), "-" (ayirish) arifmetik amal belgilari hamda "," (vergul - sonning butun va kasr qismini ajratish uchun) simvollaridan iborat bo'lsa, bunday ma'lumot sonli ma'lumot deb tushuniladi. Masalan: 555; -45.6; 76.9 va hokazo.

Jadvalga formulani kiritilishi. Ba'zan yacheykalardagi sonli ma'lumotlar ustida ayrim hisoblashlarni bajarish zaruriyati tug'iladi. Bunday vaziyatda formulalardan foydalaniladi.

Excel yacheykasidagi formulaning dastlabki simvoli hamma vaqt "=" (tenglik) belgisi hisoblanadi. So'ngra, arifmetik amal belgilari bilan o'zaro bog'langan ifodalar yoziladi. Masalan N8 yacheykasida

$$= A5 + 4 * V6$$

formula yozilgan bo'lsa, V6 yacheykadagi sonli qiymat 4 ga ko'paytiriladi va A5 yacheykadagi songaq o'shilib, N8 yacheykaga yoziladi.

Excel da ishlatiladigan arifmetik amal belgilari quyidagilar:

- + (qo'shish);
- (ayirish);
- * (ko'paytirish);
- / (bo'lish)
- ^ (darajagako'tarish).

Matn kiritilishi. Agar jadvalga yozilgan ma'lumot sonli yoki formula bo'lmasa, qolgan barcha hollardakiritilgan ma'lumotlar matn deb tushuniladi. Masalan: =V1+V5 – bu formula, V1+V5 – bu matnli ma'lumot.

Foydalanuvchi yacheykaga ma'lumotlar kiritgandan so'ng, ular ustida quyidagilarni bajarish mumkin.

- o'chirish;
- almashtirish;
- tahrir qilish.

Yacheykadagi ma'lumotlarni o'chirish uchun uni aktivlashtirish, so'ngra, [Delete] tugmachasini bosish kerak. Agar bir nechta yacheykadagi ma'lumotlarni o'chirish kerak bo'lsa, dastlab, bu yacheykalar («Sichqoncha» yoki Shift hamda strelkalar yordamida) belgilanadi va [Delete] tugmachasi bosiladi.

Yacheykadagi ma'lumotni boshqasiga almashtirish uchun, yacheyka aktivlashtiriladi va yangi ma'lumot kiritiladi.

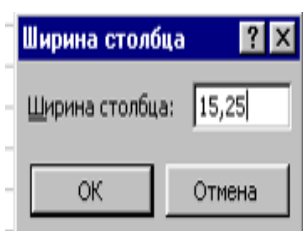
Yacheykadagi ma'lumotlarni tahrir qilish uchun «Sichqoncha» tugmachasi yacheykada ikki marta (yoki F2 tugmachasi) bosiladi va tahrirlash ishlarini bajarish mumkin.

8.4.2. Ustunning enini va satrning balandligini o'zgartirish

Ustunning eni simvollar bilan o'lchanadi. Masalan 9 kenglik bitta yacheykaga 9 tagacha simvol kiritish mumkinligini bildiradi. Ustunning eni 0 dan

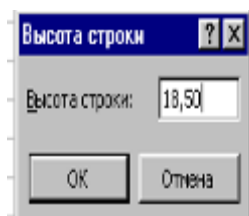
255 tagacha simvoldan iborat bo'lishi mumkin. Satrning balandligi punktlarda (0 dan 409 gasha) o'lchanadi. Amalda ustun eni va satrning balandligini o'zgartirishga to'g'ri keladi. Odatda, asosan, ustunning enini o'zgartirishga to'g'ri keladi.

Ustunning enini o'zgartirish uchun **Формат → Столбец → Ширина** buyruqlari tanlanadi va ekranda paydo bo'lgan quyidagi (26-rasm) so'rovga ustun eni (sonlarda) kiritiladi va OK tugmachasi bosiladi. Odatda, jadval ustunining eni standart holatda 8,43 o'lchamda bo'ladi. Foydalanuvchi bu sonning o'rniga kerakli o'lchamni o'rnatishi mumkin. Masalan, 8,43 sonining o'rniga 15,25 sonini kiritishi mumkin. U holda, jadvalning kursor turgan ustunining eni o'zgaradi.



26-rasm. Ustunning enini o'zgartirish oynasi.

Satrning balandligini o'zgartirish uchun **Формат → Строка → Высота** buyruqlari tanlanadi va ekranda paydo bo'lgan so'rovga (27-rasm) satr balandligi (sonlarda) kiritiladi va OK tugmachasi bosiladi. Odatda jadval satrining balandligi standart holatda 12,75 o'lchamda bo'ladi. Foydalanuvchi bu sonning o'rniga kerakli o'lchamni o'rnatishi mumkin. Masalan, 12,75 sonining o'rniga 18,50 sonini kiritishi mumkin. U holda jadvalning kursor turgan satrining balandligi o'zgaradi.



27-rasm. Satrning balandliginio'zgartirish oynasi.

8.4.3. Matematik funktsiyalar

Excel elektron jadvalida hisoblashlarni bajarish uchun quyidagi matematik funktsiyalar ishlatiladi. Bu yerda matematik funktsiyalarning ruscha va lotincha versiyalari keltirilgan.

PROIZVED (yoki **RRODUST**) (argumentlar ro'yxati) - argument qiymatlarining ko'paytmasini hisoblaydi. Masalan, **PROIZVED (F25:F30)** - F25 yacheykadan F30 yacheykagacha bo'lgan sonlarning ko'paytmasini hisoblaydi.

Корень (yoki **sqrt**) (son yoki yacheyka nomeri) – sonning kvadrat ildizini hisoblaydi. Masalan, **Корень (D5)** - D5 yacheykadagi sonning kvadrat ildizini hisoblaydi.

*******FAKTR(yokiFAST)(son)** - butun son faktorialini hisoblaydi. Masalan, **FAKTR(5)**- 5 sonining faktorialini hisoblaydi. **Faktr(E6)**-E6 yacheykadaturgan sonning faktorialini hisoblaydi.

OKRUGL(yoki ROUND)(son; raqamlar soni)- haqiqiy sonni berilgan aniqlikdayaxlitlash. Masalan, **OKRUGL(2,157;2)**-berilgan 2,157 sonini verguldan keyin 2 ta raqamgachayaxlitlaydi va natija 2,16 gatengbo'ladi. **OKRUGL(G5;4)**- G5 yacheykadagi sonni verguldan keyin 4 ta raqamgachayaxlitlaydi.

ABS(son) - sonning modulini hisoblaydi;

LN (son) - sonning natural logarifmini hisoblaydi;

EXP (son) - sonning eksponentasini hisoblaydi;

SIN (son) - sonning sinusini hisoblaydi;

SOS (son) - sonning kosinusini hisoblaydi;

TAN (son) - sonning tangensini hisoblaydi (radianda).

8.4.4. Statistika funksiyalar

SRZNASH(yoki AVERAGE)(<argumentlar ro'yxati>) - barcha argumentlar qiymatining o'rtacha qiymatini hisoblaydi. Masalan: **=SRZNASH(A5:A50)**- A5 yacheykadan A50 gachabo'lgan yacheykalardagi sonli qiymatlarning o'rtacha qiymatini hisoblaydi.

MAKS(yoki MAX) (<argumentlar ro'yxati>) - argumentlar ro'yxatidan eng kattasi (maksimal son) ni topadi. Masalan, **=MAKS(H10:H25)**-H10 yacheykadan H25 yacheykagachabo'lgan sonlardan eng kattasini topadi.

MIN(yoki MIN) (<argumentlar ro'yxati>) - argumentlar ro'yxatidan eng kichigi (minimal son) ni topadi. Masalan, **=MIN(G5:G15)**- G5 yacheykadan G15 yacheykagachabo'lgan sonlarning eng kichigini topadi.

SUMM(yoki SUM)(<argumentlar ro'yxati>) - barcha argumentlar qiymatining yig'indisini hisoblaydi. Masalan: **=SUMM(G1:G100)** -G1 yacheykadan G100 gachabo'lgan yacheykalardagi sonli qiymatlarning yig'indisini hisoblaydi.

8.4.5. mantiqiy funksiyalar

Ayrim amaliy masalalarni yechishda hisoblashlar u yoki boshqarilgan bog'liq bo'lishi mumkin. Bunday holatda **IF** shartli funksiyasidan foydalanish mumkin. Bu funktsiyaning formati quyidagicha:

IF <mantiqiy ifoda> THEN <1-ifoda> ELSE <2-ifoda>

Uning ishlash prinsipi quyidagicha: <mantiqiy ifoda> ning qiymati "ha" (1) bo'lsa, <1-ifoda>, "yo'q" (0) bo'lsa, <2-ifoda> bajariladi.

Masalan tuzilgan jadvalda mahsulotlar sonikilogramm yoki tonnada, bahosi esa, 1 kguchunso'nda ifodalangan. Hisoblashtog'ri bajarilishi uchun mahsulotlar soni qandayo'lshovdaberilgan vauning natijasiga qarab, u yokibu formulaniqo'llashmumkin. Agar mahsulot soni kg daberilgan bo'lsa, bahosi S quyidagi formulabo'yicha hisoblanadi: $S=Q*B$, bunda Q-mahsulot soni(kg); B-bahosi(so'm/kg). Agar mahsulot og'irligi tonnadaberilgan bo'lsa, bahosiquyidagiformulabo'yicha hisoblanadi: $S=Q1*1000*B$, bunda Q1-mahsulot og'irligi(tonna hisobida).

8.5. EXCEL menyusibilan ishlash 91

EXCEL ekraniningyuqori qatorida matn vauningqismlariustidaturlixilamallar bajarishuchunmo'ljallanganuningmenyusi joylashgan.



Exceldasturiningmenyusi**Файл, Правка, Вид, Вставка, Формат, Сервис, Данные, Окно, ?**bo'limlaridaniborat. Menyubo'limibilanishlashuchun «Sichqoncha» ko'rsatkichiShubo'limgakeltiriladivachaptugmachasi bosiladi. Natijada, ekrandavertikalholatdaShumenyubo'liminingbuyruqlaripaydo bo'ladvakeraklibuyruqtanlanadi.

Excelmenyusibo'limlaribilanqisqachatanishibchiqamiz.

Файлbo'limi. Bumenyubo'limiyordamidayangielektron jadvalnitayyorlashuchunoynaoshish(**создать**), xotiradagiFaylniekrangashaqirish(**открыть**), joriyFaylniyopish(**заккрыть**), tayyorlanganma'lumotlihujiatnikompyutertaklifqilgannombilan(**Сохранить**) yokiFoydalanuvchio'zihohlagannombilan (**Сохранить как...**)Faylko'rinishdadiskdasaqlash, **сahifalarparametrlarinio'rnatish (параметры страницы)**,

Faylniprinterdachopqilishdanoldinsahifalardaqandayjoylashganliginiekrandako'rish (**предворительный просмотр**), Faylniprinterdachopqilish (**Печать**), Exceldasturidanchiqishvahokazoishlarnibajarishmumkin.

Правка bo'limi. Bumenyubo'limiyordamidajadvalning birorbirbo'laginiqirqibolish(**вырезать**) yokinusxako'chirish (**Копировать**),qirqibolinganjadvalbo'laginikeraklijoygaqo'yish(**Вставить**),jadvalnito'ldirish(**заполнить**), jadvalyacheykasinitozalash(**Очистить**), yacheykadagima'lumotlarnio'chirish (**Удалить**), jadvalvaraqlarinio'chirish (**Удалить list**) vahokazoishlarnibajarishmumkin.

Вид bo'limi. Bumenyubo'limiyordamidasaahifao'lchamlari, sahifagabelgiqu'yish, formulalaryozishuchunmaxsusbo'limlaribilanishlash, asboblarkunalariniolibtashlashyokio'rnatish, jadvalmasshtabiniiniberishkabiishlarnibajarishmumkin.

Вставка bo'limi. Bumenyubo'limiyordamidajadvalgasatryokiustunbo'yichayacheykaqo'shish(**Ячейки**), jadvalgaustun (**Столбцы**) yokisatr(**Строки**) qo'shish,

diagrammahosilqilish (**Diagramma**), rasmqo'yish(**Рисунок**), funktsiyalarbilanishlashvahokazobirqatoramallarnibajarishmumkin.

Formatbo'limi. Bumenyubo'limiyordamidajadval ustuniningeni(**Столбец→Ширина**), satrningbalandligini (**Сстрока→Высота**) o'zgartirish, yacheykaformatlarinio'rnatish (**Ячейки**), avtoformatlash(**Автоформат**), shartliformatlash (**Условное Форматирование**) vahokazobuyruqlarnibajarishmumkin.

Сервис bo'limi. Bumenyubo'limiyordamidaxatolarnianiqdash (**Орфография**), yacheykadabelgivaso'zlarnialmashtirish (**Автозамена**), jadvalnihimoyalash(**Защита**), parametrlarnitanlash (**Подбор параметры**) kabiishlarniamalgaoshirishmumkin.

Данные bo'limi. Bumenyubo'limiyordamidajadvaldagima'lumotlarnisonlima'lumotlario'sibyokika mayibborishtartibidasaralash(**Sortirovka**), ma'lumotlarnifiltrlash, natijaviyjadvaltashkiletish, ma'lumotlarnitekshirishkabiishlarniamalgaoshirishmumkin.

Окно bo'limi. Bumenyubo'limiyordamidayangioyna oshish(**новое**), oynaniyashirish(**скрыть**), oynanibo'lish(**разделить**), oynaniko'rsatish(**Отобразить**) kabiishlarniamalgaoshirishmumkin.

Окноbo'limidaFoydalanuvchiishlayotganFayllarro'yxatihatamjoylashadi.

? **bo'limi.** Bumenyubo'limiyordamidaExceldasturito'g'risidama'lumotolishmumkin.

8.6. Uskunalarmajmuasibilanishlash 93

Exceldasturibilanishlashniosonlashtirishmaqsadidauskunalarmajmuasidanfoydalaniladi. Exceldasturibilanishlashjarayonida, asosan,

СтандартнаяvaФорматирование uskunalarmajmuasidanfoydalaniladi.

Стандартнаяuskunalarmajmuasinishartliravishda 7 guruhgabo'lishmumkin: **Стандартная**uskunalarmajmuasidanquyidagilarnibajarishmumkin.

1-guruh: 

- yangiishchikitobinitashkilqilish;
- mavjudbo'lganFaylniishgatushirish;
 - hujjatni saqlash;
 - hujjatni chop qilish;
 - hujjatni chop qilishdan oldinko'ribchiqish;
 - yozilgan ma'lumotlarnitekshirish;
- 2-guruh uskunalar majmuasidan quyidagilar bajariladi:



- jadvaldan biror bir fragmentni qirib olish (Cut);
 - fragmentni nusxalash (Copy);
 - fragmentni qo'yish (Paste)
- 3 - guruh uskunalari majmuasida

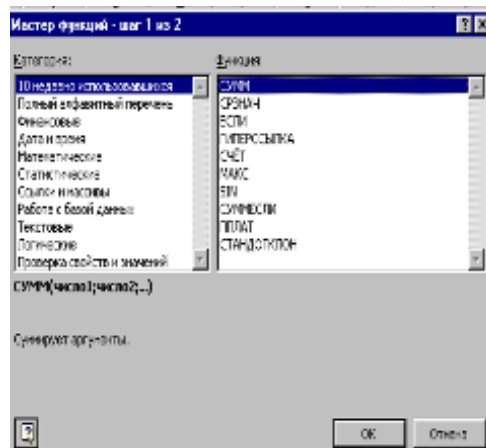


kiritilgan buyruqlarni qaytarish yoki bekor qilish mumkin.

4- guruh uskunalari majmuasida



amallar bajarish mumkin. Σ -da «Sichqoncha» tugmachasibosilganda, joriy yacheykada =**Summ()** funksiyasi paydo bo'ladi.  - da «Sichqoncha» tugmachasibosilganda, quyidagi «**Мастер функция**» muloqot oynasi paydo bo'ladi.



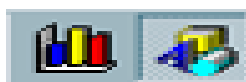
va uning yordamida joriy yacheykadagi funktsiya o'zgartirilishi mumkin.

5-guruh uskunalari majmuasida quyidagilarni amalga oshirish mumkin.



tugmachalari yordamida ajratilgan ustun va satrlarni **A**→**Я** o'zgarish yoki **Я**→**A** kamayish tartibidagi joylashtirish mumkin.

6-guruh uskunalari majmuasida quyidagilar bajariladi:



- ixtiyoriy turdagi diagramma tuzish;
- jadvalga rasmqo'yish (xuddi Worddagidek).

7-guruh uskunalari majmuasida quyidagilar bajariladi:



- elektronjadvalningekrandagiko`rinishinio`zgartirish (kishraytirishyokikattalashtirish);
- Exceldasturidanyordamolish.

Форматирование uskunalar majmuasida quyidagi tugmachalar joylashgan:



(1)



(2)



(3)

8-rasm. Форматирование uskunalar majmuasi tugmachalari.

- Shriflarnivauning o`lchamlarinitalash (jirniy, kursiv vapodshyorknutiy)

- Matnlima`lumotlarnitartiblash;
- Yacheykadagisonlima`lumotlarfoizinihisoblash;
- Sonlarninganiqliginioshishyoki.

Excelelektronjadvalidama`lumotlarniqaytaishlashni quyidagimisollardatuchun tiramiz.

1-misol.

Talabalarining oylik stipendiyasini hisoblashto`g`risidama`lumotli jadval tayyorlash.

Dastlab,

Exceldasturi ishga tushiriladi va ekranda paydo bo`lgan jadvalgama`lumotlarkiritiladi.

Dastlab, jadval mavzusikiritiladi, ya`ni

Talabalarining oylik stipendiyasini hisoblash

Ustunningeniagarzaruriyattug`ilsa, o`zgartiriladi.

Buerda A, B va

Eustunlarenio`zgartirilgan. Keyin esa, ustun nomlari kiritiladi.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3	Талабанинг исми	Стипендия	Ушланма	Молдий	Бериладиган
4	фамилияси	миқдори		ёрдам	сумма

So`ngra, jadval yacheykalarigama`lumotlarkiritiladi.

	A	B	C	D	E
1					
2			Талабаларнинг ойлик стипендиясини ҳисоблаш		
3					
4	Талабанинг исми,	Стипендия	Ушланма	Моддий	Бериладиган
5	фамилияси	миқдори		ёрдам	сумма
6					
7	1. Акбаров А.	15000	150		0 =b7-c7+d7
8	2. Олимов А.	12000	120		0 =b8-c8+d8
9	3. Давронов К.	9000	90	5400	=b9-c9+d9
10	4. Фозилов У.	12000	120		0 =b10-c10+d10
11	5. Одилов Ш.	9000	90		0 =b11-c11+d11
12	Жами:	=СУММ(B7:B11)	=СУММ(C7:C11)	=СУММ(D7:D11)	=СУММ(e7:e11)

Jadvalningma'lumbiryacheykalarioldindanberilganma'lumotlarbilanto'ldiriladi, qolganyacheykalariesa,

Shuma'lumotlarustidaamallarbarajarishnatijasidato'ldiriladi.

Berilganma'lumotlarjadvalgaklaviaturatugmachalariorqalikiritiladivadiskdaixtiyori ynombilansaqlanadi.

Jadvaldagisonlima'lumotlarustidahisoblashlarbarajarishkerakbo'lsa, formulalaryordamidaamalgaoshiriladi.

uchunExcelningmatematikvastatistikfunktsiyalaridanfoydalaniladi.

Yacheykagaformulakiritilgandankeyin,

[Enter]

bosiladivahisoblashlarbarajariladi.

ekrandaquyidagiyakuniyjadvalhosilbo'ladi.

Buning

tugmachasi

Natijada,

	A	B	C	D	E
1					
2			Талабаларнинг ойлик стипендиясини ҳисоблаш		
3					
4	Талабанинг исми,	Стипендия	Ушланма	Моддий	Бериладиган
5	фамилияси	миқдори		ёрдам	сумма
6					
7	1. Акбаров А.	15000	150	0	14850
8	2. Олимов А.	12000	120	0	11880
9	3. Давронов К.	9000	90	5400	14310
10	4. Фозилов У.	12000	120	0	11880
11	5. Одилов Ш.	9000	90	0	8910
12	Жами:	57000	570	5400	61830

2-misol.

Tashkilotxodimlarining

2000-2003

yillardasarfqilinganxizmatsofarixarajatlarinihisoblashjadvalituzilsin.

Jadvaloldindanma'lumbo'lganma'lumotlarbilanto'ldiriladi.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		Ташкилот ходимларининг 2000-2003 йилларда сарф					
3		қилинган хизмат сафари харажатларини ҳисоблаш					
4							
5	Булишлар			Йиллар		Уртача	
6		2000 йил	2001 йил	2002 йил	2003 йил	бир йилда	
7							
8	1. Режа-молия булими	67000	72900	76543	87675	=срзнач(b8:e8)	
9	2. Кадрлар булими	78000	81320	76432	98790	=срзнач(b9:e9)	
10	3. Бухгалтерия булими	76800	83456	94320	93210	=срзнач(b10:e10)	
11	4. Раҳбарият	123000	132870	144000	165432	=срзнач(b11:e11)	
12	5. Ишчи ходимлар	189000	190000	195645	198765	=срзнач(b12:e12)	
13	Жами:	=СУММ(B8:B12)=СУММ(C8:C12)=СУММ(D8:D12)=СУММ(E8:E12)					

Tashkilotxodimlarining 2000-2003 yillarda sarf qilingan xizmat safar xarajatlari ni hisoblaymiz va quyidagi umumiy jadvalni hosil qilamiz.

	A	B	C	D	E	F
1						
2		Ташкилот ходимларининг 2000-2003 йилларда сарф				
3		килинган хизмат сафари харажатларини ҳисоблаш				
4						
5	Бўлимлар			Йиллар		Уртача
6		2000 йил	2001 йил	2002 йил	2003 йил	бир йилда
7						
8	1. Режа-молия бўлими	67000	72900	76543	87675	76029,5
9	2. Кадрлар бўлими	78000	81320	76432	98790	83635,5
10	3. Бухгалтерия бўлими	76800	83456	94320	93210	86946,5
11	4. Раҳбарият	123000	132870	144000	165432	141325,5
12	5. Ишчи ходимлар	189000	190000	195645	198765	193352,5
13	Жами:	533800	560546	586940	643872	
14						

8.7. Diagrammalar yaratish 96

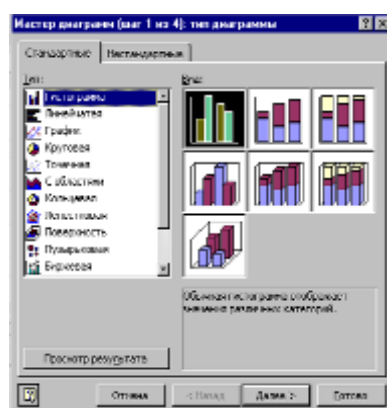
Jadvallima'lumotlarni ba'zangrafikvadiagrammakorinishidatasvirlashgato'g'rikeladi. Exceldasturituzilganjadvalasosida 14

xilko'rinishdagidiagrammalartuzishvaunijadvalbilanbirgalikdajoylashtirishimkoniniberadi. Diagrammatuzishuchundastlab, jadvaldagima'lumotlarbelgilanadi.

So'ngra, **Стандартная** uskunalarmajmuasidagi  belgida «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi.

Buni menyuning **Вставка→Диаграмма** buyrug'i orqalibajarsahambo'ladi.

Ekrandadiagrammaturlarivako'rinishiniko'rsatuvshi **Мастер диаграмм** muloqot oynasipaydo bo'ladi(9-rasm).



9-rasm. Diagrammaturlarivako'rinishinitanlashoynasi.

Muloqot oynasidandiagrammaturlarivako'rinishianiqlanadi. **Мастер диаграмм**yordamidadiagrammalarnituzishbirnechabosqishdaamalgaoshiriladi. Birbosqishdanikkinchisigao'tishuchunmuloqot oynasidan **Далее**tugmachasi bosiladi.

Tuzilgandiagrammaniformulasifatidahamqarashmumkin.

Agarjadvaldagima'lumotlarga o'zgartirishlarkiritilsa, u holda, uning asosidatuzilgandiagrammahamavtomatikravishdao'zgaradi.

Yuqoridagituzilgan(2-misol) tashkilotxodimlarining 2000-2003 yillardasarfqilinganxizmat safarixarajatlari ni hisoblash jadvali misolida diagrammatuzish niko'ribchiqamiz.

Foydalanuvchidiagrammatuzishdanoldin,

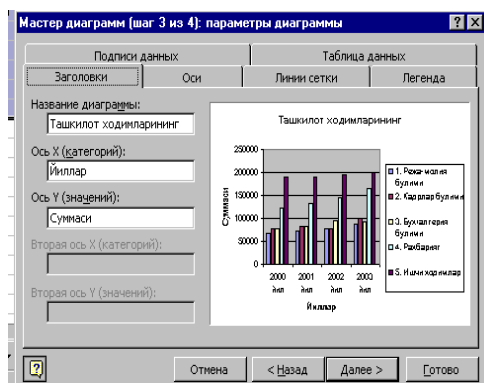
jadvaldagima'lumotlarniqandaydiagrammadatasvirlashnibilishilozim.

Tashkilotxodimlariningbo'limlarbo'yicha 2000-2003 yillardavomidaharbiryilda qanchaxarajatsarfqilinganliginiustunli(**gistogramma**)diagrammadatasvirlash, unitahlil qilish uchunqulayliktug'diradi. Buning uchundastlabjadvaldanquyidagiberilganlarbelgilanadi.

	2000 йил	2001 йил	2002 йил	2003 йил
1. Рехабилитация булими	67000	72900	76546	87675
2. Қадрлар булими	76000	81320	76432	93793
3. Бухгалтерия булими	76000	83456	94300	93210
4. Рахбарият	125000	132670	144000	165452
5. Ишла ҳодимлари	186000	190000	196646	193765

9-rasmdagi diagrammatuzishmuloqot oynasidanuningturi(gistogramma) vako'rinishinitanlaymizva**Далеет**ugmachasi bosiladi.

Diagrammagasarlavhavaxvayo'qlarigatuchuntirishlaryozishuchunyana**Далеет**ugmachasi bosiladivaekrandaquyidagimuloqot oynasipaydo bo'ladivaunda**Название диаграммы**darchasidaDiagrammasarlavhasi, **Ось X(Категорий)** va**Ось Y(Значений)** darchalarigategishliso'zlarkiritiladiva**Далеет**ugmachasi bosiladi.



Diagrammanituzishningoxirgibosqishida**Готов**ugmachasi bosiladivaekrandadiagrammahosilbo'ladi.



8.8. Jadvaldagima'lumotlarnis aralashva filtrlash 98

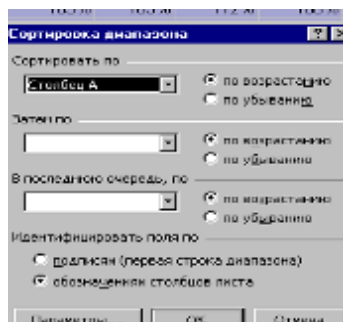
Excel dasturining yanabirim koniyati Shundan iboratki, kattahajmdagijadvall arbilanish layotganda, jadvaldagihammama'lumotlarniekrangachi qarmasdan, balkima'lumbir qismin ichiqarish, ya'nifiltrlash mumkin. Masalan, Toshkent **shahrida** joylashgan biror firmaning boshqashaharlarda mavjud bo'lgan filiall aridayarim yillik (yanvar - iyun) rejasining bajarilishi haqidagi jadval berilgan bo'lsin.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		Тошкент шаҳрида joylashgan biror firmaning viloyatlarda mavjud bulgan						
3		filiallarida yrim йиллик (январь-июнь) rejasining bajarilishi tugrisida ma'lumot						
4								
5	Шаҳар номи	Филiaal раҳбарининг исми, фамилияси	январь	февраль	март	апрель	май	июнь
6								
7	Самарқанд	Аббасов А.	98%	99%	102%	111%	105%	106%
8	Андижон	Сидоров П.	106%	103%	103%	112%	106%	95%
9	Хитов	Орлов Р.	99%	102%	107%	106%	102%	109%
10	Самарқанд	Собирова Ю.	103%	98%	110%	102%	104%	98%
11	Наманган	Расулов Б.	102%	104%	99%	101%	102%	106%
12	Самарқанд	Шокиров Ф.	97%	106%	103%	101%	105%	112%
13	Андижон	Париев К.	105%	107%	102%	104%	108%	101%
14	Бухора	Номанов У.	103%	101%	108%	97%	112%	102%

Bu jadvaldan faqat Samarqand shahridagi filiallarto'g'risidagima'lumotni olish uchun quyidagi buyruqlardan foydalaniladi: buning uchun kursor, jadvalning yuqoridan birinchi yacheykasidaturish hikerak. So'ngra, menyuning **Данные** bo'limidan filtr bandi va undan **Автоматически** banditlanadi. Ekran dahosil bo'lgan muloqot oynasidan Samarqand so'zida «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi va natijada, ekran dahaqat Samarqand shahridagi filiallarto'g'risidagima'lumot paydo bo'ladi.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		Тошкент шаҳрида joylashgan biror firmaning viloyatlarda mavjud bulgan						
3		filiallarida yrim йиллик (январь-июнь) rejasining bajarilishi tugrisida ma'lumot						
4								
5	Шаҳар номи	Филiaal раҳбарининг исми, фамилияси	январь	февраль	март	апрель	май	июнь
7	Самарқанд	Аббасов А.	98%	99%	102%	111%	105%	106%
10	Самарқанд	Собирова Ю.	103%	98%	110%	102%	104%	98%
12	Самарқанд	Шокиров Ф.	97%	106%	103%	101%	105%	112%

Jadvaldagima'lumotlarni o'sib yoki kamayib borish (yoki alfavit bo'yicha) tartibid asarlash quyidagicha bajariladi: menyudagi **Данные** bo'limidan **Сортировка** banditlanadi va «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi va ekranda gimulot o'ynasiga ustun nomikiritiladi, hamda o'sib yoki kamayib borish tartibi tanlanadi



va OK tugmachasi bosiladi.

Natijada, ekranda shaharlarning nomlari alfavit bo'yicha saralangan jadval paydo bo'ladi.

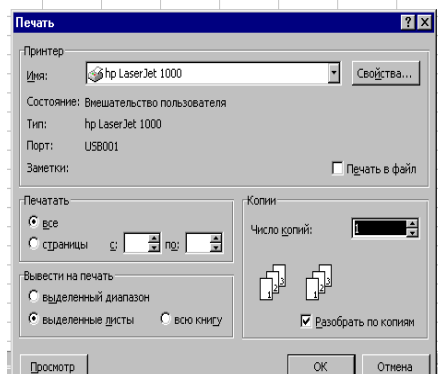
	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		Тошкент шаҳрида joylashgan biror firmaning viloyatlarda mavjud bo'lgan						
3		filiallarida yrim yillik (yanvar-iyun) rejasining bajarilishi tugrasi ma'lumot						
4								
5	Шахар номи	Филиал раҳбарининг	январь	февраль	март	апрель	май	июнь
6		исми, фамилияси						
7	Андижон	Синдоров Л.	106%	103%	103%	112%	106%	95%
8	Андижон	Парпиев К.	105%	107%	102%	104%	108%	101%
9	Бухоро	Номозов У.	103%	101%	108%	97%	112%	103%
10	Жиззах	Орипов Р.	99%	102%	107%	109%	102%	103%
11	Наманган	Расулов Б.	102%	104%	99%	101%	102%	106%
12	Самарканд	Ахбаров А.	98%	99%	102%	111%	105%	106%
13	Самарканд	Собиров Ю.	103%	98%	110%	102%	104%	98%
14	Самарканд	Шокиров Ф.	97%	106%	103%	101%	105%	112%

8.9. Faylni chop qilish 99

Faylni chop qilishdagi o'sha Foydalanuvchilarning menyuning **Файл** →

Печать buyrug'idan yoki **[Ctrl]** → **[R]** tugmachalar majmuasidan foydalanadi.

Bu holda ekranda quyidagi gimulot o'ynasiga paydo bo'ladi.



Bu oyunda Foydalanuvchilarning chop qilish parametrlarini va printer xossalari o'rnatish imkonidir. Jadvalning barcha varaqalarini chop qilish uchun «**Все**» buyrug'i tanlanadi.

Agar jadvalning ba'zi varaqlarini chop qilish kerak bo'lsa, u holda «страницы» darchasiga, masalan, 1-15 kiritiladi va OK bosiladi. **Число копий** bo'limida jadvalning nechadan nusxada chop qilinishi ko'rsatiladi.

Nazorat uchun savol va mashqlar

- ? 1. Excel elektron jadvalini mava u qanday maqsadlarda ishlatiladi?
2. Excel dasturini ishga tushirish va undan chiqish qanday amalga oshiriladi?
3. Elektron jadvalning ustun va satrlarining balandligi qanday o'zgartiriladi?
4.

Excel dasturining matematik va statistik funksiyalarini misollar bilan tushuntirish.

5.

Excel elektron jadvaliga qaysitirda gima' lumotlari kiritiladi va ular qanday farqlanadi?

6.

Excel dasturining gizdagi talabalarining oylik stipendiyasi haqidagi ma' lumotli jadval tayyorlang.

7. Excel dasturini yubandlar va uni ishlatish jarayoni haqidagi qirib bering.

!Berilgan mashqlarni bevosita kompyuterda bajaring va ularga batafsil javob yozing.

- EXCEL dasturini ishga tushirish;
- EXCEL dasturi menyusini bilan ishlash;
- EXCEL dasturini skunalar majmuasi bilan ishlash ko'nikmasini hosil qilish;
- elektron jadvalga ma' lumot kiritish;
- ma' lumotli jadvalni Fayl ko'rishda diskka yozish;
- diskdan Faylni ekranga chiqarish;
- jadvaldagi ma' lumotlarni tahrirlash;
- shifrlar bilan ishlash;
- EXCEL dasturining matematik va statistik funksiyalari bilan ishlash;
- tuzilgan jadvaldagi sonlarni ma' lumotlar ustida amallar bajarish;
- tayyorlangan jadvalni saqlash va turlixil diagrammalar hosil qilish (ustunli, doiraviy va hokazo);
- tuzilgan jadvaldagi ma' lumotlarni saralash va filtrlash;
- natijaviy hisobotlarni tuzish;
- jadvalni ma' lumotni printerda qog'ozga chop qilish;
- EXCEL dasturidan chiqish.

IX BOB. KO'RGAZMALI NAMOYISH VA SLAYDLAR TASHKIL ETISH. POWER POINT DASTURI

9.1. Boshlang'ishma'lumotlar 102

Foydalanuvchi o'zishfaoliyatidagi hisobotlarni mazmunini boyitish, bezash, uniko'rgazmalini namoyish qilish (prezentatsiya), slaydlar tayyorlash kabi ishlar mazmunini bajarishga to'g'ri keladi, ya'ni ko'pchilik amaliy masalalarni slaydlar orqali namoyish etish, masalan mohiyatini yanada yaqqolroq tasavvur qilishga ham daxulosachiqarishga yordam beradi. Ko'rgazmalivositalar diagramma, grafik yoki rasmlar, matnlar va ularning ovoz bilan uyg'unligi (multimedia) bo'lishi mumkin. Bunday holda, Foydalanuvchi Microsoft firmasi tomonidan yaratilgan PowerPoint dasturiga murojaat qiladi.

PowerPoint Microsoft Office paketining tarkibidagi dastur bo'lib, u bevosita Windows operatsion tizimida boshqaruvda ishlaydi.

MS PowerPoint yordamida turlimazmunda gima'ruzalari, hisobotlar, dasturlar va shukabihujjatlarni slaydlar tarzida mazmunli tez va yuqori sifatda tayyorlash mumkin. Dasturning afzalligi shundaki, u bir nechta hujjatlar – hisobot, rasm, diagramma, grafiklarni bog'lash, bir joydan ikkinchi joyga ko'chirish, matnlarni o'zgartirish, hisobotdagi alohida olingan qismlarni rang-barang usullarda, masalan ketma-ket belgilarni rangachiqarish yordamida turlixil animatsiyalardan foydalangan holda taqdim etish mumkin.

PowerPoint dasturi imkoniyatlarini quyidagilardan iborat:

- prezentatsiya va slaydlar tashkiloti;
- rasm va grafiklarni slaydlarga joylashtirish;
- Web uchun prezentatsiya tashkiloti;
- PowerPointda dasturlashishlarini bajarish;
- MS Office dasturlari – Word, Paint, Access, Excel, Internet Explorer va hokazolar bilan hamkorlikda ishlash.

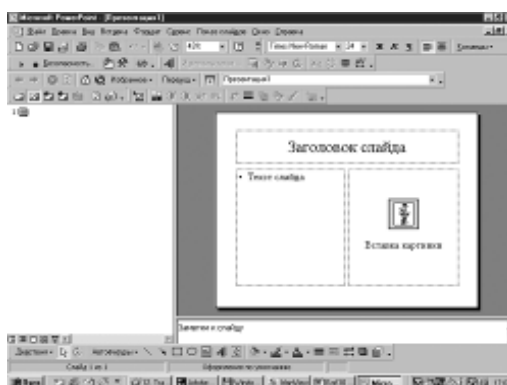
9.2. PowerPoint dasturini ishga tushirish va undan chiqish 102

MS Office dasturlari – Word, Excel, Access, Paint dasturlarini ishga tushirish ko'nikmalar bilan tanishsiz.

PowerPoint dasturini yuklash jarayoni ham ularni ishga tushirish kabi amalga oshiriladi. PowerPoint dasturini yuklash uchun **Пуск** tugmachasi yordamida **Программы** bandiga kiriladi va undagi dasturlar ro'yxatidan Microsoft PowerPoint ko'rsatkichi orqali ajratiladi (1-rasm), so'ngra «Sichqoncha»ning chaptugmachasi bosiladi.



1-rasm. Microsoft PowerPointni yuklash.



2-rasm. Microsoft PowerPointishchistoli.

Natijada, kompyuterekranida dastlab, MSPowerPointzarvarag'i, so'ngra, PowerPointishstolipaydo bo'ladi(2-rasm).

PowerPointishstoliningyuqoriqatorida dastlab, sarlavha satri (birinchiqator), so'ngra, menyusatri (ikkinchiqator), uskunalarmajmuasi (3,4,5 va hokazo qatorlar) joylashgan(3-rasm).



3-rasm. Microsoft PowerPointuskunalar majmuasi.

BoshqaOffice dasturlaridagi kabi, uskunalarmajmuasidaPowerPointmenyubuyruqlariningdeyarlibarchasiga mos hamdayanabirqanchaamallarni bajarishgamo'ljallangan maxsusjihozlar joylashgan. Mazkurjihozlar ustidagibelgilar ularni bajarishi mumkinbo'lganamallarniko'rsatib turadi. Biz ularningayrimlarixususidato'xtalib o'tamiz:

- yangislaydlar tashkiletish;
- Faylni oshish;
- Faylni xotirada saqlash;
- natijani chop etishqurilmasigachiqarish;
- Faylni sahifalar bo'yichako'zdan keshirish;
- imlo xatolarinianiqlash;
- biror qismini qirib olish;

- ajratilgan qismni nusxalash;
- ajratib olingan qismni o'rniga qo'yish;
- oldingi holatga qaytish;
- keyingi holatga o'tish;
- shriftni tanlash;
- 100% — sahifani ekrandako'rish, Masshtabini tanlash;
- sahifani formatlash;
- shakllar bilan ishlash va hokazo.

Uskunalar panelida, yangijihozlar kiritishyokikeraksiziniolib tashlashuchun, “Sichqoncha” ko'rsatkichiiuskunalar joylashgan qatorgakeltiriladi va “Sichqoncha” o'ng tugmachasi bosiladi, natijada, ekrandato'rtburchakli ma'lumotli soha paydo bo'ladi. Sizuningyordamida funksional tavsifli yangijihozlar o'rnatishigizyokikeraksiziniolib tashlashingiz mumkin.

Dasturdan chiqishuchun [Alt]→[F4] tugmachalaribirgalikda bosiladi yokimenyuning **Файл** bo'limigakirib, **Выход** buyrug'iberiladi. Ishstoli oynasiniyopishuchunko'rsatkichiniekranningyuqorio'ngqismiustida joylashgan [x] belgiustigakeltirib, “Sichqoncha” chaptugmachasi bosiladi.

Dasturdan chiqishdayokioynaniyopishdahujjatgaayrim o'zgartirishlar kiritilgan bo'lib, u xotirada saqlanmagan bo'lsa, ekrandahujjatdagio'zgarishni saqlash lozimligiyokiyo'qligi haqidaso'rovshiqadi. Foydalanuvchio'zgarishlarni saqlashuchuntegishli javobni(«Да»—saqlashuchun, «Нет»—saqlamaslikuchun, «Отмена»—ishni davom ettirishuchun) beradi.

9.3. Power Point menyusi bilan ishlash 104

PowerPointishstoli yuqori qatoridako'rgazmali namoyishlar, slaydlar, hisoblar vauningqismlariustidaturlixilamallar bajarishuchunmo'ljallanganmenyu joylashgan. Menyugakirishuchun [F10] tugmachasiyokiko'rsatkichikeraklimenyu bandiustigakeltirilib, “Sichqoncha” tugmachasi bosiladi vakerakli band [→], [←], [Home], [End] tugmachalariyordamida tanlanadi. Tanlangan band bajarilishiuchun [Enter] tugmachasi bosiladi. Menyudagi tahrirqilinayotgan matnga qaytishuchun [Esc] tugmachasi bosiladi.

Microsoft PowerPointmenyusi**Файл, Правка, Вид, Вставка, Формат, Сервис, Показслайдов, Окно, Справка**bo'limlaridan iborat.

Menyuning**Файл**bo'limidayangislaydni tayyorlashuchunoynaoshish, oldingi saqlangan Fayllarnichiqarish, joriyFaylniyopish, tayyorlangan hujjatnidiskkayozish, yangioynadagihujjatni nom berishbilan saqlash, barchaoyanalardagihujjatlarni saqlash, sahifalar parametrio'rnatish, hisobotniprinter dabinnechtanusxada, agar zarurat bo'lganda, slaydning tanlangan joyini chop etish, oxirgi 4 ta tahrirqilingan Fayllar nomini ko'rish hamdaPowerPoint dasturidan chiqish kabi ishlarniamalgaoshirishmumkin.

Menyuning**Правка**bo'limidaslaydni tahrirqilishgaoid bir qator ishlarniamalgaoshirishmumkin, ya'nioldingi holatga o'tish, keyingi holatga o'tish, slayd qismini qirib olish, ajratilgan qismni nusxalash va o'rniga qo'yish, tozalash,

barchahujjatnibelgilash, slaydni o'chirish, belgiyoki matnialmashtirish va hokazo amallarni bajarish mumkin.

Menyuning **Вид** bo'limidaslaydlarni tartiblash va namoyish qilish, uskunalar majmuasibilan ishlash va hokazo ishlarni bajarish mumkin.

Menyuning **Вставка** bo'limidayangislayd tashkil qilish, slaydniko'paytirish, slayd nomeri, sanasi va vaqti, rasmlar, yozuvlar, diagrammalar, jadvallar tashkil qilish, gipermurojaat kabi amallar bajariladi.

Формат bo'limidaslaydlarni bezash, fon berish, to'g'rilash, slaydlarnibelgilash, shriftlarnialmashtirish kabi ishlarniamalgaoshirish mumkin.

Сервис bo'limidahujjatlarning to'g'ri yozilganligini nazorat qilish, hujjat tilinibelgilash, belgi vaso'zlarnialmashtirish, birgalikda ishlash kabi ishlarniamalgaoshirish mumkin.

Показ slayd bo'limi tashkiletilgan prezentatsiya vaslaydlarni namoyish qilish, ko'rish, ovoz yozish, animatsiyalarniko'rish, slaydlarnialmashtirish, slaydlarniyashirish kabi ishlarniamalgaoshirish imkonini beradi.

Окно bo'limiyordamidayangioynaoshish, oynalarni tartiblash, oynalargabo'lish kabi ishlarni bajarish mumkin; Shuningdek, bubo'limda joriy Fayllar ro'yxati ham joylashgan.

Справка bo'limiyordamida PowerPointda dasturida ishlash haqida ma'lumot olish mumkin.

9.4. Taqdimot va slaydlar tashkil etish 105

PowerPointda prezentatsiya vaslaydlar tashkiletilishning turli xil uslublari mavjud. Masalan, **«Автосодержания»** masteriyordamidakerakli dizaynli va mazmundagi prezentatsiyategishli javoblar asosida tashkil qilinadi.

Tayyor prezentatsiya oshib vategishli tahrirlashlar kiritib, prezentatsiya vaslaydlar tashkiletilish mumkin. Yoxud dizaynga mos shablon asosida (mazmunga emas) prezentatsiya tashkil qilish mumkin. Yoxud prezentatsiya tarkibidan boshqailovagan usxaolib yoki mazmun vadizaynga egabo'lmagan bo'sh prezentatsiyadan foydalangan holda mutlaq yangi prezentatsiya vaslaydlar yaratiladi.

Shunday qilib, prezentatsiya tashkiletilishning quyidagi uslublari mavjud.

- taklif qilinayotgan mazmun vadizayn asosida prezentatsiyayaratish;
- mavjud prezentatsiya asosida yangi prezentatsiyayaratish;
- dizayn shabloni asosida prezentatsiyayaratish;
- mavjud tarkibi asosida prezentatsiyayaratish;
- tezkor uslubda, prezentatsiyayaratish.

9.5. Taqdimot vaslaydlar tashkil etishda amallar bajarish 105

Power Pointdayaratiladigan prezentatsiya vaslaydlar ustidaturliamallar bajarishmumkin. Masalan, yangiprezentatsiya vaslaydlar tashkiletish, Power Pointdagi mavjudFaylnioshish, tahrirlash, to'ldirish, xotirada saqlash, ma'lumbirqisminio`chirish, diagramma, rasm va grafiklar qo'yish, MS Office dasturlardan hujjatlar olib kelish va hokazo.

9.5.1. Mavjud Faylni oshish

1. Uskunalar majmuasidan oshish tugmachasini bosing.
2. Fayl joylashgan diskdan papkanioshing vakeraliFaylustigako'rsatkichinikeltirib, "Sichqoncha" tugmachasini bosing.

MavjudFaylnioshishningikkinchiushubi«Файл»bo'limidan «Открыть»buyrug'iberiladi, so'ngra disk, papka vaFayllar ro'yxatidan kerakliFayl tanlanadi.

9.5.2. Faylni xotirada saqlash

1. Papkalar ro'yxatidan Fayl saqlanayotgan disk va papkani tanlang, unioching.
2. Uskunalar majmuasidagi (xotirada saqlash) tugmachasini bosing.
3. Kompyuter so'roviga Faylga nom bering.
4. **Сохранить** tugmachasiustiga "Sichqoncha" ko'rsatkichiniolib kelib, uningchaptugmachasini bosing.

9.5.3. Faylninusxalash

1. Uskunalar majmuasidagi (oshish) tugmachasini bosing.
2. Fayl joylashgan diskdan papkanioshing vaFaylni tanlang. Agar ro'yxatdan Fayl topilmasa, qidiruv vositasidan foydalaning.
3. Ko'rsatkichininusxaolinayotgan Faylustigakeltirib, **Sichqoncha**ningo'ngtugmachasini bosing.
4. Papkalar ro'yxatidan Faylko'chirilayotgan disk va papkani tanlang vaunioshing.
5. Papkalar ro'yxatidan "Sichqoncha" o'ngtugmachasini bosing va«Вставить»buyrug'inibering.

Bir vaqtdabirnechtaFaylninusxalash ham mumkin. Bunday holatdabarchaFayllar ketma-ketko'rsatkichiyordamidaajratiladi vayuqoridagi tartibdaishtutiladi.

9.5.4. Faylnio`chirish

1. Uskunalar majmuasidagi (oshish) tugmachasini bosing.
2. Fayl joylashgan diskdan papkanioshing vaFaylni tanlang.
3. Ko'rsatkichinio`chirilayotgan Faylustigakeltirib, "Sichqoncha"ningo'ngtugmachasini bosing va«Удалить»buyrug'inibering.

9.5.5. Faylni qayta nomlash

1. Uskunalar majmuasidagi (oshish) tugmachasini bosing.
2. Fayl joylashgan diskdan papkani oching va Faylni tanlang.
3. Ko'rsatkichini qayta nomlayotgan Fayl ustiga keltirib «Sichqoncha» ningo'ng tugmachasini bosing va «**Переименовать**» buyrug'ini bering. Kompyuterso'rovi yangi nom kiriting va OK tugmachasini bosing.

Nazorat uchun savol va mashqlar

- ?
1. Power Point dasturi imkoniyatlari haqida gapirib bering.
 2. Power Point ni ishga tushirish va ishni yakunlash uchun qanday ishlar majmuasi bajariladi?
 3. Yaratilgan prezentatsiya yoki slaydlar xotirada qanday saqlanadi?
 4. MS Power Point menyusi bandlar tavsifi nima?
 5. Power Pointda Faylni oshish, nusxalash, qayta nomlash uchun qanday ishlar majmuasi bajariladi?
 6. Slayddagi matnda shrift o'lchamini almashtirish va rang-barangligini o'zgartirishda qanday ish tutiladi?
 7. «O'zbekiston — mening Vatanim» prezentatsiyasini tashkiloting.
 8. Oliy gohingiz haqida slayd yarating.
 9. «Kompyuter saboqlari» prezentatsiyasini yarating.

X-BOB. MS ACCES MA'LUMOTLAR BAZASINI BOSHQARISH TIZIMI

10.1. Boshlang'ish ma'lumotlar 108

Bugungi kunda ma'lumot (berilgan)lar muhim hayotiy milliy resurslar sifatida qo'llaniladi. Bu resurslarni shunday tashkilotish lozimki, undan foydalanish maksimal qulaylik va foyda keltirsin. Shunday qilib, ma'lumotlardan foydalanish, ya'ni ularni ma'lum birlik texnologiya asosida yig'ish, saqlash, qayta ishlash va uzatish muhim muammo hisoblanadi. Bu muammoni oshishga harakat qilish, ma'lumotlarni ishlash jarayonidagi yangi sharoitlarni yondashish yangi texnologiya nima keltirib chiqardi. Bu texnologiya nima asosini ma'lumotlar bazasi (MB) va banklari (MBn) tashkil etadi. Ma'lumotlar bazasi va banklaridan foydalanish o'zaro bog'langan ma'lumotlar to'plamlariga kirishni, ulardan foydalanish hamda ishlashni avtomatlashtiradi, ma'lumotlarni yangi ishlash, keraksizini yo'qotishni avtomatlashtirishni ta'minlaydi.

Axborot bazi operatsiyalar, jumladan qabul qilish, uzatish, ishlash, saqlash va foydalanish ob'ekt birligi xizmat qiladigan istalgan voqea, mazmun, jarayon va hokazolar haqida bildirishdir.

Ma'lumotlar deb, ma'lumbirshaklda qayd qilingan, qaytaishlash, saqlash va uzatish uchun yaroqli xabarga aytiladi

Ma'lumotlar bazasi deb, kompyuter xotirasida saqlanadigan bir-biriga bog'liq bo'lgan bir predmet sohadagi ma'lumotlarning to'plamidir.

Ushbu ta'rifdan quyidagixulosalar kelibshiqadi.

1. Kompyuter xotirasidagi ma'lumotlar bazasi doimo ishchi holatdabo'lish shart.
2. Kompyuter xotirasi katta hajmdabo'lish shart.
3. MBsidagi ma'lumotlarning zarur qidiruv usullari mavjudbo'lishi kerak.
4. MBsiko'pgina amaliy masalalarda ishlatilishi mumkin.
5. MBsidagi ma'lumotlar doimo mantiqiy, bir-biriga bog'liqbo'lishi kerak.

Ma'lumotlar bazasini normal ishlatish uchun quyidagixususiyatlarga ega bo'lishi kerak:

1. MBdagi ma'lumotlarning bir nusxali bo'lishi. Aks holda, xotirada saqlanadigan ma'lumotlar ikkinusxadabo'ladigan bo'lsa, bu qarama-qarshilikka olib keladi.

2. Ma'lumotlarning birgalikda ishlatilish imkoniyati, ya'ni MBsiga ko'p foydalanuvchilar yoki ko'pgina dasturlar tomonidan murojaat qilish imkoniyati bo'lishi kerak.

3. MBsini kengaytirish imkoniyati, ya'ni MBsiga yangi ma'lumotlarning kiritish va MBsini tarkibiga yangi ob'ektlarning kiritish imkoniyati bo'lishi kerak.

4. MBsibilan ishlash qulayligi, ya'ni MBsining tarkibi dasturlovchi va foydalanuvchi uchun oddiy, tushunarli shakldabo'lishi kerak, bu MBsini ustida bajarilayotgan amallar oddiy ko'rinishga ega bo'lishi kerak.

5. MBsiga effektiv murojaat qilish vaqtincham kam bo'lsa, MBsibilan ishlash unumdorligi shuncha yuqoribo'ladi.

6. MBsining o'zaro mosligi, ya'ni ma'lumotlarning fizikaviy saqlanganligi va mantiqiy mosligi (ma'lumotlar bir-biriga mantiqiy qarama-qarshibo'lish imkoniyati emas) hamda ma'lumotlarning aktualligi.

Predmet soha deb, boshqarishni tashkil qilish va avtomatlashtirish maqsadida o'rganilishi lozim bo'lgan ob'ektning dunyoning bir qismiga aytiladi

MBni boshqarish uchun ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari ishlatiladi (MBBT).

MBBT deb, MBni yaratish, ishlatish va ko'pshilik foydalanuvchilar tomonidan birgalikda foydalanishni ta'minlovshil hamda dasturlar ta'minotlarini to'plamiga aytiladi.

Ma'lumotlar banki (MBn) deb, ma'lumotlarni markazlashtirgan tartibdayig'ish va kollektiv tarzda undan foydalanishni ta'minlovshi dasturlar, til hamda tashkiliy vositalar tizimiga aytiladi. MBning komponentlariga MB va MBBT lar kiradi. MBni istalgan ma'lumotlar to'plamiga tegishli bo'lish imkoniyati, jumladan, mustaqil fayllar, MB va axborot qidiruv tizimlari.

MBlarini keng miqyosda ishlatilishi quyidagi omillar bilan aniqlanadi:

— operativligi bilan (ma'lumotlarga tez va operativ kirish imkoniyati bilan);

— qulayligi bilan (istalgan talabga javob olishligi, ma'lumotlarni takomillashtirish va o'zgartiruvshining effektiv usullarning mavjudligi);

— himoyalanganligi vayaxlitligibilan
ma'lumotlarga ruqsatsiz kirish mumkin emasligi hamda EHM texnik vositalarning
nosozligidan himoyalanganligi.

10.2. Ma'lumotlar modellari 109

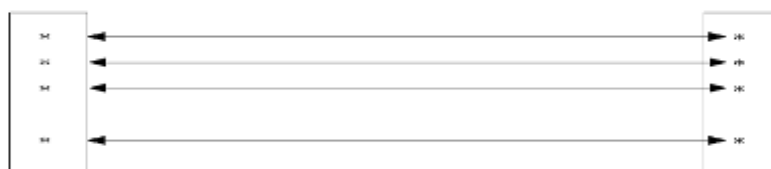
Istalgan MB yadrosini ma'lumotlar modeli tashkilqilib, u ma'lumotlar to'plamidan, yaxlitlikni ta'minlovshicheklanishlardan va ma'lumotlar bilan manipulyatsiya qilish operatsiyalaridan tashkil topadi.

Ma'lumotlar modeli ma'lumotlar orasidagi bog'lanishlar bilan beriladi. Bog'lanishlar quyidagicha bo'lishi mumkin: birga: bir bog'lanish (1:1), birga: ko'p bog'lanish (1:M), ko'pga: bir bog'lanish (M:1), ko'pga: ko'p bog'lanish (M:M).

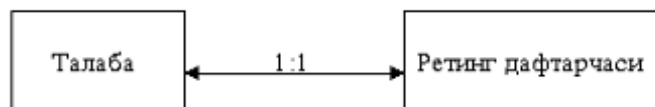
Birga: bir bog'lanishda, (1:1) birinchi ob'ektning har bir nusxasiga ikkinchi ob'ektning faqat bir nusxasito'g'ri keladi va aksincha.

Obyekt A

Obyekt V



Masalan



Birga: ko'p bog'lanishda, (1:M)
birinchi ob'ektning har bir nusxasiga ikkinchi ob'ektning bir necha nusxalarito'g'ri keladi va ikkinchi ob'ektning bittan nusxasiga birinchi ob'ektning bittadan ortiq bo'lmagan nusxasito'g'ri kelishi mumkin.

Ob'ekt A

Ob'ekt V



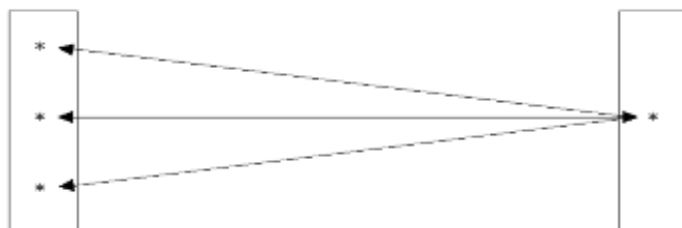
Ko'pga: bir bog'lanish (M:1) birga: ko'p bog'lanishning teskarisi.

Masalan,

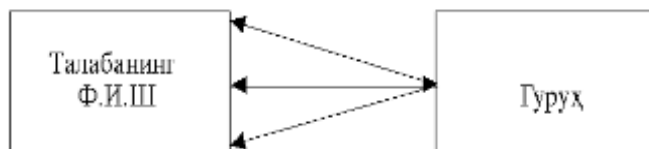


Obyekt A

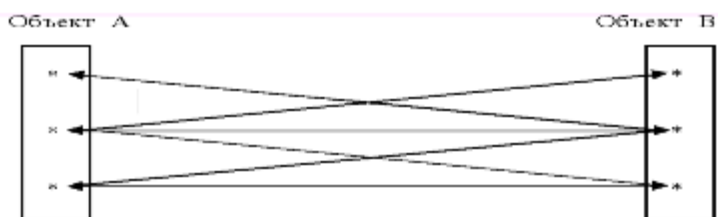
Obyekt V



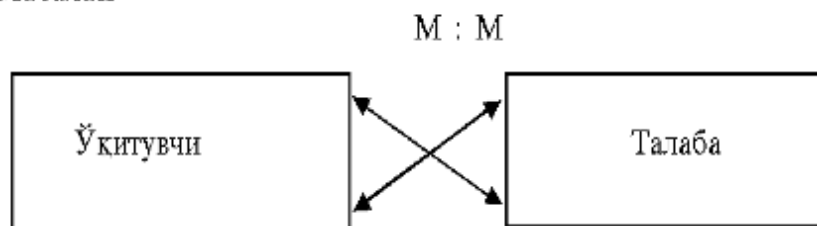
Masalan,



Ko'pga: ko'pbog'lanishda, (M:M)
 birinchiob'ektningharbirusxasigaikkinchiobyektningbirnechanusxalarito'g'rikelad
 ivaaksincha,
 ya'niikkinchiob'ektningharbirusxasigabirinchiobyektningbirnechanusxasito'g'rik
 elishimumkin.

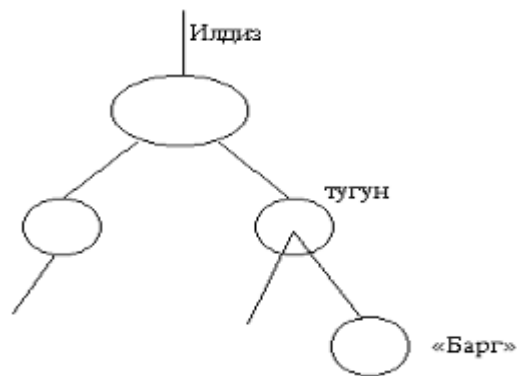


Масалан



Quyidagima'lumotlarmodeliniajratishmumkin.

Ierarxikmodel. Ierarxikmodeldama'lumotlardaraxtsimonko'rinishdasaqlanadi.
 Daraxttugunlarifaqatbirnechashoxsha (yo'nalish)gaega.
 Harbirshoxo'znavbatidayanaboshqashohshagaajralishimumkin.



Barg – daraxttugunlarining eng quyisi, qayerda, birnechashoxshalarkirsada, bittahamshoxshashiqmaydi.

Ierarxik modeldabog'lanishlartarkibi MB daqat'iyqaydqilinadi. Bog'lanishlarnio'zgartirish tarkiblarinio'zgartirishgavama'lumotlarniqaytadankiriti shgaolibkeladi. Bog'lanishlarsonicheklanganbo'ladi.

Misol.



Ierarxik model xususiyatlari:

- ma'lumotlar ierarxi tartibdatashkilqilinadi;
- turlitarkiblarnitiklashdama'lumotlarninusxalashlozim;
- asosiyishlashbirligi – yozuv;
- ishlashildizyozuvdanboshlanadi.

To'rsimon model.

To'rsimon model tugunlardagishoxlarsoni (yo'nalishlar) gacheklanishbo'lgandaraxtsimon tarkiblimodelidir.

Bu modeldagitugunlar birlikobyektlarto'plami, tugunlarnibirlashtiruvshiyoylaresato'plamdir.

Misol.



To'rsimon model xususiyatlari:

- ishlashbirligi – yozuv;
- ishlashMBsitarkibidajoylashishidanqat’iynazar, istalganturdagi yozuvdan boshlanishim mumkin;
- ajratilgan yozuvdan unga qarashli yozuv gahamo`tish mumkin.

Relyatsion model.

Relyatsion modeldama’lumotlar v munosabatlar tekislikdagi Fayllar deb ataluvshiikki o’lchamli jadvallarda saqlanadi.

Ma’lumotlarga kirish istalgan kerakli munosabatlar orasidagi bog’lanishlar orqalibo’lishim mumkin.

MB sinikengaytirish ma’lumotlar uchun qo’shimshajadval tuzib qo’shish orqaliamalgao’shiriladi.

Foydalanuvchi

Истеъмолчи номи	Маҳсулотларнинг тарқатиш бўлими

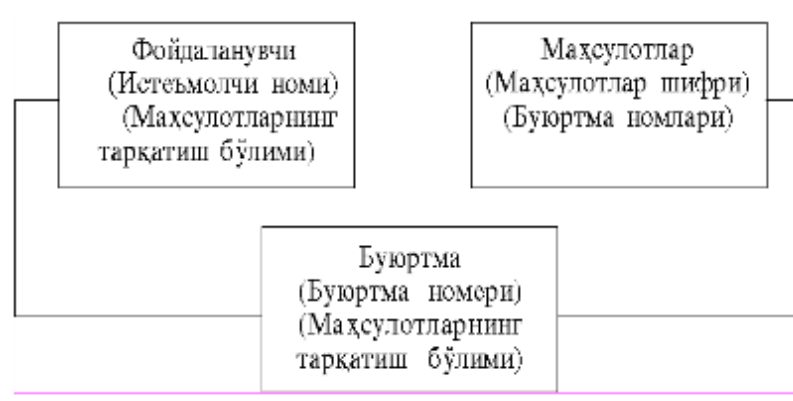
Буюртма

Буюртма номери	Маҳсулотларнинг тарқатиш бўлими

Маҳсулотлар

Маҳсулотлар шифри	Буюртма номери

Sxematik ravishdarelyatsion modelni quyidagichatasvirlasak qulay bo’ladi.



Relyatsion model xususiyatlari:

- relyatsion modellikni obyektlar to’plamibirjinslidir;
- ma’lumotlar tarkibi faqat munosabatatamalarida aniqlanadi;

ma'lumotlar relyatsion modeli operatsiyasida ishlash birligisifatida yozuv munosabatlar to'plami qabul qilingan.

10.3. MS ACCES ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi 113

Dunyoda ko'plab ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari mavjud. Ularning aksariyati tugaldasturlimahsulotemas, balkimaxsusdasturlashtilidebatashmumkin. Bunday tillar jumlasiga **Slipper**, **Paradox**, **FoxPro** va boshqadasturlarni kiritish bo'ladi. Butildan foydalanuvchi o'ziga qulay tarkibi ni yaratish va ularga kerakli boshqaruvelem entlarini kiritishlari mumkin.

MS ACCES ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi hozirgi vaqtda eng zamonaviy MBT ga kiradi va MB ni yaratish, MB da ma'lumotlarni saqlash, izlash va ishlashni avtomatlashtirishga mo'ljallangan.

Microsoft Office tarkibi ga kiruvshi MS Access MBBT yaratilishi bilan foydalanuvchi lardasturlashishlari bilan shug'ullanmasdan etarlicha darajada gima'lumotlar bazasini yaratish va ular bilan ishlashimkoniyatiga ega bo'ldi. Budasturning dastlabki versiyalari Access 2.0 va Access 95 deb nomlangan edi. Uning versiyalari deyarli ikki yildan birmartayaratilmoqda va turlishatartib raqamlari ega bo'lmokda. MS Access MBBT dasturlashimkoniyatlari ham mavjud. Buning uchun Visual Basic tilida dasturlashni bilish taqozo qiladi.

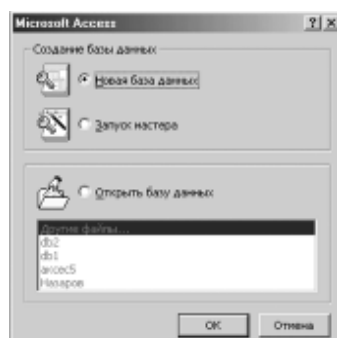
Access dasturining yanabir qo'shimsha ustunligi uning Microsoft Office tarkibi ga kiruvshiboshqa Word, Excel va hokazodasturlar bilan integrallashganligidir. Bu paket ilovalari yaratilgan ma'lumotlar birilovadan ikkinchi ilovaga osonlik bilan import va eksport bo'lishi kuzdatilgan.

10.3.1. MS Access dasturini ishga tushirish va undan chiqish

MS Access dasturini ishga tushirish Microsoft Office tarkibi ga kiruvshiboshqadasturlar (Word, Excel va hokazo) kabi amalga oshiriladi:

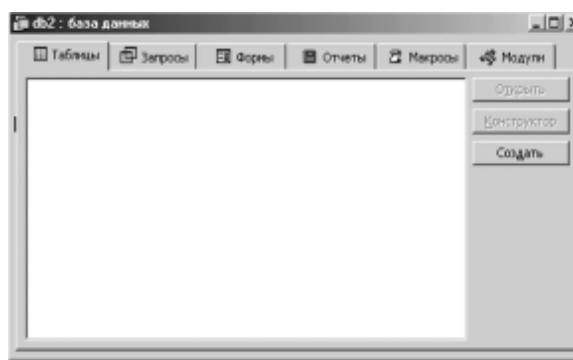
Пуск→Программы→Microsoft Access

MS Access dasturini ishga tushgandan so'ng, ekranda quyidagi mulloqot oynasi paydo bo'ladi (1-rasm).



1-rasm.

Bu erda kompyuter foydalanuvchiga yangi ma'lumotlar bazasi tuzish yoki xotirada gima'lumotlar bazasi faylini ekranga chiqarishni taklif qiladi. Foydalanuvchi, agar yangi ma'lumotlar bazasi tashkil qilmoqshibo'lsa, "Sichqoncha" tugmachasi **Новая база данных** da bosiladi. So'ngra, MS Access dasturining asosiy oynasipaydo bo'ladi. Asosiy oynaning birinchi satrida dastur sarlavhasi, ikkinchi satrida dastur meniyusi, keyingi bir nechta qatorda dastur bilan ishlashni engillashtiruvshiasboblari uskunasi paydo bo'ladi. Ekraning ortasida yangi ma'lumotlar bazasi fayli (**Файл новой базы данных**) muloqot oynasipaydo bo'ladi va faylga nom berishni so'raydi. Faylga nom berilib (kompyuter faylga db1, db2,..., deb nom berishni taklif qiladi), **Сохранить** tugmachasi bosiladi. Ekranda MS Access dasturining ob'ektlari (**Таблицы, Запросы, Формы, Отчёты, Макросы, Модули**) paydo bo'ladi (2-rasm).



2-rasm.

10.3.2. MS Access ob'ektlari

— **Таблицы** (jadvallar)— ma'lumotlar bazasining asosiy ob'ekti hisoblanadi. Ularda ma'lumotlar saqlanadi.

Relyatsion ma'lumotlar bazasi bir nechta o'zarobog'langan jadvallardan tashkil topgan bo'lishi mumkin.

— **Запросы** (so'rovlar)— ma'lumotlar bazasida gima'lumotlarni qayta ishlashga mo'ljallangan. So'rovlari yordamida ma'lumotlarni tartiblash, tanlab olish, o'zgartirish, birlashtirish, ya'ni ularni qayta ishlash mumkin.

— **Формы** (formalar)— bu ob'ektor qalibazagayangi ma'lumotlarni kiritish va mavjud ma'lumotlarni ko'rib chiqish mumkin.

— **Отчёты** (hisobot)— ma'lumotlar bazasi jadvalari asosida foydalanish va tahlil qilish uchun yaroqli holda hisobot tuzish mumkin.

— **Макросы** (makroslar)— makro buyruqlar to'plami. Qandaydir mallar ma'lumotlar bazasi ustida takrorlanqo'pllaniladigan bo'lsa, bu mallarni bajarish uchun qo'pllaniladigan buyruqlarni bittamakro tarkibi ga kiritish va bu makro sni bajarish uchun bir ortugmachani belgilash mumkin.

— **Модули** (modullar)— VisualBasistilida yozilgandasturlar. Accesdasturiningstandartvositalarietarliemasdebhisoblaydiganbuyurtmashilartalabi ga ko`ra, dasturlovshikeraklimodullartuzishbilandasturimkoniyatini oshirishimumkin.

10.3.3. Ma'lumotlarbazasijadvallarinitashkilqilish

Jadvallar— ma'lumotlarbazasining asosiy obyektibo'libhisoblanadi. Ma'lumotlarbazasinitashkilqilish, uningbirinchijadvalinituzishbilanboshlanadi. Jadvaltuzishuchun oldinuningtarkibini aniqlashkerakbo'ladi. Ma'lumotlarbazasidagijadvalustunlarimaydon, satrlaresa yozuvnitashkilqiladi. Maydonlarma'lumotlarbazasitarkibini, yozuvlaresa harbirmaydonga mosma'lumotlarnisaqlaydi. Maydonlarquyidagixarakteristikalaribilan aniqlanadi: maydonnomi, tipiva maydono'lchami.

Maydonnomi. Maydonnomiga quyidagishartlarqo'yiladi:

- maydonnomi 64 ta simvoldan ortmasligikerak;
- maydonnomiharflar, raqamlar, probel(bo'shjoy) va maxsusbelgilardaniborat;
- maydonnomiprobел(bo'shjoy)danboshlanmaydi;
- harbirmaydonnomi aniqbo'lishikerak.

Masalan,

talabalarto'g'risidagima'lumotlarnisaqllovshiMBjadvalinituzishuchundastlab, uningtarkibi, ya'niqanday maydonlarkerakligi aniqlanadi:

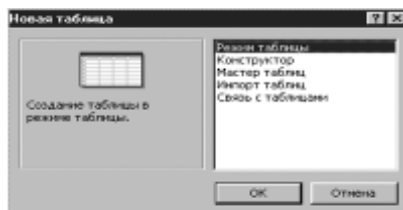
- talabaningfamiyiasi;
- talabaningismi;
- tug'ilganvaqti;
- guruhiva mutaxassisligi;
- yashashjoyi.

Jadvaltarkibi aniqlangandankeyin, harbirmaydonunga mos ma'lumotlarbilanto'ldiriladi.

Талабанинг фамилияси	Талабанинг исми	Туғилган вақти	Гуруҳи, мутахассислиги	Яшаш жой
1. Баратов	Олим	11.05.1985	101-Б ва ИК	Бобур к. 15-уй
2. Олимов	Аброр	30.12.1984	102-Б ва ИК	Амир темір к. 18-уй
3. Ашуров	Жасур	25.09.1986	102-Б ва ИК	Лолазор к. 50-уй
4. Синдоров	Акбар	19.07.1985	101-Б ва ИК	А.Икромов к 32-уй
5. Нуратиев	Дившод	23.05.1984	101-Б ва ИК	Саттепо массиви, 25-уй, 50-хона

Jadvaltarkibinituzishuchunquyidagibuyruqlarketma-ketbajariladi:

— ma'lumotlar bazasidan **Таблицы** obyektidan tanlanadivа **Создать** tugmachasi bosiladi (3-rasm).



3-rasm.

— ekrandahosil bo'lgan **Новая таблица** (yangi jadval) muloqot oynasidan jadval tuzish rejimi (**конструктор, мастер таблиц, импорт таблиц va связь с таблицами**) aniqlanadi.

Agar **конструктор** ryordamidajadval tuzmoq shibo'lsak, u holda, ish rejimidan **конструктор** tanlanadivа **ОК** bosiladi. Ekranda quyidagi jadval tarkibi tuzish oynasi paydo bo'ladi.



Bu erda maydonlarning nomi, ularning qanday turdagima'lumotlarni [simvulli (**Текстовый**), sonli (**Числовой**) vahokazo] saqlashivaxossa (o'lcham) larianiqlanadi.

Masalan, biror birtashkilotda mavjud bo'lgan kompyuterlarning risidagi xborotlarni saqlovshima'lumotlar bazasini tashkil qilishni ko'rib chiqamiz. Buning uchun quyidagi maydonlarni aniqlanadi:

- kompyuter turi;
- sotib olingan yili;
- soni;
- xotira hajmi;
- qattiq disk o'lchami;
- narxi.

Bu maydon nomlari navbatma-navbat quyidagi tartibda kiritiladi:



Jadvaltarkibiixtiyoriynombilanfaylko`rinishidadiskdasaqlanadi.
Jadvaltarkibituzilgandankeyinharbirmaydongamosma`lumotbilanto`ldiriladivanatij
adaquyidagijadvalhosilbo`ladi.

№	Сортировка/Сортировка	Сортировка	Сортировка	Сортировка	Сортировка
1	Решение 1	2002 год	5 32 MB	1 15	300000
2	Решение 2	2003 год	7 54 MB	5 15	450000
3	Решение 3	2002 год	12 125 MB	10 15	500000
4	Решение 4	2003 год	11 250 MB	40 15	750000
5	Решение 5	2002 год	8 250 MB	40 15	750000
6	Решение 6	2003 год	6 125 MB	10 15	500000
7			0		0

10.3.4. “Запросы” (So`rovlar) tashkilqilish

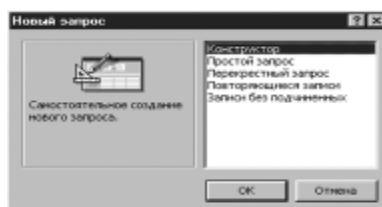
Ko`phollardaMBdasaqlanayotganma`lumotlarnitezizlabtopishtalabqilinadi.
MBdama`lumotlarnitezizlabtopishningasosiyusullaridanbiri«Запросы»vositasidir.

**So`rovlar** MB ningbittayokibir-biribilanbog`langanbirnechtajadvallaridanma`lumotlarnitanlash,
ularustidaamallarbajarishvanatijanijadvalko`rinishdatasvirlashimkoniniberadi.

Bundantashqari, **So`rovlaryordamidama`lumotlarniyangilash**,
yo`qotishhamdamavjudjadvalasosidayangijadvaltashkilqilishhammumkin.

Tayyorlanganjadvalasosida**So`rovlartuzishtartibiniko`ribchiqamiz**. Masalan,
faqat 2003
yildasotibolingankompyuterlarro`yxatinichiqarishquyidagichaamalgaoshiriladi.

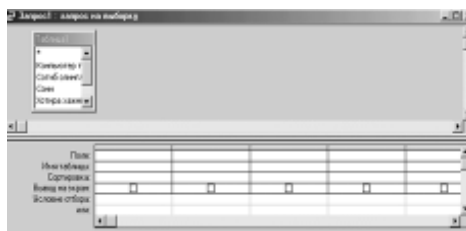
So`rovlartuzishuchun** MS Accesob`ektlaridanЗапросы**tanlanadiva**Создать**
tugmachasi bosiladi. Ekranda**НовыйЗапрос**muloqot oynasipaydo bo`ladiva u
erdan**So`rovlartuzishrejimianiqlanadi**, masalan**Конструктор**va **OK** tugmachasi
bosiladi.



Ekranda**Добавление таблицы** (Jadvalgaqo`shimsha) muloqot oynasipaydo
bo`ladivaundan**Таблицы** и **Запросы**(jadvallarvaso`rovlar)
banditanlanadiva**Добавить**tugmachasi bosiladi.



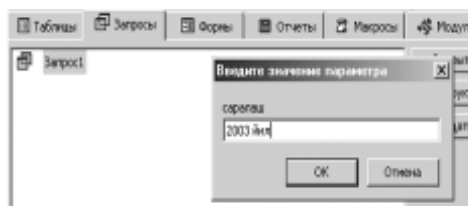
Ekranda maydon nomlariko`rsatilgan oyna paydo bo`ladi va **Закрывать** tugmachasi bosiladi hamda ekranda quyidagioyna paydo bo`ladi.



Ekranda hosil bo`lgan jadvalga maydon nomlari, jadval nomi, saralashturi (o`siyoki kamayib borish tartibida), ekranga chiqarish vatanlashusullari kiritiladi.



Tuzilgan **So`rov** diskda saqlanadi (kompyuter Faylga **Запрос1**, **Запрос2** va hokazodeb nom berishni taklif qiladi) va oynayopiladi. So`ngra **Запрос** Faylida "Sichqoncha" tugmachasi bosiladi va ekranda **Видите значения параметров** muloqot oynasi paydo bo`ladi va unga parametr (bizning misolimizda 2003 yil) kiritiladi va OK bosiladi.



Natijada, ekranda faqat 2003 yilda sotib olingan kompyuterlar ro`yxati paydo bo`ladi.

Компьютер тип	Год	Цена	Диск	Наименование
2 Pentium II	2003 йил	7 64 МБ	5 Гб	450000
4 Pentium IV	2003 йил	11 256 МБ	40 Гб	750000
6 Pentium III	2003 йил	6 128 МБ	10 Гб	500000
		0		0

So`rov lartuzishda hisoblashlarni ham bajarish mumkin. Masalan, yuqoridagi jadvalda sotib olingan kompyuterlarning

umumiysummasinihisoblashtalabqilinganbo'lsin. Buning uchun
 “Sichqoncha” tugmachasiasboblarskunasidagi belgisidabosiladi.
 Ekranda«построитель выражений» muloqot oynasipaydo
 bo'ladivaundaquyidagiformulakiritiladi:

Umumiysummasi:[Son1]*[Narxi] va OK tugmachasi bosiladi.



TuzilganSo`rovganomberiladivaoyunayopiladi.
 Natijaniko`rishuchunЗапросFaylida “Sichqoncha” tugmachasi
 bosiladivaekrandaquyidagijadvalhosilbo'ladi.

Запрос: список на продажу						
Идентификатор	Сон	Вектор храни	Вектор диск	Вектор	Нарх	Нарх сумм
1 Product I	2003 Jan	5 52 MB	1 TB	30000	150000	
2 Product II	2003 Jan	7 64 MB	5 TB	40000	340000	
3 Product III	2003 Jan	12 128 MB	10 TB	50000	600000	
4 Product IV	2003 Jan	11 256 MB	40 TB	75000	825000	
5 Product V	2003 Jan	8 256 MB	40 TB	75000	600000	
6 Product VI	2003 Jan	6 128 MB	10 TB	50000	300000	
					0	

Natijada, mavjudbo'lganjadvalasosidayangijadvalhosilqilindi.

10.3.5. Formalartashkil qilish

Formalar MB gayangima'lumotlarnikiritishvamavjudma'lumotlarniko`ribchiqis
 huchunishlatiladi.

Forma ma'lumotlarnikiritishuchunmo'ljallanganmaydonlaribo'lganelektronblan
 kko`rinishigaega.
 Bumaydonlargakiritilganma'lumotlarbevositama'lumotlarbazasiningjadvaligaqo's
 hiladi.

Umumanolganda,

format uzmasdanhamma'lumotlarniasosiyjadvalgakiritishmumkin.

Lekinjadvalgama'lumotlarniformaorqalikiritishhanchaqlayliktug'diradi.

Jadvalgama'lumotlarni**forma**orqalikiritishningafzalliktomonlariquyidagilardanibor
 at:

— jadvalgama'lumotlarnikiritisho'tazerikarliish.

Ko'pma'lumotlarnikiritishdabirozvaqto'tgandanso`ng,
 unikirituvshixatoliklargayo'lqo'yishimumkin.

Forma gama'lumotlarnikiritishosonroq. Buerdako'pnarsaniavtomatlashtirsabo'ladi.

—
harqandaykompyuterFoydalanuvchisigahamma'lumotlarbazasiningasosiyjadvalida
gima'lumotlarniishonibbo'lmaydi.

—
kompyuterFoydalanuvchilarima'lumotlarbazasibilanishlashdaturlihuquqlargaegabo
'lishlarimumkin. Masalan, ulardanbirimijozlarningismlarivamanzillarini,
ikkinchisi—ularningfaqathisobraqamlarini,
uchinchilariesahisobraqamlaridagipulmiqdorlarinibilishhuquqigaegadeylik.
Jadvalgama'lumotlarnikiritishhuchunturlisha**formatuzadi**.

MS

Accesdasturima'lumotlarbazasigayangima'lumotlarnikiritishningikkixilusulimavju
d:

- bevositama'lumotlarbazasijadvaligakiritish;
- maxsustuzilgan**formalar**orqalikiritish.

Formatuzishhuchunma'lumotlarbazasiningasosiyoyinasidan**формыобъекты**tanl
anadiva**Создать**tugmachasi bosiladi. Ekranda**Новая форма** muloqot
oynasipaydo bo'ladiva u erdan**formatuzish**usullaridanbiritanlanadiva OK bosiladi.



1. **Конструктор**—mustaqilravishdaformatuzish.
 - 2.**Мастер форм**— tanlanganmaydonlarbo'yichaavtomatikravishdaformatuzish.
 - 3.**Автоформат** **Столбец**—
biryokibirnechtaustunlarbo'yichaavtomatikravishdaformatuzish.
 4. **Автоформат ленточный**—satrlarbo'yichaavtomatikravishdaformatuzish.
 5. **Автоформат табличная**—jadvalko'rinishdaformatuzish.
 6. **Диаграмм**— diagrammakorinishdaformatashkilqilish.
 7. **Сводная таблица**—Exceljadvalidaformatashkilqilishimkoniniberadi.
- Форматuzish**ningengsoddausuliyavtoformahisoblanadi.

Avtoformatuzishhuchun**formatuzish**ningrejimlaridan

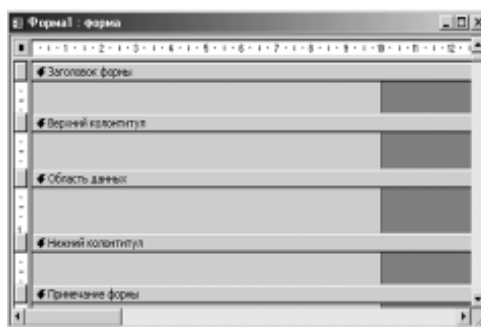
Автоформат **В** **Столбец,**
Автоформаленточнаяyoki**Автоформаттабличная**lardanbiritanlanadi. Masalan,
quyida**форматuzish**ningustunko'rinishda(**Автоформат**
столбец)girejimikeltirilgan. Buerdahammavaqtbittayozuvpaydo bo'ladi.
Kiritilishikerakbo'lganyangima'lumotlar**form**agakiritiladiva u
bevositama'lumotlarbazasijadvaligaqo'shiladi.

Компьютер тур	1. Pentium IV
Сотиб олинган йили	2003 йил
Сони	7
Хотира ҳажми	256 МБ
Қаттиқ диск ўлчами	40 ГБ
Нархи	800000

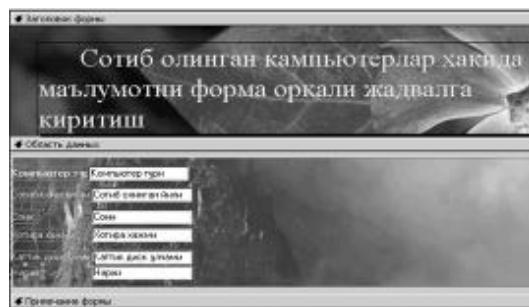
Formani Konstruktor orqali tuzish quyidagicha bajariladi:
 MS Access MBBT ning asosiy oynasidan forma ob'ektini tanlab, **Создать** tugmachasi bosiladi. Ekranida paydo bo'lgan mulohaza olinasidan **format** tuzishning **Конструктор** rejimiga o'tiriladi.
 Bu yerda **format** tuzishning ushbu qismida mavjud: formasarlavhasi, ma'lumotlar sohasi va eslatma.
Конструктор yordamida **format** tuzishda ekranida dastlab faqat ma'lumotlar sohasi paydo bo'ladi.



So'ngra, unga **Вид** menyusidan qaliblarlarni tanlab, ma'lumotlar sohasi eslatilgan ma'lumotlar kiritiladi. Buning uchun **Вид** → **Заголовок примечания формы** va **Вид** → **Колонтитулы** buyruqlari qo'llaniladi va ekranida quyidagicha holat paydo bo'ladi:



Formasarlavhasi, ma'lumotlar sohasiga kerakli ma'lumotlar kiritiladi va quyidagi **format** tashkil qilinadi.



Tashkilqilingan **formag**aketma-ketyangi ma'lumotlarnikiritishmumkin.



10.3.6. Ma'lumotlar bazasidan hisobot tashkil qilish

Biz yuqoridagi ma'lumotlar bazasida jadvalni va bu jadval asosida so'rovlar hamda formal artuzish va ularning bajaradigan vazifalarini keltirib o'tdik.

Ma'lumotlar bazasining yanabir asosiy obektlaridan biri hisobot hisoblanadi.

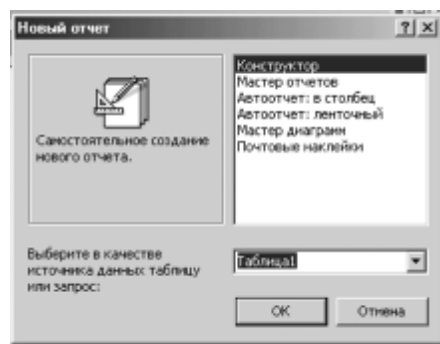
Ma'lumotlar bazasi Fayli yaratilgandan keyin hammat uchun tirishlar vako'rsatmalaribil anberilgankorinarli hisobot tuzish lozim bo'ladi. Hisobot—

bu ma'lumotlarni MBda ishlashdan hosil bo'lgan natijalarni foydalanish vatahlil qilish uchun yaroqli holda hujjatkorinishda qog'ozgacha chop qilish demakdir.

Hisobotdaha rxilkorinishdagima'lumotlarak settirilishi mumkin.

Hisobot tuzish quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

Ma'lumotlar bazasida asosiy oynasidan **Отчёты обекты** tanlanadivа **Создать** tugmachasi bosiladi. Natijada, ekranda **Новый Отчёт** muloqot oynasi paydo bo'ladi:



Muloqot oynasidan hisobot tuzish rejimi tanlanadivа OK tugmachasi bosiladi.

MS Access MBda hisobot tuzish uchun quyidagi rejimlardan foydalanish mumkin:

1. **Конструктор**— mustaqil ravishda hisobot tuzish.

2. **Мастер** **отчётов**—
tanlanganmaydonlarbo'yichaavtomatikravishdahisobottuzish.

3. **Авто** **otshyotov** **Столбец**—
biryokibirnechtaustunlarbo'yichaavtomatikravishdahisobottuzish.

4. **Авто отчёты ленточный**—satrlarbo'yichaavtomatikravishdahisobottuzish.

5. **Мастер диаграмм**—hisobotnidiagrammakorinishdatasvirlash.

MS **Acces** **MBBS**
vositalarihisobotnijadalkorinishdayokixohlaganboshqaformatashkilqilishimkoni
niberadi.

Hisobotlarhamformalarkabi 5 tabo'limdaniborat:

- hisobotsarlavhasi;
- yuqorikolontitul;
- ma'lumotlarsohasi;
- quyikolontitul;
- hisoboteslatmasi.

Hisobotsarlavhasibo'limiasosiysarlavhanichopetishuchun
ishlatiladi. Yuqorikolontitulbo'limi,

agarhisobotmurakkabtizimgavako'pvaraqqdaniboratbo'lsa,
asosiysarlavhagaqo'shimshasarlavhayozishnita'minlaydi.

Ma'lumotlarsohasidabazamaydonlaritarkibibilanbog'liqbo'lganboshqaruvelementl
arijoylashtiriladi.

Buelementlardaqog'ozdachopetiladiganjadvalma'lumotlariyoziladi.

Boshqaruvelementlarinijoylashtirishvato'g'rilashxuddiformadagidekamalgaoshirila
di.

Quyikolontitulbo'limihamyuqorikolontitulbo'limikabiqo'shimshaizohlaryozishuch
unishlatiladi. Hisoboteslatmasibo'limi, agarzaruriyattug'ilsa,
qo'shimshama'lumotlaryozishuchunishlatiladi.

Natijada, quyidagihisobottashkilqilinadi:

Таблица параметров и стоимости комплектующих			
Компьютер типа:	1 Pentium II		
Средняя стоимость:	2000 \$		
Срок:		4	
Мощность:	64MB		
Время загрузки:	6 Гб		
Минимум:		400000	
Компьютер типа:	2 Pentium II		
Средняя стоимость:	2000 \$		
Срок:		7	
Мощность:	64MB		
Время загрузки:	6 Гб		
Минимум:		400000	
Компьютер типа:	3 Pentium II		
Средняя стоимость:	2000 \$		
Срок:		12	
Мощность:	128 MB		

10.3.7. Masteryordamidahisobottuzish

Masteryordamidahisobottuzishuchun**Новыйотчёт**muloqot oynasidan**Мастеротчётов**tanlanadi.

Masteryordamidahisobottashkilqilishbirnechabosqishlardaamalgaoshiriladi.

Birinchibosqishdatuzilayotganhisobotmaydonlarianiqlanadi. Buning uchun**Созданиеотчётов**muloqot oynasidan**Таблицы/Запрос**tanlanib, “>”, “>>” tugmachalariyordamida**Доступное поле** dan**Выбранные поля** gao’tiladi.

Ikkinchibosqishdaqandaydirmaydonlarbo’yichama’lumotlarguruhlanishzaruriyatianiqlanadi.

Uchinchibosqishdahisobotyozuvlarinisaralashtartibiberiladi.

Keyingibosqishlardahisobotko’rinishivajihozlashusulianiqlanadi.

Oxirgibosqishdahisobotnomikiritiladivahisobotbilanishlashnidavomettirishchunquyidagivariantlardanbiritanlanadi:
hisobotniko’rishyokihisobottarkibinio’zgartirish.

Agarmasteryordamidatashkilqilinganhisobotfoydalanuvchitalabigajavobbermasa, **Konstruktor**yordamidao’zgartirishlarkiritib, qaytaishlashmumkin.

Masteryordamidatuzilganhisobotquyidagiko’rinishdabo’ladi.

Таблица параметров и стоимости комплектующих					
Компьютер типа	Средняя стоимость	Срок загрузки	Время загрузки	Время загрузки	Время загрузки
1 Pentium I	2000 \$	5 32 MB	1 75	30000	15000
2 Pentium II	2000 \$	7 64 MB	5 75	40000	20000
3 Pentium III	2000 \$	12 128 MB	10 75	50000	30000
4 Pentium IV	2000 \$	11 256 MB	40 75	70000	35000
5 Pentium V	2000 \$	8 256 MB	40 75	70000	35000
6 Pentium VI	2000 \$	8 128 MB	10 75	50000	30000

Tashkilqilinganhisobotnichopqilishdanoldinko’ribchiqishuchun**Файл→Предварительный** **Просмотр**buyrug’i tanlanadi.

Hisobotniprinterdaqog’ozgachopqilish**Файл→Печать**buyrug’i orqalamalgaoshiriladi. **Печать**muloqot oynasidachopqilinadigansahifalarnomeri, nusxalarsonivaboshqaparametrlarnikiritishmumkin.

Nazorat uchun savol vamashqlar

- ? 1. MS ACCES dasturini ishga tushirish va undan chiqish qanday amalga oshiriladi?
2. Ma'lumotlar bazasida gandanimanituchunasiz?
3. Ma'lumotlar bankinima?
4. Ma'lumotlar bazasini boshqarish sistemasinima?
5. Ma'lumotlar modellari qanday turlarga bo'linadi?
6. MS ACCES da MB tarkibiga qanday ob'ektlar kiradi?
7. Maydonlar vayozuvlarni mabitanfarqqiladi?
8. Maydonning qanday tiplarini bilasiz?
9. Jadval tarkibi degandanimanituchunasiz?
10. Maydon nomlari uchun qanday talablar qo'yiladi?
11. Maydon qanday xossalarga ega?
12. So'rovlarni ma' uchun qo'llaniladi?
13. So'rov tuzishning qanday rejimlari mavjud?
14. MB da hisoblashlar qanday bajariladi?
15. Formani ma' uchun qo'llaniladi?
16. Format tuzishning qanday usullarini bilasiz?
17. Hisobotnima?
18. Hisobot tashkil qilish vositalarini malaridan iborat?
19. Hisobot tashkil qilish ketma-ketligini ayting.
20. Tashkil qilingan hisobotniko'ri bchi qish qanday amalga oshiriladi?
21. Hisobot qanday chopqilinadi?

- ! 1. Talabalar to'g'risida ma'lumotlarsaqlovshi MB ning Faylini tuzing.
2. Talabalar o'zlashtirish to'g'risida ma'lumotlarsaqlovshi MB ning Faylini tuzing.
3. Institut xodimlari ish haq to'g'risida ma'lumotlarsaqlovshi MB ning Faylini tuzing.
4. Imtihonlar jadval to'g'risida ma'lumotlarsaqlovshi MB ning Faylini tuzing.
5. Institutda mavjud texnik vositalar to'g'risida ma'lumotlarsaqlovshi MB ning Faylini tuzing.
3. Qurilayotgan obyektlar to'g'risida ma'lumotlarsaqlovshi MB ning Faylini tuzing.
7. Toshkent shahrini boshqashaharlar bilan bog'laydigan aviareyslar to'g'risida ma'lumotlarsaqlovshi MB ning Faylini tuzing.
8. Toshkent shahrini boshqashaharlar bilan bog'laydigan temir yo'l reyslar to'g'risida ma'lumotlarsaqlovshi MB ning Faylini tuzing.
9. Oila byudjet xarajatlari to'g'risida ma'lumotlarsaqlovshi MB ning Faylini tuzing.
10. Talabalar stipendiyasi to'g'risida ma'lumotlarsaqlovshi MB ning Faylini tuzing.

XI-BOB. ZAMONAVIY INFORMATSION TARMOQLAR. INTERNET VA UNDAN FOYDALANISH

11.1 Boshlang'ishma'lumotlar 126

Hozirgikundaishlabchiqarishkorxonalarivamuassasalariningfaoliyatiko'pjiatda nularningqaydarajadazaruriyma'lumotvaaxborotlarbilanto'lata'minlanganligigaha mdaushbuma'lumotlardanqaydarajadasamaralifoydalanaolayotganligigabog'liqbo'l ibqolmoqda[12].

ZamonaviyinformatsiontexnologiyalarningetarlishamukammalishlanganligituFa ylima'lumotlarnialmashishvama'lumotlarbazasiniyaratishimkoniyatiniengillashtird i. Kompyuterlashtirishdavrtalabigaaylandi. Ishlabchiqarish, o'quvjarayonlari, hattokoinotnio'rganishishlarinihambugungikundakompyuter- larsiztasavvurqilibbo'lmaydi. Yangidanyangitexnologiyalaryaratildi.

Butexnologiyalarqandaymaqsadlardaqo'llanilishigaqarab,

ularnisohamutaxassislariboshqaradi.

Masalan,

o'quvjarayonlaridabarchafanlarnio'qitishuchun**Видео–проектор**

debataluvchiqurilmamavjudbo'lib,

buqurilmayordamidafoydalanuvchiningkompyuterekranidagitasvirkattaekrangao'tk aziladivakursnieshituvshilargato'g'ridan-to'g'riko'rinibturadi, ularningbilimolishimkoniyatinikengaytiradi.

Tibbiyotsohasidaesaul'tratovushorqalitashxisqo'yish,

mikroxirurgikasboblariShularjumlasidandir.

Bularningbarchasikompyutervaularningishlashjarayonigabog'liq.

HozirgikundaShundaydasturlaryaratilmoqdaki,

ularyordamidakompyuterlarma'lumbirishniboshlab,

bajaribvaishlashjarayoninitugatadi.

Haqiqatanham,

kompyutertexnologiyalariningrivojlanishikompyutervauningdasturiyta'minotiningr ivojlanishiasosidasodirbo'lmoqda.

Fanvaishlabchiqarishdagiyutuqlarbo'yichabutundunyobirlashmoqda,

yaratilganimkoniyatlarkonferentsiyalarda, ilmiyanjumanlardanamoyishetilmoqda, muammolarolimlar,

mutaxassis-

laroldidabirgalikdao'rganiladiganmuammolargaaylanmoqda.

Ma'lumotlarbazasiesakompyuterlardasaqlanib,

ularningkeraklaridanfoydalanilmoqda,

ya'nikompyuterdavaikompyuter-

lararoma'lumotalmashilmoqda.

11.2. Kompyutertarmoqlari 127

Korxonalardebajariladiganishlarniavtomatlashtirishuchunkompyuterlarbirbiriga ulanadivanatijada, hisoblashtarmoqlarihasilbo'ladi.

Hisoblashtarmoqlaridaquyidagiimkoniyatlarmavjud:

- ma'lumotlarvaFayllarnibirkompyuterdanboshqasigao'tkazish;
- umumiy ma'lumotlarxazinasinitashkilqilishvauniishlatish;
- axborottizimlarinitashkilqilish.

Kompyutertarmog'i-bukompyuterlarnibir-biribilanbog'laydigantizimhisoblanadi. U disklarniishlatmasdan, ma'lumotlarnibirkompyuterdanikkinchikompyutergauzatishuchunxizmatqiladi.

Hisoblashtarmoqlariquyidagitiplargabo'linadi:

— LAN(Local Area Network) — Lokal hisoblash tarmog'i.

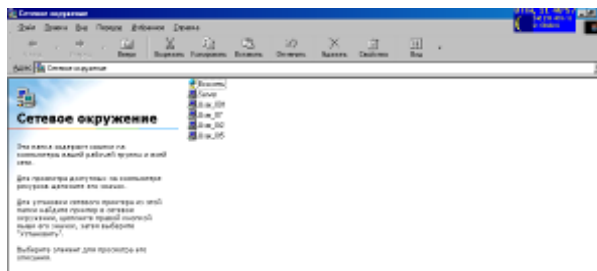
— MAN (Metropolitan – regional Area Network) –korporativ (regional yoki mintaqaviy) hisoblash tarmog'i.

— WAN (Wide Area Network) — jahon hisoblash tarmog'i.

Lokal hisoblash tarmoqlariuncha kattabo'lmagan hududda joylashgan abonentlarnibirlashtiradi. Lokal hisoblash tarmog'i–bu jamiyatdagi ma'lumbir sohabo'yicha hamkorlikqiladigan korxonalaridagiishchistantsiyalarni, bo'limlardagiterminallarni, korxona va tashkilotlarningterminallarini o'zlari faoliyatko'rsatadigan sohabo'yicha ma'lumot almashish maqsadida tashkiletilgan kompyuterlar tarmog'i hisoblanadi. Bunday tarmoq 2-2,5 kmhududni qamrab oladi. Lokal tarmoqlarningikkita tipi mavjud. Birinchitipdagi lokal tarmoqqa ulangan kompyuterlarningbarchasibirxilxuquqqaega. Ikkinchitipdagi, ya'ni**Klient-server**tipdagi lokal tarmoqlarda esa tarmoq amallarini bajaruvshi boshkompyuterajratiladi va u **server** deb ataladi. Qolgan kompyuterlar Foydalanuvchigaalohidayoki tarmoq amallarini bajarishimkoniniberadi. Lokal tarmoqningengasosiyqulayligiShundan iboratki, ma'lumotlar resurslaridan tarmoqdagikompyuterlardabirgalikda foydalanishmumkin. Tarmoqqa ulangan kompyuterlardagi ma'lumotlardan birgalikda foydalanish deganda, bittakompyuterdagiFayllardan tarmoqqa ulangan ixtiyoriykompyuterda foydalanishmumkin. Tarmoqqa ulangan kompyuterlarda boshqatexnik vositalardan ham birgalikda foydalanishmumkin, masalan, printerdan. Agar printer **server**kompyuterga ulangan bo'lsa, u printerda tarmoqdagi boshqakompyuterlardagiFayllarni chop qilishmumkin. Tarmoqqa ulangan har birkompyutero`zining nomigaega, ya'ni tarmoqqa 10 takompyuter ulangan bo'lsa, ularning har biri nomerlanadi. Foydalanuvchiishlayotgan kompyuter nomerinianiqlashi(agar bilmasa)

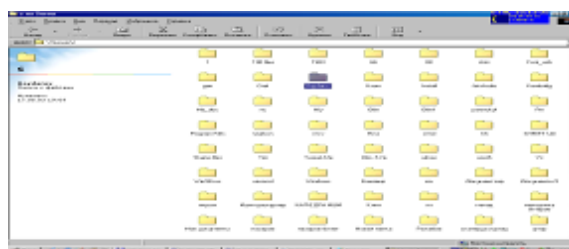
yoki o'zgartirishiuchun**Свойства системы(Пуск→Настройка→Панель управления→Система)** muloqot oynasioshiladi va**имякомпьютера**ilovasi tanlanadi. Kompyuter nomi **Полноеимя** maydonidako'rsatiladi. Bitta tarmoqqa ulangan kompyuterlar birxil nomgaegabo'lishimumkinemas.

Tarmoqqa ulangan kompyuterlardagi ma'lumotlar resurslaridan foydalanish jarayoniniko'ribchiqamiz. Dastlab,**Сетевоеокружения**yorlig'ida «Sichqoncha» tugmachasiikki marta bosiladi vaekranda tarmoqqa ulangan kompyuterlar nomi ro'yxati paydo bo'ladi(1-rasm).



1-rasm. Сетевое окружения yorlig'i ishchi oynasi.

Bu erdankeraklikompyuternomitanlanadi, masalan, Servernomlikompyutertanlanib, «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi. Natijada, ekrandaServerkompyuteriqattiqdiskinomipaydo bo'ladivaunda «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi. Ekrandadiskdagipapkalarro'yxatipaydo bo'ladi(2-rasm).



2-rasm.Serverkompyuteridagi papkalar ro'yxati.

Papkadan kerakliFayl tanlanadi vamenyuning**Правка**bo'limidan **Копировать**buyrug'i orqali Faylnusxasiolinadi hamda tanlangan kompyuterekraniiyopiladi. So'ngra, nusxasiolingani Fayl**Правка**→**Вставить**buyrug'i orqali Foydalanuvchikompyuteridagiixtiyoriy papkaganusxalanadi.

Tarmoq topologiyasi tarmoqqa ulangan kompyuterlarningfizik xossasini aniqlaydi. Tarmoq topologiyasi tarmoq kompyuterlarining bog'lanishyo'linianiqlaydi. Topologiyani tanlashdakompyuterlarning xonada joylashishi hisobgaolinadi.

Global hisoblash tarmoqlariturli mamlakatlar vaqit'alarda joylashgan abonentlarnibirlashtiradi. Abonentlar o'rtasidagio'zaroaloqatelefon tarmog'i, radio-aloqa vasun'iyyo'ldoshorqali aloqatizimi bazasidaamalgaoshiriladi. Global hisoblash tarmoqlaribarchainsoniyatningaxborot resurslarinibirlashtirish vaushburesursgakirishni tashkiletish muammosini hal etadi.

Regional tarmoqlarbir-biridan ma'lumbir masofada joylashgan abonentlarni bog'laydi. U alohida mamlakatning kattashahridagi, iqtisodiy mintaqadagiabonentlarnio'zishigaoladi. Abonentlar orasidagi masofao'nlab, yuzlab kilometrni tashkilqiladi.

Hisoblash tarmoqlariningasosiy komponentlariquyidagilardan iborat:

- kabel vaishchistantsiya;
- tarmoq INTERFACE;
- tarmoq SERVER.

Internet – jahon bo'yicha kompyuterlar tarmoqlaridan tuzilgan yaxlit tarmoq bo'lib, unda Yagona «til»— andoza— qoidalar majmuasida axborot almashadilar.

Uning nomi «tarmoqlararo» degan ma'noni anglatadi. Umuman olganda, Internetni tarmoqlarning tarmog' sifatida qabul qilish to'g'ri bo'ladi.

Internet o'ziga ulangan tarmoqqakiruvshikompyuterlarning o'zaro ma'lumotlar almashish imkoniyatini yaratib beradi. Internet davlat buyurtmalarini bajarishda tashkilotlarning birligida olib boriladigan faoliyatlarini engillashtirish maqsadida 70-yillarning boshlarida AQSH mudofaa vazirligining loyihasi asosida yuzagakelgan. Bu boshlang'ich tarmoq **ARPANet (Advanced Research Projects Agency)** bo'lib, avvalo, Kaliforniya va Yutashtatlaridagi 4 ta jamiyatni o'zaro bog'lagan. 1972 yilda ARPANet tajriba tarmog'i namoyish etiladi. U 40 ta kompyuterdan iborat bo'lib, barcha kompyuterlar teng huquqlib o'lishga va resurslarga faqat Fayl gamurojaat qilishga mo'ljallangan dasturiy ta'minot yordamida gina kirish mumkin bo'lgan. Keyinchalik bu tarmoq kengayib, 80-yillar oxirida AQSH milliy ilmiy jamiyatining ixtiyoriga topshirilib, **NCFN** shaklida rivoj topgan. Mazkur tarmoq hozirgi Internetning tayanch tarmog'i hisoblanadi.

Internetdan foydalanishda quyidagi tendentsiyalar kuzatilmoqda:

- 1981 yilda 213 ta kompyuter;
- 1983 yilda 562 ta kompyuter;
- 1986 yilda 5089 ta kompyuter;
- 1992 yilda 727000 ta kompyuter;
- 1995 yilda 20 mln. dan ortiq kompyuter.

Ya'ni, Internet tarmog'iga ulangan kompyuterlar soni yil sayin ortib bormoqda. Hisob-kitoblarga qaraganda, 2005 yilga borib 1 milliard gacha kompyuterlar Internetga ulanish kutilmoqda. Internet-yalpi holda nazorat qilinmaydigan va boshqarib bo'lmaydigan tizim hisoblanadi. Uning Yagona xo'jayini yo'q. 2004 yil dunyo bo'yicha Internet tarmog'idan foydalanuvchilar soni 800 milliondan oshdi. Bugungi kunda Internet o'zining texnologik imkoniyatlari bilan muhim aloqa vositasi, axborot va birlashtirishning bebahol manbai sifatida xizmat qilmoqda.

Internet XX asrning buyuk kashfiyotlaridan biri hisoblanadi. Ushbu kashfiyot tufayli jahondagi millionlab kompyuterlar yagona tarmoqqa birlashtirildi.

Bosh kompyuterni Internet tarmog'iga ulash uchun joylardagi Internet ishini boshqaruvchi tashkilot (provayder) gamurojaat qilinishi lozim. 1997 yildan boshlab, bizning respublikamizda ham Internet provayderlar xizmat ko'rsatishini boshladi. O'zbekistonda hozirgi kunda ko'plab (270 dan ziyod) Internet provayderlari mavjud. Bunday tashkilotlardan ba'zilarini elektron manzillar bilan keltiramiz: Uz.RAK (www.uzpak.uz), Naytov (www.naytov.som), UzNet (www.uznet.uz), Sarkor-Telekom (www.sarkortelecom.uz), Uzbekistan Freenet (www.freenet.uz) va boshqa tashkilotlardir.

Internetga ulanish uchun quyidagi texnik vositalar talab qilinadi:

- Zamonaviy kompyuter (kamida Pentium III kompyuteri va 120 MB ROM operativ xotira);

– Modem(ishki yoki tashqi) qurilmasi. Internetdagi ma'lumotlarni qabul qilish va uzatish tezligi (multimedia, ovoz, grafikli tasvirlar bilan) ishlash uchun modemning tezligi yuqori bo'lishi kerak. Shuning uchun, kompyuterga ma'lumotlarni qabul qilish va uzatish tezligi 28,8 Kbayt/sekunddan kam bo'lmagan modem o'rnatilishi lozim. Eng yaxshi modemlarni US Robotics firmasi ishlab chiqaradi: Sportster–havaskorlar uchun, Courier–profesional uchun. Ishki(kompyuter ishiga qo'yiladi) va tashqi(COM-port orqali ulanadi) modem tiplari uchun bir-biridan farq qilmaydi. Lekin, savol tug'iladi, ishki modem qulaymi yoki tashqi modem. Ishki modem tashqi modemganisbatan arzon hamda u kompyuterning ishiga qo'yilganligi bois, foydalanuvchi ishchisi to'ldirilishi yotmaydi va COM-portni band qilmaydi. Ammo tashqi modemning ishki modemganisbatan bitta afzallik tomoni mavjud. Agar ma'lumotlarni uzatish vaqtida modem to'xtab(zavisat) qolsa, u holda ishki modemni ishgatish uchun barcha ishlab turgan dasturlarni yopish va kompyuterni qayta ishgatish talab qilinadi. Bu holda, agar tashqi modem bo'lsa, faqat uni o'chirish va qaytadan ishgatish kifoyabo'ladi.

–Telefon, radio aloqa yoki sun'iy yo'l bilan.

Kompyuterni Internetga ulash uchun dastlab telefon tarmog'iga orqali Internetdagi xizmat ko'rsatadigan provayder serveriga ulanish kerak bo'ladi. Ulanish vaqtida kompyuterda mijozning ismi (login) va paroli kiritilishi talab qilinadi. Agar kiritilgan ismi va parol so'z to'g'ri bo'lsa, mijozning kompyuteri provayder serveriga ulanadi. Ulanish vaqtidagi tezligi (bir sekundda ma'lumot yuborish hajmi hisobida) haqida ma'lumot oynasi hamda kompyuterning topshiriqlar jadvalida oldin va keyin joylashgan kompyuterlar tasviri paydo bo'ladi.

Ushbu jarayonlar to'g'ri bajarilgandan so'ng, istalgan bir brauzer (dastur) yordamida Internet tarmog'iga ulanadi. Biror sababga ko'ra aloqa o'rnatilmay qolsa, aloqa o'rnatilmaganligidan xabar beruvchi oyna paydo bo'ladi. Bunday holda aloqa o'rnatish uchun yuqoridagi jarayonni qayta takrorlash yoki provayderning ishonch telefonlariga murojaat qilish kerak.

Internetdagi tezligi va sifatining provayderiga bog'liq. Foydalanuvchi provayder bilan tashlashda quyidagi larni hisobga olishi kerak bo'ladi.

1. Aloqasifatidagi tezligi.
2. Bog'lanish va ma'lumotlarni uzatish tezligi.
3. Domen olish (provayderdan veb sahifa uchun ajratilgan joy. Masalan, 800 Mbayt) imkoniyati.
4. Xizmat bahosi va hokazo.

Provayder–Internet xizmatini ko'rsatuvchi tashkilot.

Foydalanuvchi Internet xizmatidan foydalanishni aprovaiderdan bilish kerak bo'ladi, chunki Internetdagi xizmatning sifatini aprovaider bog'liq. Demak, foydalanuvchi aprovaiderga murojaat qilishidan oldin uning imkoniyatlarini bilish chiqishi lozim bo'ladi.

Protokol–bush kompyuterlar o'rtasidagi zarur munosabatni

(ma'lumotlarni qabul qilish va uzatish) aniqlab beradigan qoidalarni majmuidir. Internet asosan TSP/IP (Transfer Control Protocol/Internet Protocol) protokolidan foydalanadi.

TSP/IP—bu Internetdagikompyuterlarningma'lumotlarni uzatish uchun standart protokollar guruhi. Protokol to'g'ri bo'lsa, u holda kompyuterlar orasida aloqalar o'rnatiladi.

Server—bu kompyuteryoki dastur bo'lib,

boshqa kompyuteryoki dasturlar dasturidan o'zaro aloqalar o'rnatish uchun belgilanadi.

Server kompyuterlar, odatda, tarmoq xizmatini ta'minlaydi, lekin alohida kompyuter sifatida ishlatilishi ham mumkin.

Server kompyuter dastur bo'lgan fayllardan boshqa kompyuterlarda foydalaniladi.

Brauzerlar. Internet tarmog'ini rivojlantirib, undan foydalanishning yangi imkoniyatlari, ya'ni ma'lumotlarni tez va aniq ko'rish, ma'lumotlarni uzatishning engillashtirilgan shartlarini ta'minlovchi dasturlar ishlab chiqarilgan.

Bunday dasturlar brauzerlar deb ataladi. Brauzerlarga **Microsoft Internet Explorer**, **NetScape Navigator**,

Outlook Express va **NetScape Nescender** dasturlari misol bo'la oladi. Har bir brauzer (dastur)ning turli imkoniyatlar mavjud:

Microsoft Internet Explorer brauzeriyorda ma'lumotlarni izlab topish, ko'rish va qabul qilish mumkin.

Outlook Express brauzerida elektron pochta dasturini ishlatish imkoniyati mavjud.

1994

yil o'rtalarigacha keng foydalanuvchilarning soni Internetga qiziqish bilan o'sib borgan.

Chunki unga ulanish va ma'lumotlarni uzatish texnologiyasi oddiy foydalanuvchilarning uchun qulaylashtirildi. Internetdagi foydalanish dasturining birinchi qadam Web texnologiyasi bo'ldi.

Web texnologiyasining yaratilishi shaxsiy kompyuterlarning yaratilishi bilan bogliq inqilobiy hodisa deb qaralmoqda.

11.3. IP va URL manzillari

IP-manzil—Internetga ulangan har bir kompyuterning unikal sonli manzili hisoblanadi. IP-manzil, odatda, qiymat nuqtalar bilan ajratilgan sonlar (0 dan 255 gacha) ko'rinishida yoziladi. 4 ta qismdan iborat, masalan, **155.125.46.36; 168.25.146.08** va hokazo.

Kompyuterlar orasida ma'lumotlarni uzatish uchun IP-manzil ishlatiladi.

URL manzili—bu Internetdagikompyuterlarning matnli nomi. URL manzil nuqtalar bilan ajratilgan harf va raqamlar ketma-ketligidan iborat bo'lib, undan ortiq qismdan tashkil topadi, masalan, <http://www.Microsoft.com>, <http://www.gov.uz>, <http://www.akmal.ru> va hokazo.

Internetdagi uzun qilingan har qanday elektron hujjatni o'zining URL manziliga bog'laydi.

Kompyuterdagi elektron hujjat bir xil URL manziliga bog'lanmaydi.

Manzilning IP formatida yozilishi kompyuter uchun qulay bo'lsa,

foydalanuvchi uchun noqulaylik tug'diradi,

chunki bu sonlar ketma-

ketligini yodda saqlab qolish biroz qiyinchilik tug'dirish mumkin.

URL manzili nidesa qabul qilish osonroq.

URLmanziliningo`ngtomondanoxirgiikkitaqismikompyuterning**domenn**ominianiqlaydi.

URLmanziliningengoxirgiqismikompyutertegishlibo`lgantashkilotkategoriyasinianiqlaydi. Masalan,

uzqiymatikompyuterningO`zbekistonrespublikasigategishliekanliginibildiradi.

URLmanziliningyozilishqoidasiShundaniboratki,

ixtiyoriyhujjatningqaysidavlatgategishliekanliginibirdananiqlabolishmumkin.

URLmanzilinkiritishnisoddalashtirishhammumkin. Birinchidan, manzilninghttp://qisminiyoymaslikhammumkin, buni**brauzerning**o`ziavtomatikravishdaqo`yadi.

Uholdayuqoridakeltirilganmanzillarwww.gov.uz, www.Microsoft.com, www.akmal.ruko`rinishdabo`ladi. Ikkinchidan,

agarmanzilwww.Microsoft.comko`rinishdabo`lsa,

uholdafaqatMicrosoftqisminikiritishvaCtrl→Entertugmachalarinibosishkerakbo`ladi.

Brauzeravtomatikravishdaunimanzilgaaylantiradi.

Ba`zidavlatlaruchunkompyuterningdomennomi(URLmanziliningengoxirgiqismi)nikeltiramiz: \*.uz–O`zbekiston, *.ru–Rossiya, *.uk–BuyukBritaniya, *.sn–Xitoy, *.de–Germaniya, *.sa–Kanada, *.fr–Frantsiya, *.il–Isroil, *.ua–Ukrainavahokazo. InternetdaAmerikaQo`shmaSHTatlariuchund**domens**ifatidako`pkodlarishlatiladi.

Masalan, *.Com–tijoratbilanShug`ullanuvshifirmalaruchun,

*.edu–universitetvaboshqao`quvyurtlariuchun, *.org–notijoratashkilotlaruchun,

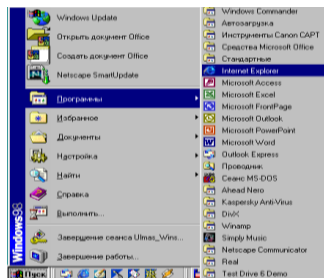
*.gov–Davlatmiqyosida, *.net–Internetningxizmatprovayderlariuchun,

*.mil–harbiylaruchunvahokazo. AQSHdaba`zan *.sukodiishlatilishihammumkin.

Umuman, agare`lonqilingandomennomidadavlatnibildiruvshinomqo`llanmasa, uholdabumanzilAQSHgategishliekanliginibildiradi.

11.4. Internet Explorer dasturiyordamida ma`lumotlar bilan ishlash 132

Internet Explorer dasturiniishgatushishПуск→Программы→ Internet Explorerbuyruqlariorqali amalgaoshiriladi(3-rasm).

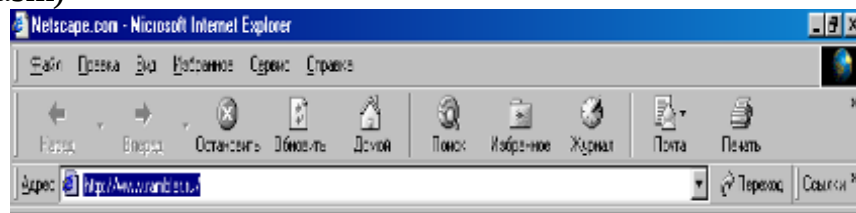


3-rasm. Internet Explorer dasturiniishgatushish.

Natijada, ekrandaquyidagiInternet Exploreroynasipaydo bo`ladi.

Oynaningbirinchiqatorida dastursarlavhasi, ikkinchiqatoridamenyubuyruqlarto`plami(Fayl, Правка, Вид, Избранное, Сервис, Справка), uchinchiqatoridauskunalarmajmuasi, to`rtinchiqatorida esa manzillarro`yxati,

aniqrog'ima'lumotolishuchunmurojaatqilishkerakbo'lganWebsahifa nomikiritishiuchunmo'ljallangan**Adres**darchasijoylashgan. Oynaning**Adres**darchasigaixtiyoriy Websahifa nomi(masalan, www.rambler.ru) kiritiladi (4-rasm)



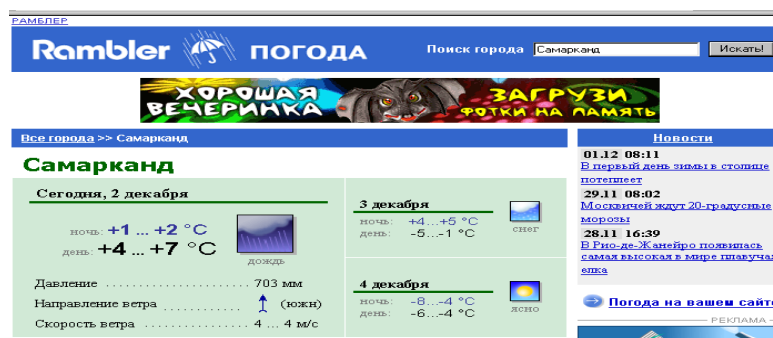
4-rasm. Internet Explorer dasturiningishchioynasi.

va [Enter] tugmachasi bosiladi. Natijada, ekranda rambler.ru Web sahifasiningishchioynasi paydo bo'ladi(5-rasm).



5-rasm. Rrambler.ruWebsahifasiningishchioynasi.

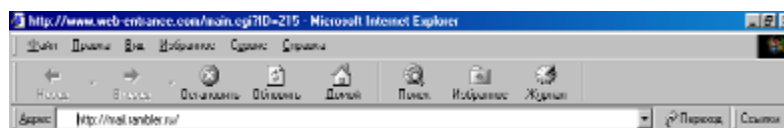
BuoydaFoydalanuvchio`ziniqiziqtirganmavzubo`yichama'lumotolishimumkin. Masalan, agarSamarqandshahridakutilayotganob-havoma'lumotiniko`rmoqshibo'lsak, **Сегодня**bo`limidan**погода**mavzusitanlanadiva «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi. Ekrandashaharlarnomipaydo bo'ladiva u erdan**Зарубежныегорода**bo`limidanSamarqandshahritanlanadiva «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi. Bundantashqari**Поиск**городовdarchasidaSamarqandshahrinominiyozibva**Искать** tugmachasinibosib, ekrandaSamarqandshahridakutilayotganob-havoma'lumotiniolishhammumkin(6-rasm).



6-rasm.

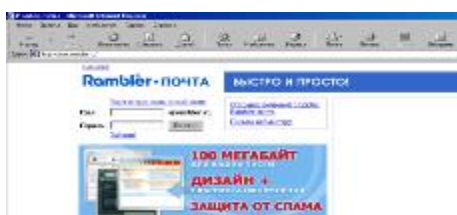
11.5. Rambler Websahifasida elektron poshtatashkil qilish 134

Mail.rambler.ru Websahifasi orqali yangi elektron poshtatashkil qilish ketma-ketligini ko'rib chiqamiz. Internet Explorer dasturini ishga tushiramiz. Ekranda paydo bo'lgan Internet Explorer darchasining **Adres bo'limida** (7-rasm) <http://mail.rambler.ru> manzili yoziladiva [Enter] tugmachasi bosiladi.



7-rasm.

Ekranda mail.rambler.ru Websahifasi ishchi oynasi paydo bo'ladi (8-rasm) va **Зарегистрировать новый ящик** buyrug'ida «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi.



8-rasm. Mail.rambler.ru Web sahifasi ishchi oynasi.

Ekranda elektron poshta manzilini qayd etish (**регистрация**) oynasi paydo bo'ladi. **Регистрация нового пользователя** darchasida (9-rasm) ketma-ket quyidagilar bajariladi: **Login/parol** darchasining **Login(nik./e-mail)** bo'limida poshta manzili nomi (masalan, Zokir), **Ваш Новый пароль** bo'limida parol (masalan, 9417) kiritiladi va kiritilgan parolni tasdiqlash uchun **Повторите пароль** bo'limida parol qaytadan kiritiladi.



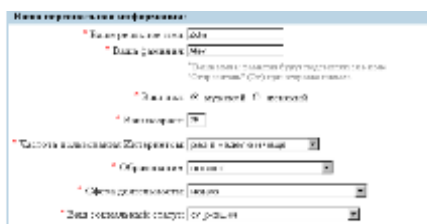
9-rasm.

Если вы забудете пароль darchasi Foydalanuvchilarning elektron poshtasiparolini unutgan bo'lsa, uni qaytatish imkonini beradiva u quyidagicha bajariladi. **Если вы забудете пароль** darchasining (10-rasm) **Секретный вопрос** bo'limida ixtiyoriy nom (masalan, 8888) kiritiladiva **Ответ на секретный вопрос** bo'limida u qaytadan kiritiladi. **E-mail** для связи с вами bo'limida oldintashkil qilingan boshqaposhanomikiritiladi (masalan, Zokir5) yokitashkiletilayotgan poshtanomikiritilishi ham mumkin.



10-rasm.

Ваша персональная информация darchasida (11-rasm) Foydalanuvchilarning g'risidama'lumotlar, ya'ni Foydalanuvchining haqiqiy ismi (ваше реальное имя), familiyasi (ваша фамилия), jinsi (ваш пол), yoshi (ваш возраст), Internetdan foydalanish (часто пользование интернетом) imkoniyati (masalan, harkuni, haftadabirmartavahokazo), ma'lumoti (образование), ishlash sohasi (сфера деятельности) vamansabi (ваш социальный статус) kiritiladi. **Вы регистрируетесь** как bo'limida quyidagilardan biritanlanadi: jismoniy shaxs (физическое лицо) yoki yuridik shaxs vakili (представитель юридического лица).



11-rasm.

Защита от автомашенский регистрации darchasining(12-rasm)
pastkiqismidako`rsatilganraqamlarundanyuqoridagibo`shkatakchagayoziladi.
Talabqilinganbarchama`lumotlarkiritilgandankeyin,**зарегистрироваться**tugmachasi bosiladi

The screenshot shows a web form for car registration. At the top, there are two radio buttons: "Вы регистрируете автомобиль" (You are registering a car) and "Вы регистрируете юридическое лицо" (You are registering a legal entity). Below this, there is a section titled "Защита от автоматической регистрации" (Protection against automatic registration). It contains a text input field with the number "67183" and a "Чек" (Check) button. Below the input field is a captcha image showing the number "67183". At the bottom of the form is a "Зарегистрироваться" (Register) button.

12-rasm.

Natijada, Zokirnomlielektronposhtamanziliro`yxatgaolinadi.
Agarposhtamanzilinomi(loginnomi) boshqaposhtamanzilibilanustma-
usttushibqolganbo`lsa, u holda, ekrandabuto`g`risidama`lumotpaydo bo`ladi.
Foydalanuvchipohtamanzilinominiboshqanombilano`zgartiradi.
Tashkilqilinganelektronposhtaorqalibiron-birelektronmanzilgaxatjo`natishketma-
ketliginiko`ribchiqamiz: Dastlab,
Rambler.ruWebsahifasiishgatushiriladivaekrandahosilbo`lganoynadagi**Сервисы**
o`limidan**Pochta**banditanlanadiva «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi.
Ekrandahosilbo`lganmuloqot oynasidagi(1-rasm)
имяdarchasidaFoydalanuvchiningposhtamanzili,
Paroldarchasidaesaparolikiritiladihamдавойтитugmachasi bosiladi



1-rasm.

vaposhtayuklanadi(2-rasm).



2-rasm.

Foydalanuvchierandagi **входящие, написать письмо, все папки** **вафильтры** bo'limlaridankeraklisinitanlaydi.
Входящие tugmachasibosilsa, ekrandakelganxatlarro`yxatipaydo bo`ladi(3-rasm).



3-rasm.

Keraklixattanlanadiva «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi. Natijada, xatmazmuniekrandapaydo bo`ladi.
 Xatmazmuniniprinterdachopqilish**Файл→Печать**buyrug'i orqaliamalgaoshiriladi.
 Xatyozishuchun**написать письмо**tugmachasi bosiladivaekranda **новое письмо**muloqot oynasipaydo bo`ladi. **Кому** darchasidaxatjo`natilishikerakbo`lganmanzilnomi, agaro`shaxatboshqamanzilgahamjo`natilishikerakbo`lsa, u holda**копия**darchasidaikkinchiboshqamanzilnomi, **Тема**darchasidaxatmavzusiko`rsatiladi.
 Pastkidarchadaxatmazmuniyoziladiva**Отправить письмо**tugmachasi bosiladi(4-rasm).



4-rasm.

Agarxatto`g`rijo`natilganbo`lsa, u holdaekranda**Успешноотпралён**ma`lumotipaydo bo`ladi.

11.6. Elektronpochtaxizmatidanfoydalanish 138

Internet — xalqarotarmog`iningasosiniElestronismail (E-mail) — Elektronpochtaxizmatitashkilqiladi. Elektronpochtaxuddiodatdagipochtadekbo`lib, faqatbundaxatniqog`ozgaemas, balkikompyuterklaviaturasidanharfvaso`zlarniterib,

elektronsignallarningma'lum tartibdagiko'rinishigakeltiradi.

Elektronpochtamaxsusdasturbo'lib,

uningyordamidadunyoningixtiyoriyjoyidagielektronmanzilgaxat,

hujjat,

ya'niixtiyoriyFaylnijo'natishvaqabulqilibolishmumkin.

HarbirInternetgayokielektronpochtatarmog'igaulangankompyutero'ziningalohid amanziligaegavaharbirFoydalanuvchio'ziningpochtamanziligaegabo'lishimumkin.

BirFoydalanuvchibirnechtaelektronmanziligaegabo'lishimumkin.

AmmobirmanzilharxilFoydalanuvchigaqo'yilishimumkinemas.

Elektronmanzilniprovdaderberadi.

Elektronpochtaorqaliyuborilganxatmanzilgabirzumdaetibboradi.

Elektronmanzil @ belgisibilanajratilganikkisimdaniborat, ya'ni

manzilgoh@ Foydalanuvchinomi

Masalan: **Samgasi@email.ru**, ulmas@freenet.uz

Elektronpochtaorqalima'lumotyuborishuchunikkiyo'nalishmavjud,

bulardanbiribepulelektronpochtaxizmatidebyuritilib,

undanfoydalanishuchunInternetdama'lumbirWebsahifalarimavjuddir.

Bular**rol.ru**, **ranbler. ru**, **yahoo. ru**, **yahoo. som**, **e-mail. som**vahokazo. Foydalanuvchidastlab,

poshtamanziligaegabo'lishikerak.

PochtamanzilinitashkilqilishuchunInternetExplorerdasturiningasosiyoinasigaushbu

Websahifalaridanbirishaqirilib,

«**pochta**»bo'limidagi

получить

адрес]yoki**[регистрация]**buyrug'iishgatushiriladi.

Natijada,

ekrandaogohlantirishpaydobo'lib, unga **[согласен]**tugmachasi bosiladi.

Ekrandapaydobo'lganso'roqoinasigamanzil[yashik] nomi, parolkiritilib, kiritilganparolto'g'rikiritilganliginitasdiqlaboladi.

Agarparolnoto'g'rikiritilsa,

yokimanzilnomiboshqamanzilnomibilanmostushibqolsa,

u

holdaparolnoto'g'rikiritilgan-

liginiyokimanzilnomiboshqamanzilnomibilanmostushibqolganliginioghlantiruvsh

ixabarpaydo bo'ladi. Agarhammaishlarmuvaffaqiyatlibajarilsa,

u

holdamanzilnimuvaffaqiyatlitasdiqlanganliginixabarberuvshiyozuvlarpaydo

bo'ladi.

ElektronpochtaxizmatidanfoydalanishuchunFoydalanuvchio'ziningelektronmanziligaegabo'lishivabumanziloinaningpochtabo'limidagimaxsusjoygakiritilib,

parolkiritilgandanso'ng **[вход]** tugmachasi bosiladi.

Natijada, ekrandaFoydalanuvchiningelektronyashigidagikelgan

vaketganxatlarhaqidaxabarberuvshima'lumotoynasipaydo

bo'ladi.

Agaryangixatkelganliginibilib,

unio'qimoqchibo'lsangiz,

oynaningchaptomonidagi

входящие]buyrug'iishgatushiriladivaoinadakelganxatningro'yxatipaydo

bo'ladi(13-rasm).



13-rasm.

Agar xatni chop qilmoq shibo'lsangiz, matnustiga “Sichqoncha” ko'rsatkichi ini olib kelgan holda, uning o'ng tugmachasini bosasiz. Yordamchi oyna hosil bo'ladivayotadagi **[Печать]** buyrug'ini tanlashingiz kerak (14-rasm).



14-rasm.

Agar biror bir manzilgama'lumot jo'natish zaruriyatini paydo bo'lganda, oynaning chap tomonidagi **новое письмо** buyrug'i tanlanadi. Natijada, ekranda quyidagi oyna paydo bo'ladi. Oynadagi **[От]** qatoriga jo'natuvchining manzili, **[Кому]** qatoriga qabul qiluvchining manzili, oynadagi pastki bo'sh joyga jo'natiladigan ma'lumot kiritiladivayotgan **[Отправить]** tugmachasi bosiladi. Agar yuborilgan xat jo'natilgan manzilga tushsa, ishning muvaffaqiyatli bajarilganligi to'g'risida **[ваше письмо Успешно отправлено]** ma'lumoti paydo bo'ladi (15-rasm).



15-rasm.

Oynadagi **[записная книжка]** qatoridagi jo'natilgan xatlarni ro'yxatga olish qatoridir. Xuddi shunday **[Копия]** qatori xatlarni bir nechta manzilga nusxalash uchun mo'ljallangan. Elektron poshtaning hozirgi kundagi mavjud va u kishilar, tashkilotlar orasida qaysi

mamlakatga qarashliekanligi vaoralaridagi masofaninguzunligidan qat'iy nazar, tez vaishoNChlialoqa vositasibo'lib qolmoqda.

11.7. Outlook Express dasturibilan ishlash 140

OutlookExpress dasturielektron pochtaxizmatiniamalgaoshiradi. DasturniishgatushishuchunOutlook Express nomli belgisida “Sichqoncha” tugmachasi bosiladi.

Dasturishgatushirilgandan so'ng, ishistolining birinchi qatoriga dastur sarlavhasi, ikkinchi qatoridamenyubuyruqlari, ushinch qatorida esaelektron pochta dasturibilan ishlashniengillashtiruvshiuskunalar majmuasi joylashgan(16-rasm).



16-rasm.

OutlookExpressdasturiyordamidaxatyoziish, jo'natishvao`qishtartiblarinikeltiramiz[12].

11.7.1. Xatyoziishtartibi

Dastlab, OutlookExpressdasturiishgatushiriladivaekranda quyidagidarchahosilbo'ladi(17-rasm).



17-rasm.

Hosilbo'lgandarchadaquyidagiishlartartibbilanbajariladi:

— **Ком**umaydonidaxatjo`natilishikerakbo'lganelektronmanzilyoziladi.

Masalan, **anvar@email.ru**

— **Копия**maydonidaxatnibirnechtamanzilgayuborishzaruriyatitug'ilganda, xatnusxalariyuborilganmanzillaryoziladi;

— **Тема**maydonidaxatmavzusiko`rsatiladi.

Pastkikattaoynadaxatmazmunioyoziladi.

11.7.2. Xatnijo'natishtartibi

Yozilgan xatni elektron manzilgajo'natishtartibiquyidagicha:

1. **Отправить** punktida "Sichqoncha" tugmachasi bosiladi.
2. Xatning **Исходящие** bandigatushganligitekshiriladi.
3. **Добавить почту** bandida **Sichqoncha** tugmachasi bosiladi.
- 4.

Xatning **Исходящие** bandidan **отправленные** bandigatushganligitekshiriladi

.

11.7.3. Xatlarni o'qish

Foydalanuvchining elektron manzilgakelib tushgan xatni o'qishtartibiquyidagicha:

1. Outlook ExprEsc dasturi ishga tushiriladi.
2. **Добавить почту** punktida "Sichqoncha" tugmachasi bosiladi. Bundakelgan xatlar serverdan Foydalanuvchi kompyuteriga ko'chiriladi. Ekraning quyidagisidakelgan xatlar ro'yxati paydo bo'ladi.
3. **Входящие** bandi oshiriladi.
4. O'qilmagan xatlar ro'yxatda qora rangda ko'rsatiladi.
5. O'qilish kerak bo'lgan xat tanlanadi, "Sichqoncha" tugmachasi bosiladi, natijada, xat mazmuni ekranda paydo bo'ladi.

Elektron pochta orqali grafikli, audio va Video Fayllarni ham xatga ilova qilib jo'natish mumkin. Lekin bunday fayllarning hajmi kattaligi sababli, ularni jo'natishdan oldin arxivlovchi dasturlar yordamida arxivlab jo'natish kerak bo'ladi.

11.8. World Wide Web(WWW) –Jahon axborot tarmog'i 141 va 372

Internetning rivojlanishi zamonaviy bosqishi 1990 yillarning boshlarida ma'lumotlar almashishining yangi protokoli paydo bo'lishi bilan boshlandi. Bu protokol HTTP(HyperText Transfer Protocol –gipermatnlarni uzatish protokoli) deb ataladi. Bu protokol bilan birgalikda World Wide Web(yoki qisqasha WWW) xizmati ham paydo bo'ldi. WWW (World Wide Web)- bu keng tarqalgan Internet xizmati bo'lib, gipermatnli hujjatlar(Web sahifalar)ni kompyuterlarda tasvirlash va uzatish uchun mo'ljallangan. Ko'pincha uni Web deb atashadi. WWW xizmati bugungi Internetda asosiy rolni o'ynaydi, Shuning uchun, ba'zan uni Internet deb ham atashadi. Aslida esa u Internetning bitta xizmat turid bo'lib hisoblanadi. Web sahifa(HTML hujjat) WWWga joylashtirilgan, .htm yoki .html formatli HTML tilida ifodalangan matnli fayllardir. Web sahifalar multimedia texnologiyalarini mujassamlashtirgan holda, turli ko'rinishdagi ma'lumotlar(matn, ovoz, animatsiya va Video)ni o'zida umimlashtiradi. Web sahifa matnlardan tashqari gipermatnli murojaat bog'lanishlarni ham o'zida saqlashi hamda ular yordamida boshqa Web sahifalarga o'tish va ularni ko'rish mumkin. Web sahifalarni ko'rish uchun maxsus dastur(brauzer), masalan, Microsoft Internet Explorer dan foydalanish mumkin.

WWW asosida kikitatuncha yotadi: HTML dahujiatlarni formatlash
va gipermatnlimurojaat.

XII-bob. HTML BELGILASH TILI HAQIDA TUSHUNCHA. TEGLAR. WEB SAHIFA YARATISH.

11.9.1. HTML tili

Internetning rivojlanish zamonaviy bosqichi 1990
yillarning boshlarida ma'lumotlarni mashinaviy angizish protokoli paydo bo'lishi bilan
oshildi. Bu protokol HTTP (HyperText Transfer Protocol
– gipermatnlarni uzatish protokoli) deb ataladi. Bu protokol bilan birgalikda World
Wide Web (yoki qisqacha WWW) xizmati ham paydo bo'ldi. WWW (World Wide
Web) – keng tarqalgan Internet xizmati bo'lib, gipermatnli hujjatlar (Web
sahifalar) ni kompyuterlar orasida yuborish uchun mo'ljallangan. Ko'pincha uni
Web deb atashadi. WWW xizmati bugungi Internetda asosiy rol o'ynaydi,
shuning uchun, ba'zan uni Internet deb ham atashadi. Aslida esa u
Internetning bitta xizmati bo'lib hisoblanadi. Web sahifa (HTML hujjat)
WWW ga joylashtirilgan, .htm yoki .html formatli HTML
tilida ifodalangan matnli fayllardir. Web
sahifalar multimedia texnologiyalarini mujassamlashtirgan holda,
turli ko'rinishdagima'lumotlar (matn, ovoz, animatsiya va
video) ni o'zida umlashtiradi. Web
sahifa matnlardan tashqari gipermatnlimurojaat bog'lanishlarni ham
o'zida saqlashi hamda ularyordamida boshqa Web
sahifalarga o'tish va ularni ko'rish mumkin. Web
sahifalarni ko'rish uchun maxsus dastur (brauzer), masalan, Microsoft Internet
Explorer dan foydalanish mumkin.

WWW asosida kikitatuncha yotadi:
HTML dahujiatlarni formatlash va gipermatnlimurojaat.

HTML (HyperText Markup Language – gipermatnlarni belgilash tili)
tili matnli hujjatlar ni belgilovchi maxsus tilni ifodalaydi. HTML
tili budasturlashtirilmagan. HTML tilining asosiy vazifasi –
buzmatnning mantiqiy tuzilishini aniqlash: qaysi qismisarlavha,
abzats qaydan boshlanadi va tugaydi,
matnning qaysi qismi ga alohida ahamiyat beriladi va hokazo.
Berilgan matn ni belgilashni bajaruvchi HTML til kodlari **teg** deb ataladi.
Teg – bu simvollarni o'z ichiga oladi.

Barcha teglar <(kichik) simvol bilan boshlanib, >(katta) simvol bilan tugaydi.
Teglar juft-juft qo'llaniladi. Boshlovchi teg <> simvollar orasiga,

yakunlovchitegesa</

>simvollari(matematikadagiochiluvchivayopiluvchiqavslarkabiqo‘llaniladi) orasigayoziladi. Teglariningkichikyokikattaharflardayozilishifarqqilmaydi. Har birteg HTML tilidamaxsusvazifanibelgilaydi.

HTMLdagihujjatasosan 3 ta asosiyqismdaniboratbo‘ladi:

- HTMLnie‘lonqilish;
- Sarlavhaqismi;
- Hujjatning tana qismi.

HTMLnie‘lonqilish.

HTMLdatuzilganixtiyoriyhujjat<HTML>tegibilanboshlanib, </HTML>tegibilantugallanadi, ya’ni

<HTML>

.....

.....

.....

</HTML>

Bu teglarjuftligibrouzergahaqiqatan ham hujjatning HTML hujjatligito‘g‘risidaaxborotberadi.

Sarlavhaqismi. Sarlavhaqismi<HEAD>va</HEAD>teglariorasigayoziladi. Bu teglarorasidahujjathaqidagima’lumotjoylashadi. Tuzilayotgan HTML hujjatga nom berishuchunmatn<TITLE>va</TITLE>teglariorasigajoylashishikerak, ya’ni

<HEAD>

<TITLE>Meningbirinchisahifam</TITLE>

</HEAD>

Hujjatning

tana

qismi.

Hujjatningasosiy mazmuni<BODY>va</BODY>teglariorasigayoziladi.

Ulardanbirinchisito‘g‘ridan-to‘g‘ri<HEAD>tegidankeyinkelsa, ikkinchisies</HTML>tegidanoldinkeladi.

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Meningbirinchisahifam</TITLE>

</HEAD>

<BODY>

.....

</BODY>

</HTML>

Umuman, to‘g‘rituzilgan HTML hujjatquyidagiko‘rinishgaegabo‘ladi:

<Html>

<Head>

Sarlavhaqismi

</Head>

<Body>

Hujjatning tana qismi

</Body>
<Html>
HTML tilidatuzilganhujjatda 3 ta asosiy<HTML>,
<HEAD>va<BODY>teglarbrauzergahujjatnitashkil qilish uchun asosiy ma'lumotni u
zatadi. HTML tilidatuzilganhujjatgamisollarkeltiramiz:

3. BOSHQA HUJJAT VA FAYLLARGA MUROJAAT. RO'YXATLAR. JADVALLAR, TASVIRLAR. FREYMLAR.

Reja

1. HTMLhujjatvafayllargamurojaatnitashkil qilish.
2. HTMLtilidaro'yxatko'rinishidama'lumottaqdimetish
3. HTMLdajadvallarningishlatilishi.

Websahifalardaturlixildagimultimediyaobyektlarijoylashtirilishimumkin.

Gipermatnli hujjatlarda matnning o'ziga qo'shimcha qilib video va audio obyektlar qo'lla
niladi. Ссылка sifatida esana faqat matnlarni, balki turlixil grafiklarni kullash mumkin.
Ссылка 2 qismdan iborat: Birinchikismi Web-sahifalarida kurinadigan ko'rsatkichli
ссылкаdir (anchor) Ikkinchikismi brauzerga ko'rsatma beradigan
ссылканинг manzillikismi (URL-manzil) Ссылка
ko'rsatkichi ustida sich qonchanichikillatsa, brauzer manzili URL-
manzili yordamida beriluvchi hujjatni yuklaydi. Ссылка ko'rsatkichisuz,
so'zlarguruhiyoki tavirlar bo'lishimumkin, shunday bo'lsa xam ko'rsatkichlar 2 turda:
mantli va grafik libo'lishimumkin.

Matnli ko'rsatkichning rangi sahifa muallifi tomonidan yoki kuribchikish dasturlarini urn
atish orqali tartibga solinadi. Masalan,

 Bu
matnссылкасининг ko'rsatkichi hisoblanadi, yoki

Birinchimisol matnli ссылка ko'rsatkichi, 2-misol

es grafikli ссылка gamisolbulaoladi. Bajaradigan vazifa sig'akura ikkalа ссылка bir-
biridan fark kilmaydi. Ссылканинг 2-kismi URL-manzildan tashkil topgan.

SHunda Websahifa sich qonningchikillatilib ilani yuklanadi. Manzilni ko'rsatish
– nisbiy va mutlak bo'lishimumkin. Brauzerga ссылка ko'rsatkichininguzini,
shuningdek ссылка kilinayotgan hujjat manzili ni ko'rsatishda <A>tegidan foydalanilad
i. <A>tegining fakatgina bitta HREF parametr mavjud. NREF parametrining qiymati
URL-manzil hisoblanadi.

Masalan,

<A HREF = HYPERLINK "http://www.server.com/home/index.htm"
http://www.server.com/home/index.htm >ссылканинг matnli ko'rsatkichi

Ссылка larni xambosh qahujjatlarga,
xamjoriy hujjatning turlik ismlari gayaratish mumkin. Masalan, agar
katta hujjatsarlva xasiturlibo'limlarga ссылка larga egabo'lsa,
unda shbu hujjatyaxshirokuqiladi.

Ichkicssылkanituzishuchunavvalobelgilanganjoynianiklovchiko'rsatkichnituzishkerak.<A>teging NAME parametriyordamidajoylashtirilayotganko'rsatkichga nom beriladi. Bunda HREF paramtriishlatilmaydi. Masalan,

SHundanso'ngcssылkanituzsabo'ladi. Buning uchun HREF parametridacssылkanominibuichkicssылkaekanliginiko'rsatuvchi x li old kushimchanijoylashtirishlozim.

SHundanso'ngcssылkanituzsabo'ladi. Buning uchun HREF parametridacssылkanominibuichkicssылkaekanliginiko'rsatuvchi x li old kushimchanijoylashtirishlozim.

 glava_5

Agar cсылkalar boshqa Web-sahifasiniko'rsatsa, u baruzerdarchasigachiqariladi. Agar cсылkaboshqaturdagihujjatniko'rsatsa, ko'zdankechirish dasturi avvalhujjatniqabulqiladi, keyinesa u bilannimakilishniuylabtopadi. Brauzerningkeyingiharakatlariquyidagichabo'lishimumkin:

Brauzerbuturdagihujjatbilanqandayishlashnibiladi, masalan, agar cсылkalar GIF formatidagigrafiklifayligabajarilsa, undakuzdankechirish dasturi darchanitozalaydivako'rsatilgantasivrninyuklaydi.

Brazerberilganhujjaturinitaniyolmaydi.

Bundayxollardabrauzerfoydalanuvchisiningmashinasidagimavjudyordamchidasturl argamurojaatqiladi. Agar bundaydasturmavjudbo'lsa, brauzeruniishlatadi.

Masalan, AVI-formatidagifaylga cсылkakilinayotganbo'lsa, brauzerbufaylniyuklaydi, AVI-faylniko'rsatishhuncherakfaylnitopadivauniishgasoladi. Web-sahifasidaoldiga URL suziniyozibelektronpochtagaxamccсылkaqilishmumkin. Masalan,

fikrlaringiznijunating

Yuqoridako'ribchiqilganteglarishtirokidabirmisolnie'tiboringizgahavolaetamiz:

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Shaxsiysahifa</TITLE>

</HEAD>

<BODY>

<H1 ALIGN=CENTER>Xushkelibsiz! </H1>

<HR>caxifaningasosiytarkibi

<HR>

<ADDRESS>

So'nggimarta 1.11.2003 da yangilangan</ADDRESS>

fikrlaringizniyuboring

</BODY>

</HTML>.

Cсылkalarsifatidagrafiktasvirlarxamishlatilishimumkin.

Tasvirnicсылkasifatidaishlatishuchuntasvirni<A>konteynerichigasolishninguzietar li. Bundaycssылkanikuribchichkishdanoldintasvirni HTML-hujjatigakuyishnikuribchikamiz.

tegihujjatgatasvirnikiritishuchunxizmatqiladi. Uning yagona parametri SRC bo'lib, u tasvirlifaylning ORL-manzilinianiklaydi.

Misol, tasvirnihujjatgakushayotgandauningmatngayokiboshqaeelentl arganisbatanjoylashishiniko'rsatishmumkin. Buning uchun IMG tegining ALIGN parametriishlatiladi.

TOP – tasvirniyukorichegarasisahifasiningengyukorielementibuyichatugirlanadi;
TEXTTOP – tasvirningyukorichegarasikatorningmatnelementibuyichatugirlanadi;
MIDDLE – tasvirningurtasikatorningbazaviychizigibuyichatugirlanadi.
ABSMIDDLE – berilgantasvirurtasinatormarkazigatugirlash;
BOTTOM yoki BASELINE – satrlarningkuyichegarasinitugirlaburnatish;
ABSBOTTOP – pasttkichegaranisatrningpastkichegarasibuyichatugirlash;
LEFT – tasvir chap tomongasurilib, matntasvirningungtomonigajoylashtiriladi;
RIGHT – tasvirdarchaningungtomonigasurilib, matntasvirning chap tomnidajoylashadi.

Misol,
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Tasvirlarnitugirlash</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
niyukoridantugirlash<P>
nibazaviychiziklargaurnatish
</BODY>
</HTML>.

Enditasvirningссылкаsifatidakullanilishinikuribchikamiz. Misol,

Bundaytasvirningxarqandaykismi MY – doc.html
hujjatigаccылкаko'rsatkichikabiishlaydi.
Tasvirberilishiningbirkanchaimkoniyatlaribor, ya'nialohidafragmentlarborki,
ularxarxilresursbajarilishiniko'rsatadi. Cсылkaningtashkiltopishi,
xarxilturdagimatnlarningtavirigagiperccылкаbo'lishiqisqachatasvirdeyiladi. Xarxil
URL-manziligaegabo'lgannuktayokisohalar «kaynok» yokifaol deb aniklanadi.
Tasvirninguziberilganxarita-tasviruchuntayanchbo'libxizmatqiladi. Xarita-
tacviroddiykiritilgantasvirbo'lib, u xarqandayformatnikabulkilaoladi (GIF yoki
JPG). Xarita-tasvirkonfiguratsiyasixam HTML-
hujjatningbirkismibo'lishiyokialohidafaoldajoylashishimumkinbo'lganoddiymatnd
ekyoziladi.
Konfiguratsiyanitasvirlashxarbirfaoltasvirkoordinatalaridanxamdaushbusohalarnin
gxarbiribilanboglangan URL-manzilidantashkiltopadi.
Faolsohalarningshakllarito'g'riburchakliturtburchak,
aylanayokikupburchaklibo'lishimumkin. Web-caxifalardaxarita-
tasvirlarnisotishningmijozlargaxosvairantibilanboglikbo'lganteglarnikuribchikamiz
. Bu xoldaxaritakonfiguratsiyasihaqidagibarchaaxborottasvirkiritilgan HTML-

fayldajoylashadi. USEMAP
parametrigaegategikiritilgantasvirtayanchtasvirekanliginiko'rsatishgaxizma
tqiladi. USEMAP
parametriningasosiyma'nosixaritakonfiguratsiyasitavirigacсылкаdaniborat.

Masalan,

bumisolda map.gif
faylidasaklanayotgantasvirtayanyatasvirhisoblanadi. Xarita-
tasvirninguzixamxuddishufayldata'riflanganbo'lib, super map
degannomgaegabo'lishilozim. <MAP>tegixita-
tasvirsohalarikonfiguratsiyasinitasvirlashdaishlatiladi. <MAP>tegiuzining NAME
pametriningkonteyneridir. NAME

parametriUSEMAPdaginomgamosbo'lishikerakbo'lgannomnibildiradi. Masalan,
<MAP NAME = "super
map"><MAP>va</MAP>juftligiorasidaxaritafaolsohalariningta'rifi joylashtirilishil
ozim. Buning uchun<AREA>tegidanfoydalaniladi.
Xarbiryakka<AREA>tegibittafaolsohanibildiradi.

<AREA>tegi parametrlari.

SHAPE

COORDS

HREF

NOHREF

ALT

SHAPE parametrifaolsohashaklinibelgilaydi. Ushbuparametrqiymatlari:
rect – to'g'riturtburchak (uzgartirilmaganxolda) circle – aylana poly- kupburchak
COORDS parametriyakkafaolsohakoordinatalariniberadi. COORDS
parametriqiymatlarifaolsohanianiklovchinuktalarkoordinatasiningvergulbilanajratil
ganro'yxatidaniborat.

Koordinatalarmanfiybo'lmaganbutunsonlarko'rinishidaberiladi.

Koordinatalarboshi (0,0) tasvirningyukori chap burchagidajoylashgan. Birinchi son
gorizontaleburchak, 2-esa vertikalburchakkoordinatalarnianiklaydi.

Rectsohasiuchunto'g'riturtburchakningyukori chap
vakuyiungburchaklarikoordinatalariberiladi. Masalan, <AREA SHAPE=rect
cords="83, 44, 133, 94 HREF = page1/html> circle ko'rinishidagisohalarga 3 ta
qiymat, aylanamarkazikordinatalariva radius beriladi.

<AREA SHAPE=circle COORDS="34, 32, 23" HREF = page 2.html> poly
turidagisohalaruchunkupburchakkirralarikoordinatalarikeraklitartibdaberiladi.

Masalan, <AREA SHAPE=poly COORDS="12, 110, 37, 62, 72, 114, 70, 120, 60,
100" HREF=page3.html> HREF vv NOHREF parametrlari. HREF
parametriabsolyutyokinisbiyshakldayozilishimumkinbo'lganссылкамanzilinibelgil
aydi. YOzishkoidasixuddi<A>tegidagidek. NOHREF

parametriningmustakilma'nosi yuk,

balkifakatginamazkursohacсылкаkalargaegasliginibildiradi. Masalan,

ushbuparametrtomonidanberilgan ALT-

matnhujjatyaratuvchisiuchunfakatginaizohvazifasinibajaradi. Misol:

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Xarita-tasvirdanfoydalanish</TITLE>
</HD>
<BODY>
<IMG SRC="narbar.gif" OSEMAP="#maol">
<MAP Name="guide.HTML" SHAPE=rect COORDS="0. 0. 147. 109"
ALT="Aylanalisoha">
<AREA HREF="TOP10.html" SHAPE=poly COORDS="534. 62. 699. 62. 698.
236. 626. 261. 534. 235" ALT="Kupburchak">
</MAP>
</BODY>
</HTML>.

```

Eslatma.

tegining ALT parametri.

Tasvirlaryuklanilishinio'chirishrejimidafoydalanuvchilaruchun ALT parametritasvirlarhaqidagimatnko'rinishidagiauxborotolishimkoniniberadi.

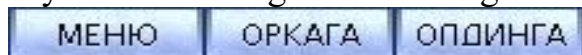
Zamonaviybrauzerlartasvirsohasigasichqonchakursoriolibkelinsaushbumatnnipods kazka (eslatma) (tooltip) sifatidaaksettiradi.

Masalan,

```

<IMG SRC=spb.gif ALT="shaxargerbi" WIDTH=150 HEIGHT=175>
Tasvirniyuklasho'chirilganda "shaxargerbi" mukobilmatniyoziqlanganramka

```



HTML tilidaro'yxat.

HTMLtilidaro'yxatko'rinishidama'lumottaqdimetishuchunmaxsusteglarningto'pla miko'ribchikilgan. Ro'yxatlardanfoydalanishquyidagiholatlardaquaydir:

qiyinjarayonlartasviri;

sarlavhauslubidama'lumotjoylashishi;

Ma'lumotlarbo'laginingyagonastrukturagabirlashishiHTMLtilidaro'yxatlarningquy idagiasosiyturlariqaydetilgan:

markerlangan;

raqamlashtirilgan;

ifodalarro'yxati.

Markerlanganro'yxat (tartibsiz – Unordered Line (UL))

Elementlarniajratishuchunmarkerlanganro'yxatda marker va bullet (uk) deb ataladiganmaxsusramzlarishlatiladi. vateglari.

Markerlanganro'yxattuzishuchunichidaro'yxatnigbarchaelementlarijoylashtiriladig anvateg-konteynerniishlatishzarurdir. Bu

teglarasosiyhujjatlardanro'yxatniavtomatiktarzdaaniklaydi.

Xarbirro'yxatelementi (List Item) tegibilanbelgilanishilozim. Misol,

```

<HTML>

```

```

<HEAD>

```

```

<TITLE>markerlanganro'yxat</TITLE></HEAD>

```

```

<BODY>

```

```
<UL>
<B>zodiakbelgisi</B>
<LI>Kuy</LI><!-- yopuvchi teg shart emas -->
<LI>Sigir
<LI>Kiskichbaka
<LI>Arslon
<LI>Parizod
</UL>
</BODY>
</HTML>.
```

tegiparametrlari:

COMPACT

TYPE

COMPACT ningma'nolari yuk, va u fakat mazkur ro'yxatni kompakt ko'rinishdagi qaytarish lozimligini ko'rsatadi. Shrift kichraytirilishi yoki ustunlar ro'yxatini rasidagi masofa kichiklashi mumkin. TYPE quyidagilarni ko'lga olib olinishi mumkin:

Disc- markerlar buyalganaylanada ko'rsatadi (uzgartirilmagan holda).

Circle- buyalmaganaylanada ko'rsatadi.

Square- buyalgan turtburchakda ko'rsatadi (4.0da buyalmagan turtburchak).

TYPE parametrini mazmunialohidaro'yxat elementlariga berish mumkin. Misol:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>markerlangan ro'yxat</TITLE>
<H3> Remember to buy </H3>
<UL TYPE=CIRCLE COMPACT>
<LI> milk
<LI> bread
<LI> apples
</BODY>
</HTML>.
```

Raqamlangan ro'yxat (tartibga solingan – Ordered List (OL))

HTML tilidagi boshqaro'yxatni raqamlangan ro'yxatdir.

Markerlangan ro'yxatdan farqliravishdagi raqamlangan ro'yxat tarkibiy kislari (elementlari) oldidagi tartib raqamlar ko'rsatadi.

Nomerlashtirib berilgan bo'ladi.

Xamdar ro'yxatni tegi parametr bilan belgilanishi mumkin. va teglari.

Raqamlangan ro'yxatni tuzish uchun ro'yxatning barcha elementlarini uzi ichiga olingan ... tegi konteyneri dan foydalaniladi.

 va teglari ro'yxatni hujjatning asosiy tarkibidan ajratib, katorni ro'yxatdan oldin va keyin otkazishni ta'minlaydi. Har

bir ro'yxat tarkibiy kismi tegi bilan boshlanishi kerak. tegi parametrleri:

COMPACT

TYPE

START

TYPE raqamlanganro'yxatturinibelgilashuchunishlatiladi.

TYPE = A – raqamlarnilotalifbosiharflariasosidaberadi.

TYPE = a – raqamlarnikichiklotinxafrlariasosidaberadi.

TYPE = I – raqamlarnikatta rim sonlaridaberadi.

TYPE = i – raqamlarnikichik rim sonlaridaberadi.

TYPE = 1 – raqamlarniarabsonlaridaberadi (uzgartirmaganxoldaishlatiladi).

Ro'yxatelementiraqamidanso'ngxardoimkushimchakilibnuktakiritiladi.

teginiguzidaraqamlarturiuchun TYPE

parametrialohidaro'yxatelementiko'rsatilishimumkin. teginig START

parametriraqamlashtirishnibirsonidanboshlamaslikkaimkonyaratadi.

Raqamlashturidankat'inazar START parametriqiymatisifatidaxardoim natural sonlarberilishilozim.

Misol,

< TYPE = A START = 5>Bundayyozuv E dan boshlanib, raqamlanganro'yxatnianikeydi. tegiraqamlanganro'yxatlaruchun TYPE va VALUE parametrlariniishlatishgaimkonberadi. tegiparametrlaribo'lgan TYPE elementlarro'yxatidagi TYPE parametrigauxshash. teginig VALUE parametrior'yxatningkolgankeyingielementlariraqamlariniuzgartirmaganxolda, ro'yxatningmazkurelementiniuzgartirishgaimkonberadi.

Ba'zielementlaritushiribkoldirilganro'yxattegiparametriuchunxosdir.

Misol,

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Raqamlanganro'yxat</TITLE>

</HTML>

<BODY>

Erdankuzgakurinuvgiengyorkinyulduzlar

 Sirius

 Kanopus

 Arktur

 Alfa Sentavra

 Vega

 Kapella

 Rigel

 Porsion

 Axernar

 Beta Sentavra

 Betelgeyze

 Aldebaran

...

<LI VALUE = 58 > Mitsar
...

<LI VALUE = 75 > Polyarnaya

</BODY>

</HTML>.

Aniklovchilarro'yxati (maxsusatamalaraniklovchilarilugati)

Bundayro'yxatdaxarbireelement 2 kismdantashkiltopadi.

Ro'yxatelementniningbirinchikismidaatamaningma'nosinianiklanayotganatamaber iladi, 2-kismida

esaatamama'nosiniochibberuvchilugatlimakolashaklidagimatnyoziladi.

<DL>...</DL> (Definition List) teg-

konteyneriyordamidaaniklanishlarro'yxatiberiladi. <DT> (Definition Term)

teggkonteyneritarkibidaaniklanayotganatamaninguziizohlanadi. <DD> (Definition Description) tegiichidaesaxatboshiuzaniklovchisibilankeltiriladi.

<DT>va<DD>tegaliruchunyopuvchiteglarshartemas.

Barcharo'yxatlarquyidagixolatdayoziladi.

<DL>

<DT>Atama

<DD>Atamaninganiklovchisi

</DL>

<DT>tegidaso'ngblokdarajasidagiteglar, masalan, <P>yoki<Hi> lar
kullanilmaydi.

Uzidaaniklovchinisaklaydiganmatnatamadanso'ngkeyingikatordaunggasiljishbilan kiritiladi. Blok dajarasidagielementlartegdanso'ngishlatilishimumkin.

<DL>tegiometri.

COMPACT

Avvalgixolatlargauxshabfoydalaniladi.

Misol,

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Aniklovchilarruyzati</TITLE>

<HEAD>

</BODY>

<DL>

<DT>Orol

<DD>Kuruklikning

xartomomidansuvbilanuralgankismi

<DT>Kit'a

<DD> Juda kattaorol

</DL>

</BODY>

</HTML>.

<DIR>va<MENU>turidagi ro'yxatlar xozirda deyarlik kullanilmaydi.

Garchi takchibrauzerlar bute glarni xamon kullab-kuvvatlasada, HTML 4.0 spetsifikatsiyaida ikkalaro'yxat xambekorkilingan.

Ular urnigategi bilan belgilanadigan marker langan ro'yxat lartaklifetiladi.

SHuningdek, kiritilgan yoki kupdarajali deb

ataluvchi turlixildagi ro'yxatlarni ehtiyoiri ravishda kiritish mumkin.

Bundayro'yxatlardabirturdagi ro'yxatelementigaxuddishundayyokiboshqaturdagibu tunbirro'yxatnikiritishlozim.

HTML da jadvallar

HTMLdajadvallaran'anaviy tarzdamalumotlarnitaqdimetishusulisifatidishlatiladi. BiroqHTMLdabumaqsaddakullanilishdantashqarijadvallar Web-sahifalarniformatlashusulisifatidaxizmatqiladi.

Kuyidajadvaldansonlima'lumotlarnitaqdimetishdafoydalanishgamisolkeltiramiz:

Valyuta	Maks.xarid	Min.sotuv	Urta.xarid	Urta.sotuv
USD	25.10	25.40	24.87	25.55
DEM	13.00	13.59	12.32	13.76
FIM	4.35	4.47	4.08	4.52

Bundayhujjatnikuzdankechirishdaodatdaunikurishdajadvaldanfoydalanilganisezilmaydi, chunkiyacheykalaratrofidagiramkalarchizibko'rsatilmaydi.

TASHKENT City of Uzbekistan Home Page	
	Tashkent- TheStoneFortress
	Tashkent, Uzbekistan's capital, shows its shimmering roots as a Silk Road city even today. The 2,000 year-old-city is a major exporter to Eastern Europe of silk, cotton and textiles, as well as oil, coal, copper, sulfur, rice and manufactured products such as television sets, automobiles and tractors.

Jadvallarniyaratishgamuljallanganmaxsusvositalarbarchamuammolarvatabulyasiyaramzlarikatataxamiyatgaegabo'lganformatlashtirilganmatnnikullashimkoniyatiniistisnokilmaydi.

Jadvallardanfoydalanishfakatginama'lumotlardoirasidacheklanibkolmasdan, balkimatn, tasvir, boshqajadvalkabilardaniboratsahifalardaturfaxilma'lumotlarjoylashuvinitashkillash tirishdaxamnamoyonbo'lishimumkin.

Jadvalta'rifi<BODY>bo'liminingichidajoylashishilozim.

Xarbirjadval<TABLE>tegibilanboshlanib, </TABLE>tegibilantugallanishidarkor.

Istalganjadvalxarbiridaalohidayacheykalaragama'lumotlarberiluvchibiryokibir nechakatordantashkiltopadi. Xarbirkator<TR>tegibilanboshlanib, </TR>tegibilantugaydi. Katordagimaxsusyacheyka<TD>, </TD>yoki<TH>, </TH>teglariningichidabo'lishishart.

<TH>tegiodatdajadvalningsarlavhayacheykalarida, <TD>esama'lumotliyacheykalardaqo'llaniladi. Ularorasidagiuzaro fark shriftningturivama'lumotlarningyacheykalarichidajoylashishidanamoyonbo'ladi.

<TH>turidagi yacheykalartarkibio'rtaqalinlikdagishriftdaaksetib,
yacheykamarkazidajoylashtiriladi. <TD>turidagi yacheykalaritarkibi chap
tomongatugirlanganvavertikalyunalishmarkazidajoylashtiriladi.
Jadvaldagikatorlarmikdori<TR>tegisonibilananiklanadi,
ustunlarmikdoriesa<TD>va<TH>teglariningbarchakatorlarorasidagimaksimalmikd
oribilananiklanadi. Uzidama'lumotsaklamaydiganyacheykalar,
birkancha<TD>va</TD>teglarifutligibilanta'riflanadi.
Xarxilkatorlardaturlimikdordabirxilulchamdagiustunlarjoylashganjadvallarnituzils
hmumkinemas.
Butunjadvalgasarlavhaberishuchun<CAPTION>va</CAPTION>teglariqo'llaniladi
. Sarlavhaningta'riflanishi<TABLE>va</TABLE>teglariorasida, <TABLE>dan
so'ngvabirinchi<TR>gakadarjoylashtiriladi. Engoddiyjadvalgamisol:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>engoddiyjadval</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<TABLE><TR>
<TD>Y Acheyka 1 kator 1 </TD>
<TD>Y Acheyka 2 kator 2 </TD>
</TR>
<TR>
<TD>Y Acheyka 1 kator 1 </TD>
<TD>Y Acheyka 2 kator 2 </TD>
</TR>
</TABLE></BODY></HTML>
<CAPTION>tegiparametri:
```

ALIGN

Parametrqiymati:

TOP – (uzgartirilmaganxolda) jadvalustidagisarlavhasi;

BOTTOM – jadvalostidagisarlavha.

Jadvalsarlavhasixardoimgorizontalyunalishibuyichamarkazdajoylashtiriladi.

Ba'zansarlavhadaoddiymatnniberishmumkin,

lekin<CAPTION>va</CAPTION>teglariorasida<BODY>dpqo'llaniladiganbarcha
teglarniishlatishmumkin.

Misol,

<CAPTION ALIGN = BOTTOM>javdalostidagisarlavha</CAPTION>.

<TABLE>tegiparametrlari:

BORDER

CELLSPACING

CELLPADDING

WIDTH

ALIGN

HEIGHT

BGCOLOR

BORDER –

jadval setkasini hosil qiluvchi yacheyka atrofidagi va umumiy jadval atrofidagi ramkalar nishonlanadi. Uzgartirilmagan xolda ramkalar chizilmaydi.

<TABLE> tegi doirasidagi ramkalar nishonlash uchun BORDER parametrini berish lozim.

Bunda jadval atrofidagi ramkalar nika linligini piksel daberish mumkin, yacheyka atrofidagi ramkalar esa minimal kalinlikda, ya'ni 1 deb olinadi.

Masalan,

<TABLE BORDER>

<TABLE BORDER=10>

BORDER parametrini bori yo kt yuk

bo'lgan taqdirda jadvalning umumiy o'lchamini uzgartirmaydi (BORDER=0 istisnodir)

Yacheykalar nika lojibori chabir-

birigay aqin joylashtirish uchun ramkalar yu kligi bildiruvchi BORDER=0

parametrini berish lozim. INTERNET EXPLORER brauzeri uchun BORDER=0

uzgartirilmagan xoldagi qiymat hisoblanadi. <TABLE> va <TABLE

BORDER=0> kushni yacheykalar orasidagi (ya'ni yacheykalar ramkalar orasidagi) masofani xam gorizonta l,

xam vertika l buyicha nika lovchi <CELLSPACING> ga uxshash.

Ushbu parametrining yozish shakli CELLSPACING=num bo'lib, bu erda num

piksellardagi son ifoda sidir (uzgartirilmagan xolda num=2). CELLSPACING=0

ning berilish i kushni yacheykalar ramkalar i kushilib, jadvalning yagona

setkasini hosil qiladi.

Masalan, <TABLE CELLSPACING=0 BORDER>. CELLPADDING yacheyka ramkas i va yacheyka ichidagi ma'lumotlar orasidagi masofani belgilaydi.

CELLPADDI NG=num ko'rinishda yozilib, bu erda num piksellardagi son ifoda sidir.

Uzgartirilmagan xolda

num=1;

num=0

qiymati yacheyka dagi ma tna kismi ning ramka gateg i shiga olib keladi. Masalan,

<TABLE CELLSPACING=3 CELLPADDING=10 BORDER=3>
CELLSPACING va CELLPADDING

parametrlari bir vaqtning uzi da xam gorizonta l xam vertika l buyicha

star

boshigata'sir qiladi. Aynika sa ix cha m ja d va l larni hosil qilish uchun quyidagi ta'rifni yozish hkerak:

<TABLE BORDER=0 CELLSPACING=0 CELLPADDING=0>

11.4. MISOLLAR 374

1-misol.

<Html>

<Head>

<Title>Hujjat nomi</Title>

```
</Head>
<Body>Internetgaxushkelibsiz</Body>
</Html>
```

Bu misol HTML hujjatga eng soddami solbo‘laoladi. Dastur nio kompyuterda bajarish uchun, dastlab, Bloknot matn muharriri ishga tushiriladi (**Pusk→Programmi→Standartnie→Bloknot**) vadastur mazmuni odatdagidek klaviatura tugmachalari orqali kiritiladi.

Dastur kiritilganda so‘ng, u fayl ko‘rinishida, albatta, .html formatida xotirada saqlanish kerak. Buning

uchun **Fayl→SoxranityokiFayl→Soxranitkak** buyruqlaridan biri ishlatiladi.

Bloknot dasturi oynasi yopiladi. HTML tilidagi dastur ni ishga tushirish uchun fayl ustida «sichqoncha» tugmachasi ikki martaba siladi vadastur bajariladi, natijada, ekranda quyidagi holat paydo bo‘ladi (9-rasm). Dastur ni tahrir qilish uchun fayl ustida F4 tugmachasi bosiladi, fayl mazmuni ekranda paydo bo‘ladi, tahrirlashishlari bajarilganda so‘ng, fayl o‘zgartirilishlari bilan xotirada saqlanadi.

Quyida HTML tilida Web sahifa tuzish uchun ishlatiladigan asosiy teglar va ularning ishlatilishini misol bilan rdatushuntiramiz.

Izoh yozish uchun **<!--(yoki<COMMENT>)** va **-->(yoki</COMMENT>)** teglari ishlatiladi. Bu teglar orasiga yozilgan ixtiyoriy ma‘lumot izoh deb tushuniladi. Izoh **<(katta)** simvolidan boshqa ixtiyoriy simvol ni o‘z ichiga oladi. Izoh yozish majburiy emas, dasturda izoh yozilmasligi ham mumkin.

SHriftlarning turi, o‘lchami va rangini berish uchun **** tegi ishlatiladi. **** tegi hech bo‘lmaganda, uchta atributlardan (**SIZE=**; **COLOR=**; **FACE=**) bittasiga egabo‘lish kerak. **SIZE=** atribut shriftning o‘lchamini belgilaydi. Umuman, bu erda 1 dan 7 gacha bo‘lgan shriftlar o‘lchami ishlatiladi. SHrift o‘lchamining qiymati qancha kattabo‘lsa, shrift shuncha yirik yoziladi. Standart holatda shrift o‘lchami qiymati 3 gatengbo‘ladi. **COLOR=** atribut shriftning rangini ko‘rsatadi. SHrift rangi kalit liso‘z (masalan, **RED**-qizil) yoki **RGB** tizimida o‘n tilik qiymat (masalan, **#FF0000**) bilan berilishi mumkin. **FACE=** atribut shriftlarturini (Panda Times Uz vahokazo) ko‘rsatadi.

Quyidagi teglar juftligi shriftlari yozilishini o‘zgartirish uchun qo‘llaniladi.

va teglar juftligi matn ni quyuq (jirnyy),

<I>va</I> teglar juftligi matn ni og‘ma (kursiv),

<U>va</U> teglar juftligi ostigacha izi byozish (podcherkivanie)

ko‘rinishlarida hamda **<S>va</S>** teglar juftligi esamatn ustidan chizi btashlash (vyicher kivanie) uchun ishlatiladi.

HTML tilida abzatslarni belgilash uchun **<P>va</P>** teglari ishlatiladi. Agar yangi qator ga abzatsni belgilamasdano‘tish kerak bo‘lsa, u holda **
** tegi ishlatiladi.

<p align=left>–matn qatorlarini chap tomondan tekislaydi;

<p align=right>–matn qatorlarini o‘ng tomondan tekislaydi;

<p align=center>–matn qatorlarini markaz bo‘yicha tekislaydi;

<p align=justify>–matnqatorlarini chap va o'ng tomondan tekislaydi. Bu erda **align**–tekislash atributi.

HTML tilidagi horizontal chiziqli chizish uchun **<HR>** tegi ishlatiladi.

2-misol. Bu erda FONT tegining ishlatilishiga doir dastur tuzilgan.

```
<Html>
<Head>
<Title>SHriftlarning yozilish uslubi</Title>
</Head>
<Body>
<P><FONT SIZE=6; FACE="Panda Times Uz"; Color="Black">
Informatika va Informatsion texnologiyalar
</FONT>
</Body>
</Html>
```

3-misol. Bu erda shriftlarni quyuq (жирный), og'ma (kursiv), tagigachizi byozish (подчеркнутый), matn ustidan chizib tashlash (вычеркивание) amallariga doir dastur tuzilgan.

```
<Html>
<Head>
<Title>SHriftlarning yozilish uslubi</Title>
</Head>
<Body>
<P><B>Mening birinchi sahifam</B>
<P><I> Men Internetda ishlay olaman</I>
<P><U> Web sahifa tuzish</U>
<P><S>Internetga xush kelibsiz</S>
</Body>
</Html>
```

Quyidagi dastur bajarilish natijasida keltirilgan.

HTML tilidagi hujjatning 6 ta darajali ichki sarlavhasini saqlaydi. Ichki sarlavhalar **<H1>** va **</H1>** dan

<H6> va **</H6>** gacha bo'lgan teglar orasiga yoziladi.

Kompyuter ekranidagi sarlavhalarturli o'lchamli shriftlar bilan yozilishi mumkin.

<H1> va **</H1>** teglar orasiga yozilgan sarlavhadagi harflar o'lchami eng katta, **<H2>** va **</H2>** teglar orasiga yozilgan sarlavhadagi harflar o'lchami undan kichik va hokazo,

ya'ni **<H6>** va **</H6>** teglar orasiga yozilgan sarlavhadagi harflar o'lchami eng kichik bo'ladi. **<CENTER>** tegi matnni markazlashtiradi.

4-misol. Bu erda sarlavhalartuzishga doir dastur tuzilgan.

```
<Html>
<Head>
<Title>Sarlavhalar tuzish</Title>
</Head>
<Body><Center>
<h1>Informatika va Informatsion texnologiyalar</h1>
```

```

<h2>Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari</h2>
<h3> ACCESSs dasturi bilan ishlash</h3>
<h4> ACCESSs OB'EKTlari</h4>
<h5> ACCESSsda forma tashkil qilish</h5>
<h6> ACCESSsda so'rovlarni tashkil qilish</h6>
</Cehter>
</Body>
</Html>

```

Quyidagi dastur bajarilishini natijasida keltirilgan.

Yuguruvchi matnli satrlarni tuzish (faqat Internet Explorer uchun).

Yuguruvchi matnli satrlarni tuzish uchun **<marquee>** va **</marquee>** teglari ishlatiladi. Eng sodda (atributlarsiz) yuguruvchi matnli satrni tuzishga misol keltiramiz.

5-misol. Bu erda yuguruvchi matnli satrni tuzishga doir dastur tuzilgan.

```

<html>
<head>
<title>Yuguruvchi matnli satr</title>
</head>
<body>
<marquee>Internetga xush kelibsiz</marquee>
</body>
</html>

```

Bu dastur bajarilishini natijasida ekranda «Internetga xush kelibsiz!» o'ngdanchap yuguruvchi matnli satr paydo bo'ladi.

Yuguruvchi matnli satrni hosil qilishning umumiy buyrug'i quyidagicha:

<marquee behavior="scroll" direction="right" loop="1">Yuguruvchi matnli satr yoziladi</marquee>

Agar matnli satr chap yugurishni kerak bo'lsa, u holda **right** o'rniga **left** so'zi yoziladi. Agar matnli satr go'ngga, go'ngchap yugurishni kerak bo'lsa, u holda **<marquee>** tegida **behavior="alternate"** atributidan foydalaniladi, ya'ni **<marquee**

behavior="alternate">Yuguruvchi matnli satr yoziladi</marquee>.

Yuguruvchi matnli satrning rangi **** tegi bilan, satr fonirangiesi **<body bgcolor=" ">** tegi bilan beriladi.

6-misol. Bu yerda yuguruvchi matnli satrni tuzishga doir dastur tuzilgan.

```

<html>
<head>
<title>Mening birinchi sahifam</title>
</head>
<body bgcolor="teal" text="aqua">
<center><h1><font color="yellow">
Mening birinchi sahifam</H1></center></font>
<marquee behavior="scroll" direction="left" loop="-1">
<marquee>Internetga xush kelibsiz</marquee>
<h2><i><b><font color="white"><marquee behavior="alternate"> Web
sahifatuzishni o'rganamiz</marquee></font></h2></i></b>

```

</body>
</html>

Bu dasturbajarilishinatijasida, ekrando'ngdanchapgayuguruvchi «Internetgaxushkelibsiz» jumlasihamdagoho'ngga, gohchapgayuguruvchi «Web sahifatuzishnio'rganamiz» jumlasipaydobo'ladi.

<SUB>tegiquyiИНДЕКСни, <SUP>tegiesayuqoriИНДЕКСnikiritadi.

<BIG>tegi shrift o'lchaminikattalashtiradi, <SMALL>tegiesa shrift o'lchaminikichiklashtiradi.

7-misol. Bu erdaformulalaryozishgadoirdasturtuzilgan.

<Html>
<Head>
<Title>Formulalar yozish</Title>
</Head>
<Body>
<Center><!--matnni markazlashtiradi -->
<small><!--shrift o'lchamini kichiklashtiradi -->

<p> x₁+x₂=x₃
<P><big><!-- shrift o'lchamini kattalashtiradi -->Pifagor teoremasi: </big>
a²+b ²=c²
<P><big>Asosiy trigonometric ayniyat: </big>
sin²x+cos²x=1

</Center>
</Body>
</Html>

Quyidadasturbajarilishinatijasikeltirilgan.

Ba'zanma'lumotlarnijadvalko'rinishdatasvirlashgato'g'rikeladi. HTML
tilidaturlixiljadvallartuzishmumkin. HTML

tilidajadval<TABLE>tegibilanboshlanib, </TABLE>tegibilantugaydi.

<TABLE>va</TABLE>teglariorasidajadvalsarlavhasinianiqllovchi<CAPTION>va
</CAPTION>teglarjuftligibirmartaishlatilishimumkin.

Sarlavhajadvalningustigayokiostigajoylashishimumkin.

<TR>va</TR>teglarijadvalqatorlarinianiqlaydi.

8-misol. Bu erdajadvallartuzishgadoirdasturtuzilgan.

<Html>
<Head>
<Title>SHriftlarningyozilishuslubi</Title>
</Head>
<Body>
<Table Widthn="90%" Border=10 Cellpadding=2 cellpadding=10>
<Caption>Talabalarro'yxati</Caption>
<Tr><Td>Familiyasi<Td>Ismi<Td>Otasiningismi
B>
<Tr><Td>Aliev<Td>Akbar<Td>Ikromovich

```

<Tr><Td>Karimov<Td>Olimjon<Td>Akramovich
<Tr><Td>Berdieva<Td>Gulsara<Td>Dilshodovna
</Table>
</Body>
</Html>

```

Quyidasturbajarilishinatijasikeltirilgan.

Matnlarbilanishlashdaro‘yxatlartartiblanganvatartiblanmaganko‘rinishdabo‘li shimumkin.

Tartiblanganvatartiblanmaganro‘yxatlarqariybbirxilko‘rinishdatuziladi.

Tartiblanganro‘yxatlarvateglariorasiga,

tartiblanmaganro‘yxatlaresavateglariorasigayoziladi.

Tartiblanmaganro‘yxatlar har birelementlariningoldidamaxsusbelgi, nuqta qo‘yiladi. Ro‘yxatichidauningelementlarijoylashadi.

Ro‘yxatelementlarivateglariorasigayoziladi.

yopiluvchitegiishlatilmasligi ham mumkin.

Ro‘yxatnianiqlashuchun<DL>va</DL>teglariishlatiladi. Bu erdanomerishlatilmaydi.

Ro‘yxataniqlanuvchiatamalarvamosravishdaaniqlashlardantashkiltopadi.

Atamalnianiqlashuchun<DT>va</DT>tegiishlatiladi.

Web sahifagarasmjoylashtirishuchunbittategishlatiladi. Bu tego‘zida SRC atributinisaylaydi. Masalan, –butegbajarilgandankeyin, kompyter.jpg nomlifaylko‘rinishdagigrafiklitasvir Web sahifagaqo‘yiladi.

Multimedia OB’EKTlarini Web sahifagajoylashtirishuchun<EMBED>tegiishlatiladi. Bu teg ham o‘zida SRC atributinisaklaydi. Masalan, <EMBED SRC=”welcome.avi”>–butegbajarilgandankeyin welcome.avi nomlifaylko‘rinishdagi multimedia OB’EKTi Web sahifagaqo‘yiladi.

9-misol. Bu

erdaro‘yxatlartuzishvaboshqadasturlardatayyorlangangrafiklitasvirlarniolibkelibqo‘yishgadoirdasturtuzilgan.

```

<Html>
<Head>
<Title>Ro‘yxattuzish</Title>
</Head>
<Body>
<h1>Kompyuterqurilmalari</h1>
<UL>
<Li>Tashqi
<OL>
<Li>Klaviatura
<Li>Skaner
<Li>Printer
</OL>
<Li>Ichki

```

```
</UI>
<IMG SRC="kompyter.jpg">.
</Body>
</Html>
```

Quyidasturbajarilishinatijasikeltirilgan.

HTML

tilida

Web

sahifatuzishdaishlatiladiganasosiyranglarro'yxatinikeltiramiz: aqua-bronza, black-qora, blue-ko'k, gray-kulrang, green-yashil, lime-to'qyashil, maroon-to'qqizil, white-oq, navy-to'qko'k, olive-ko'kishsariq, purple-binafsharang, red-qizil, silver-ochkulrang, teal-to'qhavorang, yellow-sariq, fuchsia-to'qbinafsharang, brown-jigarrang, orange-to'qsariq, pink-ochqizil. Bundantashqariqo'shimcharanglar ham mavjud, umuman, Netscape Navigator uchun 216 ta rang mavjud.

HTML (Hyper Text Markup Language - gipermatnlarni belgilash tili) tili matnli hujjatlarni belgilovshi maxsus tilni ifodalaydi. HTML tili bu dasturlash tili emas. HTML tilining asosiy vazifasi- bu matnning mantiqiy tuzilishini aniqlash: qaysi qismi sarlavha, abzats qayerdan boshlanadi va tugaydi, matnning qaysi qismigaalohidaahamiyat beriladi va hokazo. Berilgan matnni belgilashni bajaruvchi HTML tili kodlari **teg** deb ataladi. Teg– bu simvollar to'plami.

Barcha teglar <(kishik) simvoli bilan boshlanib, >(katta) simvoli bilan tugaydi. Teglar juft-juft qo'llaniladi. Boshlovshi teg <> simvollari orasiga, yakunlovchi teg esa</ > simvollari(matematikadagi ochiluvchi va yopiluvchi qavslar kabi qo'llaniladi) orasiga yoziladi. Teglarining kishik yoki katta harflarda yozilishi farq qilmaydi. Har bir teg HTML tilida maxsus vazifani belgilaydi.

HTMLdagi hujjat asosan 3 taasosiy qismdan iborat bo'ladi:

- HTMLni e'lon qilish;
- Sarlavha qismi;
- Hujjatning tana qismi.

HTMLni e'lon qilish. HTMLda tuzilgan ixtiyoriy hujjat <HTML> tegi bilan boshlanib, </HTML> tegi bilan tugallanadi, ya'ni
<HTML>

.....
.....
.....

</HTML>

Bu teglar juftligi brouzerga haqiqatan ham hujjatning HTML hujjatligi to'g'risidaaxborot beradi.

Sarlavha qismi. Sarlavha qismi <HEAD> va</HEAD> teglari orasiga yoziladi. Bu teglar orasida hujjat haqidagi ma'lumot joylashadi. Tuzilayotgan HTML hujjatga nom berish uchun matn <TITLE> va</TITLE> teglari orasiga joylashishi kerak, ya'ni

<HEAD>

<TITLE>Meningbirinchi sahifam </TITLE>

</HEAD>

Hujjatning tanaqismi. Hujjatning asosiy mazmuni <BODY> va </BODY> teglari orasiga yoziladi. Ulardan birinchi sirtog'ridan to'g'ri <HEAD> tegidan keyin kelsa, ikkinchisi esa </HTML> tegidan oldin keladi.

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Mening birinchi sahifam </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
.....
</BODY>
</HTML>

```

Umuman, to'g'rituzilgan HTML hujjat quyidagikot`rinishga ega bo'ladi:

```

<Html>
<Head>
Sarlavha qismi
</Head>
<Body>
Hujjatning tanaqismi
</Body>
<Html>

```

HTML tilidatuzilgan hujjatda 3 ta asosiy <HTML>, <HEAD> va <BODY> teglar brauzerga hujjatni tashkil qilish uchun asosiy ma'lumotni uzatadi.

HTML tilidatuzilgan hujjatga misollar keltiramiz:

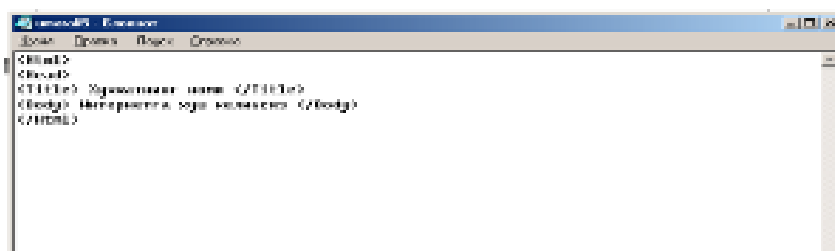
1-misol.

```

<Html>
<Head>
<Title>Hujjat nomi </Title>
</Head>
<Body>Internetga xush kelibsiz</Body>
</Html>

```

Bu misol HTML hujjatga eng sodda misol bo'laoladi. Dastur ni kompyuterda bajarish uchun, dastlab, Bloknot matn muharriri ishga tushiriladi (Пуск→Программы→Стандартные→Блокнот) va dastur mazmuni odatdagidek klaviatura tugmachalari orqali kiritiladi (18-rasm).



18-rasm.

Dasturkiritilgandan so`ng, u faylko`rinishida, albatta, .html formatida xotirada saqlanishkerak. Buning uchun **Fayl→Сохранить** yoki **Fayl→Сохранить как** buyruqlaridan biri ishlatiladi. Bloknnot dasturi oynasi yopiladi. HTML tilidagi dasturni ishga tushirish uchun fayl ustida «Sichqoncha» tugmachasi ikki marta bosiladi va dastur bajariladi, natijada, ekranda quyidagi holat paydo bo`ladi (19-rasm). Dasturni tahrir qilish uchun fayl ustida F4 tugmachasi bosiladi, fayl mazmuniekranda paydo bo`ladi, tahrirlashishlari bajarilgandan so`ng, fayl o`zgartirilishlar bilan xotirada saqlanadi.



19-rasm.

Quyida HTML tilida Websahifa tuzish uchun ishlatiladigan asosiy teglar vazifalariva ularning ishlatilishini misollardatushuntiramiz.

Izoh yozish uchun `<!--(yoki <SOMMENT>)` va `-->(yoki </SOMMENT>)` teglari ishlatiladi. Bute gilar orasiga yozilgan ixtiyoriy ma'lumot izoh deb tushuniladi. Izoh `<(katta)` simvolidan boshqa ixtiyoriy simvolni o`z ichiga oladi. Izoh yozish majburiy emas, dasturda izoh yozilmasligi ham mumkin.

Shriftlarning turi, o`lchamiv arangini berish uchun `` tegi ishlatiladi. `` tegi heshbo`l maganda, uchta atributlardan (`SIZE=`; `SOLOR=`; `FASE=`) bittasiga egabo`lish kerak. `SIZE=` atributishriftning o`lchamini belgilaydi.

Umuman, bu erda 1 dan 7 gacha bo`lgan shriftlar o`lchami ishlatiladi. Shrift o`lchamining qiymati qancha katta bo`lsa, shrift shuncha yirik yoziladi. Standart holatda shrift o`lchami qiymati 3 gatengbo`ladi.

`COLOR=` atributishriftning rangini ko`rsatadi. Shrift rangi kalit liso`z (masalan, **RED**-qizil) yoki **RGB** tizimida o`nlik qiymat (masalan, **#FF0000**) bilan berilishi mumkin. `FACE=` atributishriftlarturini (PandaTimesUzva hokazo) ko`rsatadi.

Quyidagi teglar juftligishriftlaryozilishini o`zgartirish uchun qo`llaniladi.

`<B>va</B>` teglar juftligi matn ni quyuq (jirnyy),

`<I>va</I>` teglar juftligi matn ni og`ma (kursiv),

`<U>va</U>` teglar juftligi ostigashizib yozish (подчеркивание) ko`rinishlarida hamda `<S>va</S>` teglar juftligi esa matn ustidan shizib tashlash (вычеркивание) uchun ishlatiladi.

HTML tilida abzatslarni belgilash uchun `<P>va</P>` teglari ishlatiladi.

Agar yangi qator ga abzatsni belgilamasdan o`tish kerak bo`lsa, u holda `<BR>` tegi ishlatiladi.

`<align=left>` – matn qatorlarini chap tomondan tekislaydi;

`<align=right>` – matn qatorlarini o`ng tomondan tekislaydi;

`<align=senter>` – matn qatorlarini markaz bo`yicha tekislaydi;

`<align=justify>` – matn qatorlarini chap va o`ng tomondan tekislaydi.

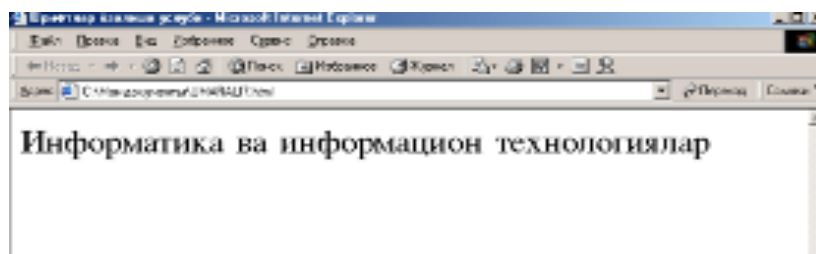
Buyerda **align** – tekislash atributi.

HTMLtilida gorizontaal chiziqchizish uchun **<HR>** tegi ishlatiladi.

2-misol. Buyerda FONT tegining ishlatilishiga doir dasturtuzilgan.

```
<Html>
<Head>
<Title> Shriftlarning yozilish uslubi</Title>
</Head>
<Body>
<P><FONT SIZE=6; FACE="Panda Times Uz"; Color="Black">
Informatika va Informations texnologiyalar
</FONT>
</Body>
</Html>
```

Quyida dastur bajarilishi natijasikeltirilgan (20-rasm).

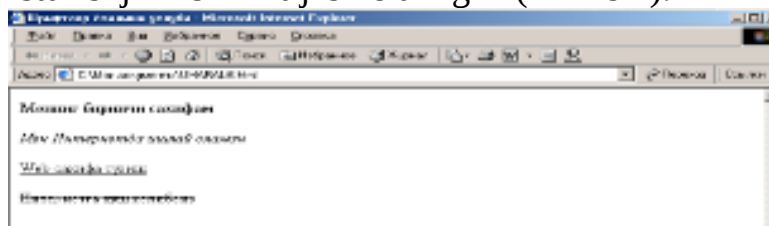


20-rasm.

3-misol. Buerdashriftlarni quyuq (жирный), og'ma (курсив), tagigashizib yozish (подчёркнутый), matnustidanshizib tashlash (вычеркивание) amallariga doir dasturtuzilgan.

```
<Html>
<Head>
<Title> SHriftlarning yozilish uslubi</Title>
</Head>
<Body>
<P><B>Mening birinchi sahifam</B>
<P><I> Men Internetda ishlayotaman </I>
<P><U> Web sahifam</U>
<P><S>Internetga xush kelibsiz</S>
</Body>
</Html>
```

Quyida dastur bajarilishi natijasikeltirilgan (21-rasm).



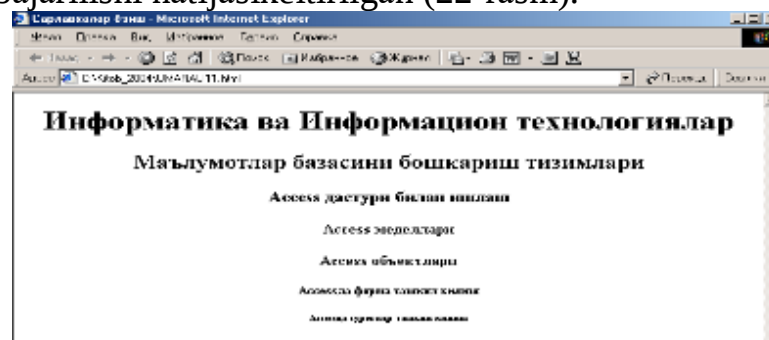
21-rasm.

HTMLtilihujjatning 6 tadarajaliishkisarlavhasinisaqlaydi. Ishkisarlavhalar<H1>va</H1>dan<H6>va</H6>gachabo'lganteglarorasigayoziladi. Kompyuterekranidabusarlavhalarturlio'lchamlishriftlarbilanyozilishimumkin. <H1>va</H1>teglariorasigayozilgansarlavhadagiharflaro'lchamiengkatta, <H2>va</H2>teglariorasigayozilgansarlavhadagiharflaro'lchamiundankishikvahokazo, ya'ni<H6>va</H6>teglariorasigayozilgansarlavhadagiharflaro'lchamiengkishikbo'ladi. <SENER>tegimatnnimarkazlashtiradi.

4-misol.Buerdasarlavhalartuzishgadoirdasturtuzilgan.

```
<Html>
<Head>
<Title>Sarlavhalartuzish</Title>
</Head>
<Body><Sehter>
<h1>Informatika va Informatsiontexnologiyalar</h1>
<h2>Ma'lumotlarbazasiniboshqarishtizimlari</h2>
<h3>ACCESSdasturibilanishlash</h3>
<h4>ACCESSob'yektlari</h4>
<h5>ACCESSdaformatashkilqilish</h5>
<h6>ACCESSdaso'rovlar tashkilqilish</h6>
</Sehter>
</Body>
</Html>
```

Quyida dastur bajarilishi natijasikeltirilgan (22-rasm).



22-rasm.

Yuguruvchimatnlisatrlartuzish(faqatInternetExploreruchun).

Yuguruvchimatnlisatrlartuzishuchun<marquee>va </marquee>teglariishlatiladi. Engsodda(atributlarsiz) yuguruvshimatnlisatrtuzishgamisolkeltiramiz.

5-misol.Buyerdayuguruvchimatnlartuzishgadoirdasturtuzilgan.

```
<html>
<head>
<title>Yuguruvchimatnlisatr</title>
</head>
<body>
<marquee>Internetgaxushkelibsiz</marquee>
</body>
</html>
```

Bu dastur bajarilishi natijasida ekranda «Internetgaxushkelibsiz!» o'ngdan chapgayuguruvshi matnli satr paydo bo'ladi.

Yuguruvchi matnli satr hosil qilishning umumiy buyrug'iquyidagicha:

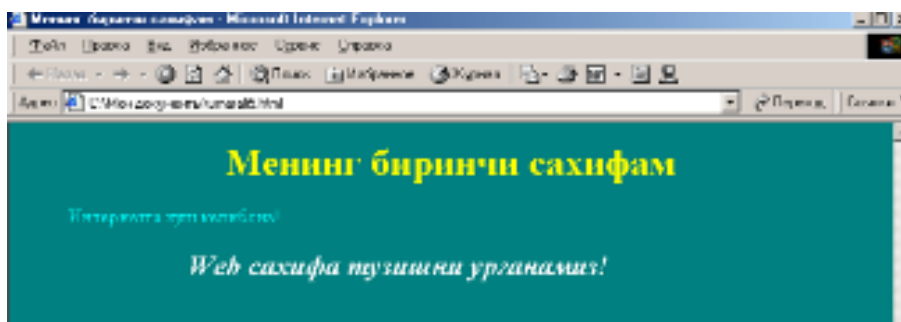
<marquee behavior="scroll" direction="right" loop="-1">Yuguruvchi matnli satr yoziladi </marquee>

Agar matnli satr chapgayugurish kerak bo'lsa, u holda right o'rniga left so'z yoziladi. Agar matnli satr goh o'ngga, goh chapgayugurish kerak bo'lsa, u holda <marquee> tegida behavior="alternate" atributidan foydalaniladi, ya'ni **<marquee behavior="alternate">Yuguruvchi matnli satr yoziladi </marquee>**. Yuguruvchi matnli satr rangi <fontcolor="rang turi"> tegibilan, satr foni rangi esa <bodybgcolor=" "> tegibilan beriladi.

6-misol. Bu yerda yuguruvshi matnlar tuzishga doir dastur tuzilgan.

```
<html>
<head>
<title>Mening birinchi sahifam </title>
</head>
<body bgcolor="teal" text="aqua">
<center><h1><fontcolor="yellow">
Mening birinchi sahifam </h1></font></center></body>
<marquee behavior="scroll" direction="left" loop="-1">
<marquee>Internetgaxushkelibsiz</marquee>
<h2><i><b><fontcolor="white"><marquee behavior="alternate"> Web
sahifaturuzishni o'rganamiz</marquee></font></h2></i></b>
</body>
</html>
```

Bu dastur bajarilishi natijasida, ekranda o'ngdan chapgayuguruvchi «Internetgaxushkelibsiz» jumlasini hamda goh o'ngga, goh chapgayuguruvchi «Web sahifaturuzishni o'rganamiz» jumlasini paydo bo'ladi (23-rasm).



23-rasm.

<SUB> tegi quyi INDEKS ni, **<SUP>** tegi esayuqori INDEKS ni kiritadi.

<BIG> tegi shrift o'lchamini kattalashtiradi, **<SMALL>** tegi esa shrift o'lchamini kishiklashtiradi.

7-misol. Bu erda formulalar yozishga doir dastur tuzilgan.

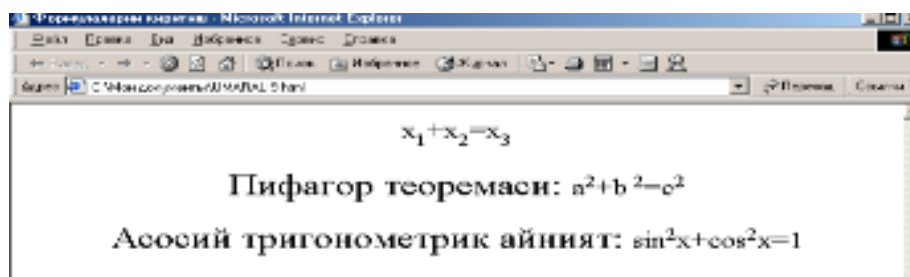
<Html>

```

<Head>
<Title> Formulalar yozish</Title>
</Head>
<Body>
<Sender><!-- matnni markazlashtiradi -->
<small><!--shrift o'lchaminikishiklashtiradi -->
<Font Size=5>
<p> x<sub>1</sub>+x<sub>2</sub>=x<sub>3</sub>
<P><big><!-- shrift o'lchamini kattalashtiradi -->Pifagor teoremasi: </big>
a<sup>2</sup>+b <sup>2</sup>=s<sup>2</sup>
<P><big>Asosiy trigonometrikayniyat: </big>
sin<sup>2</sup>x+cos<sup>2</sup>x=1
</Font>
</Sender>
</Body>
</Html>

```

Quyida dastur bajarilishi natijasikeltirilgan (24-rasm).



24-rasm.

Ba'zan ma'lumotlarni jadval ko'rinishda tasvirlashgato'g'rikeladi. HTML tilidaturtilixil jadvallar tuzishmumkin. HTML tilida jadval <TABLE>tegibilan boshlanib, </TABLE>tegibilan tugaydi. <TABLE> va</TABLE>teglariorasida jadval sarlavhasinianiqllovchi<SAPTION> va</SAPTION>teglar juftligibir martaishlatilishimumkin. Sarlavha jadvalningustigayokiostiga joylashishimumkin. <TR> va</TR>teglari jadval qatorlarinianiqlaydi.

8-misol. Bu erda jadvallar tuzishga doir dasturtuzilgan.

```

<Html>
<Head>
<Title>Shriftlarningyozilishuslubi</Title>
</Head>
<Body>
<Table Widtn="90%" Border=10 Sellpadding=2 sellpasing=10>
<Saption><B> Talabalar ro'yxati</B></Saption>
<Tr><Td><B>Familiyasi</B><Td><B>Ismi</B><Td><B>Otasiningismi</B>
<Tr><Td>Aliiev<Td>Akbar<Td>Ikromovish
<Tr><Td>Karimov<Td>Olimjon<Td>Akramovish

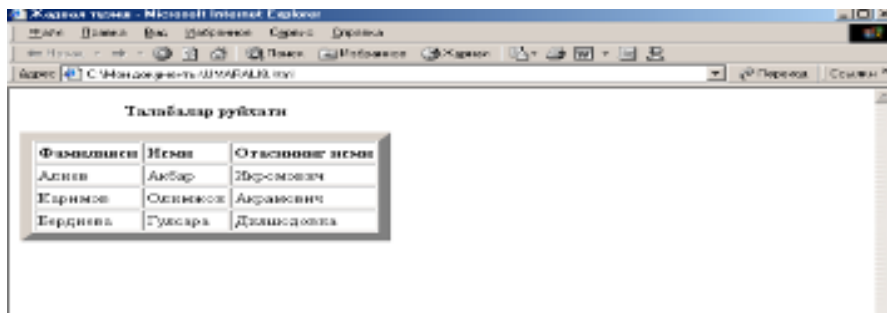
```

```

<Tr><Td>Berdieva<Td>Gulsara<Td>Dilshodovna
</Table>
</Body>
</Html>

```

Quyida dastur bajarilishi natijasikeltirilgan (25-rasm).



25-rasm.

Matnlar bilan ishlashdaro`yxatlar tartiblangan va tartiblanmagan ko`rinishdabo`lishimumkin. Tartiblangan va tartiblanmagan ro`yxatlar qariyb birxilko`rinishdatuziladi. Tartiblangan ro`yxatlar **** va **** teglariorasiga, tartiblanmagan ro`yxatlar esa **<UL>** va **</UL>** teglariorasigayoziladi. Tartiblanmagan ro`yxatlar har birelementlariningoldida maxsusbelgi, nuqtaqo`yiladi.

Ro`yxatishidauningelementlari joylashadi. Ro`yxatelementlari **** va **** teglariorasigayoziladi. **** yopiluvchitegiishlatilmasligi ham mumkin.

Ro`yxatnianiqlashuchun **<DL>** va **</DL>** teglariishlatiladi. Bu erda nomerishlatilmaydi. Ro`yxataniqlanuvshiatamalar va mos ravishdaaniqlashlardan tashkil topadi. Atamalnianiqlashuchun **<DT>** va **</DT>** tegiishlatiladi.

Web sahifaga rasm joylashtirishuchun **** bittategiishlatiladi. Bu tego`zida SRS atributini saqlaydi. Masalan, **<IMG SRS="kompyter.jpg">**—buteg bajarilgandan keyin, kompyter.jpg nomli Faylko`rinishdagi grafikli tasvir Web sahifagaqo`yiladi.

Multimediaobektlarini Web sahifaga joylashtirishuchun **<EMBED>** tegiishlatiladi. Bu teg ham o`zida SRS atributini saklaydi. Masalan, **<EMBED SRS="welsome.avi">**—buteg bajarilgandan keyin welsome.avi nomli Faylko`rinishdagimultimediaob`yekti Web sahifagaqo`yiladi.

9-misol. Bu erdaro`yxatlar tuzish va boshqa dasturlarda tayyorlangan grafikli tasvirlarniolib kelibqo`yishga doir dasturtuzilgan.

```

<Html>
<Head>
<Title>Ro`yxattuzish</Title>
</Head>
<Body>
<h1>Kompyuterqurilmalari</h1>
<Ul>
<Li> Tashqi

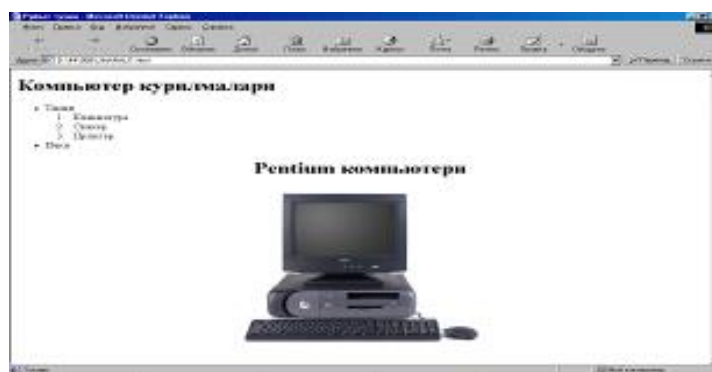
```

```

<Ol>
<Li> Klaviatura
<Li> Skaner
<Li> Printer
</Ol>
<Li> Ishki
</Ul>
<IMG SRC="kompyter.jpg">.
</Body>
</Html>

```

Quyida dastur bajarilishi natijasikeltirilgan (26-rasm).



26-rasm.

HTMLtilida Websahifatuzishda ishlatiladigan asosiy ranglarro`yxatini keltiramiz: aqua-bronza, blask-qora, blue-ko`k, gray-kulrang, green-yashil, lime-to`qyashil, maroon-to`qqizil, white-oq, navy-to`qko`k, olive-ko`kishsariq, purple-binafsharang, red-qizil, silver-oshkulrang, teal-to`qhavorang, yellow-sariq, fushsia-to`qbinafsharang, brown-jigarrang, orange-to`qsariq, pink-oshqizil. Bundantashqari qo`shimsharanglar ham mavjud, umuman, Netscape Navigator uchun 216 tarang mavjud.

1-misol.

```

<Html>
<Head>
<Title>Hujjat nomi</Title>
</Head>
<Body>Internet gaxush kelibsiz</Body>
</Html>

```

Bu misol HTML hujjatga eng sodda misol bo`laoladi. Dastur ni kompyuterda bajarish uchun, dastlab, Bloknot matn muharriri ishga tushiriladi (Пуск→Программы→Стандартные→ **Bloknot**) va dastur mazmuni odatdagidek klaviaturatugmachalar orqali kiritiladi (18-rasm).



18-rasm.

Dasturkiritilgandan so`ng, u faylko`rinishida, albatta, .html formatida xotirada saqlanishikerak. Buning uchun **Fayl→Сохранить** yoki **Fayl→Сохранить как** buyruqlaridan biri ishlatiladi. Bloknout dasturi oynasi yopiladi. HTML tilidagi dasturni ishga tushirish uchun fayl ustida «Sichqoncha» tugmachasi ikki marta bosiladi va dastur bajariladi, natijada, ekranda quyidagi holat paydo bo`ladi (19-rasm). Dasturni tahrir qilish uchun fayl ustida F4 tugmachasi bosiladi, Fayl mazmuniekranda paydo bo`ladi, tahrirlashishlari bajarilgandan so`ng, Fayl o`zgartirilishlar bilan xotirada saqlanadi.



19-rasm.

Quyida HTML tilida Websahifa tuzish uchun ishlatiladigan asosiy teglar vazifalarivaular ning ishlatilishini misollardatushuntiramiz.

Izoh yozish uchun `<!--(yoki <SOMMENT>) va-->(yoki </SOMMENT>)` teglari ishlatiladi. Buteqlar orasigayozilgan ixtiyoriy ma'lumot izoh deb tushuniladi. Izoh `<(katta)` simvolidan boshqa ixtiyoriy simvolni o`z ichiga oladi. Izoh yozish majburiy emas, dasturda izoh yozilmasligi ham mumkin.

Shriftlarning turi, o`lchamivarangini berish uchun `` tegi ishlatiladi. `` tegi heshbo`l maganda, uchta atributlardan (`SIZE=`; `SOLOR=`; `FASE=`) bittasiga egabo`lish kerak. `SIZE=` atributi shriftning o`lchamini belgilaydi. Umuman, bu erda 1 dan 7 gacha bo`lgan shriftlarni o`lchamini ishlatiladi. Shrift o`lchamining qiymati qancha kattabo`lsa, shrift shuncha yirik yoziladi. Standart holatda shrift o`lchamining qiymati 3 gatengbo`ladi. `COLOR=` atributi shriftning rangini ko`rsatadi. Shrift rangi kalitliso`z (masalan, **RED**-qizil) yoki **RGB** tizimida o`nlik qiymat (masalan, **#FF0000**) bilan berilishi mumkin. `FACE=` atributi shriftlar turini (Panda Times Uz va hokazo) ko`rsatadi.

Quyidagi teglar juftligi shriftlar yozilishini o`zgartirish uchun qo`llaniladi. `<B>` va `</B>` teglar juftligi matn ni quy uq (jirnyy), `<I>` va `</I>` teglar juftligi matn ni og`ma (kursiv), `<U>` va `</U>` teglar juftligi ostigashizib yozish (подчеркивание) ko`rinishlarida hamda `<S>` va `</S>` teglar juftligi esa matn ustidan shizib tashlash (вычеркивание) uchun ishlatiladi.

HTML tilida abzatslarni belgilash uchun **<P>** va **</P>** teglari ishlatiladi. Agar yangi qatorga abzatsni belgilamasdan o'tish kerak bo'lsa, u holda **
** tegi ishlatiladi.

<p align=left> – matn qatorlarini chap tomondan tekislaydi;

<p align=right> – matn qatorlarini o'ng tomondan tekislaydi;

<p align=center> – matn qatorlarini markaz bo'yicha tekislaydi;

<p align=justify> – matn qatorlarini chap va o'ng tomondan tekislaydi. Bu erda **align** – tekislash atributi.

HTML tilida gorizontal chiziq chizish uchun **<HR>** tegi ishlatiladi.

2-misol. Bu erda FONT tegining ishlatilishiga doir dastur tuzilgan.

<Html>

<Head>

<Title> Shriftlarning yozilish uslubi **</Title>**

</Head>

<Body>

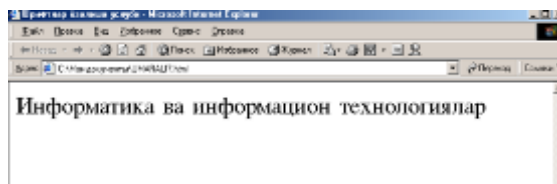
<P>****

Informatika va Informatson texnologiyalar

</Body>

</Html>

Quyida dastur bajarilishi natijasikeltirilgan (20-rasm).



20-rasm.

3-misol. Buerdashriftlarni quyuq (жырный), og'ma (курсив), tagigashizib yozish (подчёркнутый), matnustidanshizib tashlash (вычеркивание) amallariga doir dastur tuzilgan.

<Html>

<Head>

<Title> SHriftlarning yozilish uslubi **</Title>**

</Head>

<Body>

<P>****Mening birinchi sahifam ****

<P>**<I>** Men Internetda ishlayotaman **</I>**

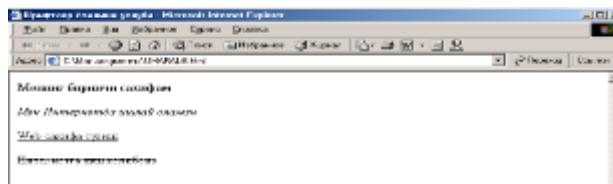
<P>**<U>** Web sahifatu zish **</U>**

<P>**<S>**Internetga xush kelibsiz **</S>**

</Body>

</Html>

Quyida dastur bajarilishi natijasikeltirilgan(21-rasm).



21-rasm.

HTMLtilihujjatning 6 tadarajaliishkisarlavhasinisaqlaydi. Ishkisarlavhalar<H1>va</H1>dan<H6>va</H6>gachabo'lganteglarorasigayoziladi. Kompyuterekranidabusarlavhalarturlio'lchamlishriftlarbilanyozilishimumkin. <H1>va</H1>teglariorasigayozilgansarlavhadagiharflaro'lchamiengkatta, <H2>va<H2>teglariorasigayozilgansarlavhadagiharflaro'lchamiundankishikvahok azo, ya'ni<H6>va<H6>teglariorasigayozilgansarlavhadagiharflaro'lchamiengkishikbo'ladi. <SENDER>tegitmatnnimarkazlashtiradi.

4-misol.Buerdasarlavhalartuzishgadoirdasturtuzilgan.

Html>

<Head>

<Title>Sarlavhalartuzish</Title>

</Head>

<Body><Sehter>

<h1>Informatika va Informatсион texnologiyalar</h1>

<h2>Ma'lumotlar bazasini boshqarishtizimlari</h2>

<h3>Accesdasturibilanishlash</h3>

<h4>Accesobyektlari</h4>

<h5>Accesdaformatashkilqilish</h5>

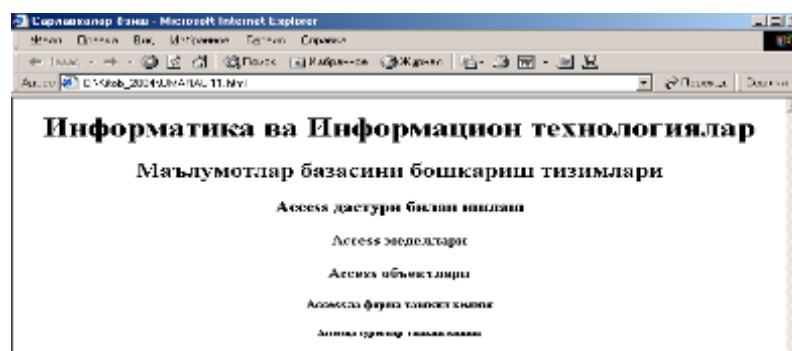
<h6>Accesdaso'rovlar tashkilqilish</h6>

</Sehter>

</Body>

</Html>

Quyida dastur bajarilishi natijasikeltirilgan(22-rasm).



22-rasm.

Yuguruvchimatnlisatrlartuzish(faqatInternetExplorerruchun).

Yuguruvchimatnlisatrlartuzishuchun<marquee>va </marquee>teglariishlatiladi. Engsodda(atributlarsiz) yuguruvshimatnlisatrtuzishgamisolkeltiramiz.

5-misol.Buerdayuguruvchimatnlartuzishgadoirdasturtuzilgan.

```
<html>
<head>
<title>Yuguruvchimatnlisatr</title>
</head>
<body>
<marquee>Internetgaxushkelibsiz</marquee>
</body>
</html>
```

Bu dastur bajarilishi natijasidaekranda «Internetgaxushkelibsiz!»o`ngdan chapgayuguruvshi matnli satr paydo bo`ladi.

Yuguruvchi matnli satr hosilqilishningumumiybuyrug`iquyidagicha:

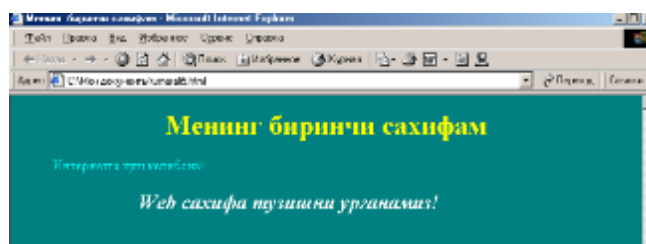
<marquee behavior="ssroll" direstion="right" loop="-1">Yuguruvchi matnli satr yoziladi </marquee>

Agar matnli satr chapgayugurishikerak bo`lsa, u holda right o`rniga left so`ziyoziladi. Agar matnli satr goh o`ngga, goh chapgayugurishikerak bo`lsa, u holda<marquee>tegidabehavior="alternate" atributidan foydalaniladi, ya`ni**<marquee behavior="alternate">Yuguruvchi matnli satr yoziladi </marquee>**. **Yuguruvchi** matnli satr rangi<fontcolor="rang turi">tegibilan, satr foni rangi esa<bodybgsolor=" ">tegibilan beriladi.

6-misol. Bu erdayuguruvshi matnlar tuzishga doir dasturtuzilgan.

```
<html>
<head>
<title>Meningbirinchi sahifam </title>
</head>
<bodybgsolor="teal" text="aqua">
<sender><h1><fontsolor="yellow">
Meningbirinchi sahifam </H1></sender></font>
<marquee behavior="ssroll" direstion="left" loop="-1">
<marquee>Internetgaxushkelibsiz</marquee>
<h2><i><b><fontsolor="white"><marquee behavior="alternate"> Web
sahifatuzishnio`rganamiz</marquee></font></h2></i></b>
</body>
</html>
```

Bu dastur bajarilishi natijasida, ekranda o'ngdan chapgayuguruvchi «Internetgaxushkelibsiz» jumlasini hamda goh o'ngga, goh chapgayuguruvchi «Web sahifatu zishni o'rganamiz» jumlasini paydo bo'ladi (23-rasm).



23-rasm.

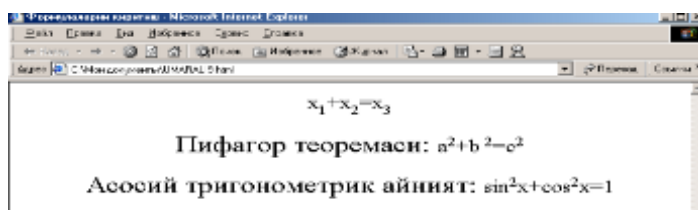
<SUB> tegi quyi indeksni, <SUP> tegi esayuqori indeksni kiritadi.

<BIG> tegi shrift o'lchamini kattalashtiradi, <SMALL> tegi esa shrift o'lchamini kishiklashtiradi.

7-misol. Bu erda formulalar yozishga doir dastur tuzilgan.

```
<Html>
<Head>
<Title> Formulalar yozish</Title>
</Head>
<Body>
<Sender><!-- matnni markazlashtiradi -->
<small><!-- shrift o'lchamini kishiklashtiradi -->
<Font Size=5>
<p> x<sub>1</sub>+x<sub>2</sub>=x<sub>3</sub>
<p><big><!-- shrift o'lchamini kattalashtiradi -->Pifagor teoremasi: </big>
a<sup>2</sup>+b <sup>2</sup>=s<sup>2</sup>
<p><big>Asosiy trigonometrik ayniyat: </big>
sin<sup>2</sup>x+cos<sup>2</sup>x=1
</Font>
</Sender>
</Body>
</Html>
```

Quyida dastur bajarilishi natijasini ko'rsatib berilgan (24-rasm).



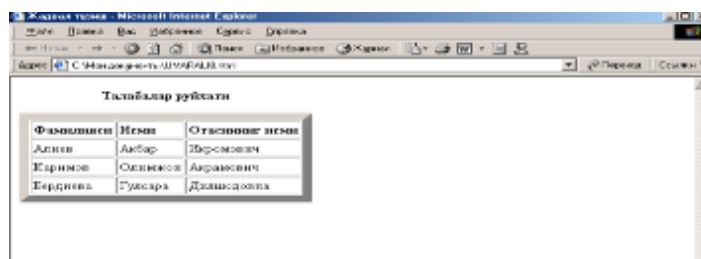
24-rasm.

Ba'zan ma'lumotlarni jadval ko'rinishda tasvirlashgato'g'rikeladi. HTML tilidaturlixil jadvallar tuzishmumkin. HTML tilida jadval <TABLE>tegibilan boshlanib, </TABLE>tegibilan tugaydi. <TABLE> va</TABLE>teglariorasida jadval sarlavhasinianiqllovchi<SAPTION> va</SAPTION>teglar juftligibir martaishlatilishimumkin. Sarlavha jadvalningustigayokiostiga joylashishimumkin. <TR> va</TR>teglari jadval qatorlarinianiqlaydi.

8-misol. Bu erda jadvallar tuzishga doir dasturtuzilgan.

```
<Html>
<Head>
<Title>Shriftlarningyozilishuslubi</Title>
</Head>
<Body>
<Table Widtn="90%" Border=10 Sellpadding=2 sellpasing=10>
<Saption><B> Talabalar ro'yxati</B></Saption>
<Tr><Td><B>Familiyasi</B><Td><B>Ismi</B><Td><B>Otasiningismi</B>
<Tr><Td>Aliiev<Td>Akbar<Td>Ikromovish
<Tr><Td>Karimov<Td>Olimjon<Td>Akramovish
<Tr><Td>Berdieva<Td>Gulsara<Td>Dilshodovna
</Table>
</Body>
</Html>
```

Quyida dastur bajarilishi natijasikeltirilgan(25-rasm).



Familiyasi	Ismi	Otasining ismi
Aliiev	Akbar	Ikromovish
Karimov	Olimjon	Akramovish
Berdieva	Gulsara	Dilshodovna

25-rasm.

Matnlar bilan ishlashdaro'yxatlar tartiblangan va tartiblanmagan ko'rinishdabo'lishimumkin. Tartiblangan va tartiblanmagan ro'yxatlar qariyb birxilko'rinishdatuziladi. Tartiblangan ro'yxatlar vateglariorasiga, tartiblanmagan ro'yxatlar esa vateglariorasigayoziladi. Tartiblanmagan ro'yxatlar har birelementlariningoldida maxsusbelgi, nuqtaqo'yiladi.

Ro'yxatishidauningelementlari joylashadi. Ro'yxatelementlari vateglariorasigayoziladi. yopiluvchitegiishlatilmasligi ham mumkin.

Ro'yxatnianiqlashuchun<DL>va</DL>teglariishlatiladi. Bu erda nomerishlatilmaydi. Ro'yxataniqlanuvshiatamalar va mos ravishdaaniqlashlardan tashkil topadi. Atamalarinianiqlashuchun<DT> va</DT>tegiishlatiladi.

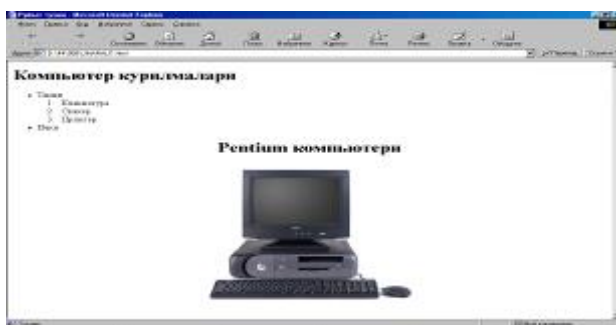
Web sahifaga rasm joylashtirish uchun bittategishlatiladi. Bu teg o`zida SRS atributini saqlaydi. Masalan, <IMG SRC="kompyter.jpg"> – buteg bajarilgandan keyin, kompyter.jpg nomli Faylko`rinishdagi grafikli tasvir Web sahifaga qo`yiladi.

Multimedia obektlarini Web sahifaga joylashtirish uchun <EMBED> tegi ishlatiladi. Bu teg ham o`zida SRS atributini saqlaydi. Masalan, <EMBED SRC="welsome.avi"> – buteg bajarilgandan keyin welsome.avi nomli Faylko`rinishdagi multimedia obyekti Web sahifaga qo`yiladi.

9-misol. Bu erdaro`yxatlar tuzish va boshqa dasturlarda tayyorlangan grafikli tasvirlarni olib kelib qo`yishga doir dastur tuzilgan.

```
<Html>
<Head>
<Title>Ro`yxat tuzish</Title>
</Head>
<Body>
<h1>Kompyuter qurilmalari</h1>
<Ul>
<Li> Tashqi
<Ol>
<Li> Klaviatura
<Li> Skaner
<Li> Printer
</Ol>
<Li> Ishki
</Ul>
<IMG SRC="kompyter.jpg">.
</Body>
</Html>
```

Quyida dastur bajarilishi natijasikeltirilgan (26-rasm).



26-rasm.

HTML tilida Web sahifa tuzishda ishlatiladigan asosiy ranglar ro`yxatini keltiramiz:
aqua-bronza, black-qora, blue-ko`k, gray-kulrang, green-yashil, lime-to`qyashil,
maroon-to`qqizil, white-oq, navy-to`qko`k, olive-ko`kishsariq, purple-

binafsharang, red-qizil, silver-oshkulrang, teal-to`qhavorang, yellow-sariq, fushsia-to`qbinafsharang, brown-jigarrang, orange-to`qsariq, pink-oshqizil. Bundantashqariqo`shimsharanglarhammavjud, umuman, NetscapeNavigatoruchun

13.6. HTML. HTML hujjatiningtuzilishi. Asosiyteglari. 410

Reja:

1. HTML haqidatushuncha.
2. HTML hujjatlariningtuzilishi.
3. HTML ningasosiyteglari.

HTML (Hyper Text Markup Language) – belgilitilbo`lib, ya`nibutildayozilgankoduzichigamaxsusramzlarnimujassamlashtiradi.

Bundayramzlarhujjatko`rinishinifakatginaboshqarib, uziaksettirilmaydi. HTMLdaburamzlarniteg (teg – yorlik, belgi) deb ataladi. Bu matnkalin shrift bilanchikadi. HTMLdaxamateglarramz-chegaralovchilar (< ,>) bilanbelgilanadi. Ularorasigategidentifikatori (nomi, masalan V) yokiuningatributlariyoziladi. YAgonaistisnobumurakkabchegaralovchilar (<!--va -->) yordamidabelgilanuvchisharxlovchiteglardir. Aksariyatteglarjuftibilanishlatiladi. Ochuvchitegningjuftiyopuvchiteg. Ikkalajufttegfakatginayopuvchitegoldidan «slesh» « / » kuyilishinihisobgaolmaganda, deyarlibirxilyoziladi. Juftteglarningasosiyfarkishundaki, yopuvchitegparametrlardanfoydalanmaydi. YOpuvchitegaehtiyojibo`lgantegyanakonteyner deb xamataladi. Ochuvchivayopuvchitegorasigakiruvchibarchaelementlartegkonteyneritarkibideyil adi. YOpuvchitegaehtiyojibo`lmaganbirkatorteglarmavjud. Ba`zidayopuvchiteglartushiribkoldirilsaxamzamonaviybrauzerlaraksariyatxollarda hujjatnito`g`riformatlaydi, biroqbuniamaldakullashtavsiyaetilmaydi. Masalan, rasmkuyishtegi<IMG>, keyingi katorga utish<BR>, bazashriftiniko`rsatish<BASEFOND>vaboshqalaruzining, </BR>vaxakozoyopuvchijuftlarisizyozilishimumkin.

Noto`g`riyozilgantegniyokiuningparametribrauzertomonidan rad qilinadi. (bubrauzertanimaydiganteglargaxamtaallukli). Masalan, <NOFRAMES>teg-konteynerifafkatginafreymmlarnitanidiganbrauzertomonidanhisobgaolinadi. Uni tanimaydiganbrauzer<NOFRAME>tegititushunmaydi.

Teglarparametrvaatributlargaegabo`lishimumkin.

Parametrlariyigindisixarbirtegitindividualdir.

Parametrlarquyidagikoidaasosidayoziladi:

- Tegnomidanso`ngprobellarbilanajratilganparametrlarkelishimumkin;
- Parametrlarixtiyoriy(proizvolnyy) tartibdakeladi;
- Parametrlaruziningnomidankeyinkeluvchi «=>» belgisiorqaliberiluvchiqiymatlargaeqabo`lishimumkin;
- Odatdaparametrlarqiymati « » - «kushtirnok» ichidaberiladi;
- Parametrqiymatidaba`zanyozuvregistrimuhim.

SHuniesdatutishlozimki, hammateglaruzining individual parametrigaeqabo`lishigakaramay, shundaybirkatorparametrlarmavjudki, ularni<BODY>bo`liminingbarchateglaridaishlatishimumkin. Bu

parametrlar CLASS, ID, LANG, LANGUAGE, STYLE va TITLE lardir. HTML-hujjatini yozishni boshlashda ishlatiladigan birinchi teg bu <HTML> tegidir. U xarid oim hujjat yozuvining boshida bo'lishi lozim.

Yakunlovchi teg esa </HTML> shakliga ega bo'lishi dardkor. Bu teglar, ular orasida joylashgan yozuvning hammasi butun bir HTML-hujjatini anglatishib bildiradi. Aslida esa hujjat oddiy matnli ASCII-faylidir. Bu teglarsiz brauzer hujjat formatini aniqlab, tarjima qila olmaydi. Kuyinchab teg parametr ga ega emas. (HTML 4.0 versiyasiga kadar VERSION parametr mavjud edi. HTML 4.0da esa VERSION urniga <!DOCTYPE> parametr paydobladi. <HTML> va </HTML> orasida 2 bo'lim dantashki topishim mumkin bo'lgan hujjatning uzijoylashadi.

Mazkur hujjatning birinchi bo'limi sarlavhalar bo'limi (<HEAD> va </HEAD>), ikkinchi bo'limi esa hujjat tarkibiy kismining bo'limidir (<BODY> va </BODY>). Freymtuzilish hujjatlar uchun <BODY> bo'limining urniga <FRAMESET> bo'limida nfoydalaniladi.

HUJJATNING HEAD BO'LIMI

Hujjatning HEAD bo'limi. HEAD bo'limi sarlavha hisoblanadi va u majburiy teg emas, biroq mukammal tuzilgan sarlavha juda ham foydalib o'lishim mumkin.

Sarlavha kirgizishning maqsadi hujjatni tarjima qilayotgan dastur uchun mos xabardotniy etkazib berishdan iborat.

Hujjat nomi niko'rsatuvchi <TITLE> tegi dantashqarib bo'limning nolgan barcha teglari kranda aks ettirilmaydi. Odatda <HEAD> tegi darhol <HTML> tegidan keyin keladi. <TITLE> tegi sarlavhaning yagona va majburiy tegidir. Va hujjatga nom berish uchun xizmat qiladi.

Hujjat nomi <TITLE> va </TITLE> orasida gimatn qatoridan iborat. Bu nom baruzerdarcha siningsarlavhasidapaydobladi (bundasarlavha nomi 60 belgidan ko'pb o'lmasligi lozim). O'zgartirilmagan holda bumatn hujjatga «zakladka» (bookmark) berilgan da ishlatiladi.

Hujjat nomi uning tarkibini qisqachata'riflashi lozim.

Bunda umumiy ma'noga ega bo'lgan nomlar (masalan, Homepage, Index va boshqalar) dan qochish lozim.

Hujjat ochilayotgan da birinchi bo'lib uning nomi aks ettirilishi, so'ngra esa hujjat asosiy tarkibining ochilishiko'pvaqtolib, cho'zilib ketishim mumkin bo'lgan formatlash bilan birgayuklanishini hisobga olgan holda foydalanuvchi hech bo'lmaganda shu xabardot qatorini o'qiyolishi uchun hujjatningn omi berilishi lozim.

XIII-BOB. FAYLLARNI ARXIVLASH VA KOMPYUTER VIRUSLARIDAN HIMOYALANISH

13.1. Fayllarni arxivlash 152

Kompyuter xotirasida foydalanuvchi ishlashi uchun kerak bo'lgan ko'plab Fayllar saqlanadi. Bu fayllar ba'zan ehtiyotsizlik oqibatida yoki boshqa sabablar, masalan, kompyuter virusi zarari natijasida o'chirilib ketilishi mumkin. Shuning uchun kerakli fayllarning nusxasini arxivli faylga joylab qo'yish maqsadga muvofiq. Fayllarni arxivlash natijasida nafaqat fayllarning o'chirilib ketilishi oldinoldi, balki disklardabo'sh joy ko'payadi. Fayllarni arxivlash natijasida disklarda matnli fayllar uchun 60 – 70 foiz, bajariluvchi fayllar uchun 20 – 30 foiz bo'sh joy tejraladi.

Arxivlash deganda, fayl yoki fayllar guruhini siqilgan holda bitta faylga joylashish tushuniladi. Arxivli fayllarda asosan kompyuter xotirasida uzoq muddatli saqlanuvchi va muhim bo'lgan dasturlar saqlanadi.

Kompyuterda Fayllarni arxivlash uchun maxsus arxivlovchi dasturlar mavjud. Hozirgi kunda MS-DOS operatsion tizimida foydalaniladigan arxivlovchi dasturlar doirasiga quyidagilar kiradi: **ARJ, RAR, PKZIP, PKUNZIP, PAK, LHA** va hokazo. Bu arxivlovchi dasturlar bir-biridan siqish darajasi, tezligi, umuman olganda imkoniyatlar bilan farqlanadi. Keng tarqalgan arxivlovchi dasturlar deyarli barcha imkoniyatga ega, ya'ni barcha parametrlar bo'yicha ustunlik qilolmaydi. Bir dastur tezlashsa, boshqa siqilgan fayllarni yaxshi siqish darajasini ta'minlaydi. Arxivli fayllarni nomlash ham xuddi oddiy fayllar kabi amalga oshiriladi va qaysi arxivlovchi dastur ishlatilganiga qarab, maxsus kengaytmaga ega bo'ladi. Masalan, **ARJ** dasturi ishlatilsa, arxivli fayl kengaytmasi **.arj, PKZIP** dasturida **.zip** bo'ladi.

Arxivli Fayl mundarijaga ega, unda qanday fayllar saqlanayotganligi ko'rsatiladi. Arxiv mundarijasi da quyidagi ma'lumotlar saqlanadi:

- Fayl nomi;
- Fayl saqlanuvchi katalog to'g'risida ma'lumot;
- Faylning oxirgi marta qayta ishlangan sanasi va vaqti;
- Faylning diskdagi va arxivdagi o'lchami;
- arxivning to'liqligini tekshirishda ishlatiladigan har bir Faylning siklik tekshirish kodi.

Biz quyida eng ko'p ishlatiladigan **PKZIP/PKUNZIP** (2.04g versiyasi) va **ARJ** (2.30 versiyasi) arxivlovchi dasturlar bilan batafsil tanishib chiqamiz. Bu dasturlar yuqoritezlik va kattasiqish darajasini ta'minlaydi. **ARJ** dasturi ko'p tomli arxiv, ya'ni arxivli fayllar ketma-ketligini tuzish imkoniyatini beradi. **ARJ** dasturi fayllarni arxivga joylash, qaytatiklash va hokazo ishlarning barchasini o'zi bajaradi. **Zip** tipidagi fayllar uchun bu funktsiyalarni bajarish uchun turli dasturlar ishlatiladi, ya'ni:

PKZIP – arxivga fayllarni joylashtiradi;

PKUNZIP –arxivdan fayllarnitiklaydi;
PKZIPFIX–buzilgan arxivlifayllarnitiklaydi;
PKZIP va**ARJ** dasturlarifayllarniarxivlashdauchtaasosiyrejimgaega:
Add –arxivgabarchafayllarniqo’shadi;
Update –arxivgayangifayllarniqo’shadi;
Freshen–arxivga unda mavjudbo’lganfayllarningyangiversiyalariniquo’shadi.

13.1.1. Fayllarniarxivganususxalash

Biz quyidafayllarniarxivganususxalashuchunishlatiladigan ba’ziarxivlovchi dasturlar, **PKZIP** va**ARJ** dasturlariimkoniyatlaribilan tanishibchiqamiz.

PKZIP dasturi. Bu dasturning formatiquyidagicha:

PKZIP rejimarxiv nomi [Fayllar nomi]

ARJ dasturi. Bu dastur formatiquyidagicha:

ARJbuyruqrejimarxiv nomi [katalog] [Fayllar nomlari].

Bu erda:

Buyruq–ARJ dasturida bitta harfdan iborat bo’lib, dastur bajarilishikerak bo’lgan vazifanibelgilaydi. Masalan, A – Fayllarniarxivgaqo’shadi, M–Fayllarniarxivgako`chiradi, T–arxivnitekshiradi va hokazo.

Rejim–parametri « –» yoki «/» belgilaribilan boshlanib, dastur bajarishi kerak bo’lgan vazifanianiqlaydi.

Dasturrejimlariquyidagilardan iborat:

- A – arxivgabarchafayllarniqo’shadi.
- U – arxivgayangifayllarnikiritadi.
- F – arxivdagifayllarniyangiturigaalmashtiradi.
- M– fayllarniarxivgako`chiradi.
- D – arxivdagifayllarnio`chiradi.
- EX–arxivlashnitezlashtiradi.

Arxiv nomi – arxiv nomi ko`rsatiladi, agar bundayfaylbo’lmasa, u tashkiletilishi lozim.

Katalog – **ARJ** dasturidaarxivgaqo’shilishikerak bo’lganfayllar joylashgan katalog nomi. Agar u ko`rsatilmasa, u holda joriy katalog tushuniladi.

Fayllar nomlari – Arxivgaqo’shilayotgan fayllar nomlari. Fayllar nomini berishda * va ?belgilariniishlatish ham mumkin. Agar fayllar nomlariko`rsatilmasa, u holda joriy katalogdagibarchaFayllar tushuniladi.

Fayllarni**PKZIP** va**ARJ** dasturlariorqali arxivlashga misollar keltiramiz:

PKZIP model – bubuyruq bajarilishi natijasida joriy katalogdagibarchafayllar **model.zip**arxivlifaylgaqo’shiladi.

PKZIP model5 *.dos a:*.dos – bubuyruq bajarilishi natijasida joriy katalogdagi va a diskdagibarchakengaytmasi .dos bo’lganfayllar model5.zip arxivlifaylgaqo’shiladi.

ARJ a dosument – bubuyruq bajarilishi natijasida joriy katalogdagibarchaFayllar arxivlanadi va katalog mundarijasida dosument..arj nomli arxivlifayl paydobo’ladi.

ARJ a dosument*.dos a:*.dos— dosument.arj fayliga joriy katalogdagi va a diskdagikengaytmasi.dosbolgan barchafayllarniarxivlaydi.

PKZIP –u model –model.zip fayligayangifayllar qo'shiladi. Arxivlifaylga joriy katalogdagifayllar qo'shiladi, lekinarxivlifaylda mavjudbo'lganfayllar nusxalariarxivgaqo'shilmaydi.

ARJ u dosument—dosument.arj fayligayangifayllar qo'shiladi. Arxivlifaylga joriy katalogdagifayllar qo'shiladi, lekinarxivlifaylda mavjudbo'lganfayllar nusxalariarxivgaqo'shilmaydi.

PKZIP –f model a:*.*—model.zip arxivlifaylga unda mavjudbo'lganfayllarning a diskdan yangiversiyalariqo'shiladi.

ARJ f dosument a:*.*—dosument.arj arxivlifaylga unda mavjudbo'lganfayllarning a diskdan yangiversiyalariqo'shiladi.

13.1.2. Fayllarniarxivgako`chirish

Ba'zan fayllarniarxivganusxalashemas, balki ularniarxivgako`chirish talab qilinadi. Boshqashaaytganda, arxivgako`chirilgan fayllar diskdan o`chiriladi. Fayllarniarxivgako`chirishda**PKZIP** va**ARJ** dasturlari formatiquyidagicha:

PKZIP –rejim–m (–a, –u, –f rejimlaribilan birgalikdako`rsatilishi ham mumkin);

ARJ –rejim–d (a, u, f buyruqlaribilan birgalikdako`rsatilishi ham mumkin) yokimbuyrug'i.

Fayllarniarxivgako`chirishga misollar keltiramiz:

PKZIP –m model –model.zip arxivlifaylga joriy katalogdagibarchafayllarniko`chiradi;

ARJ a –d dosument—dosument.arj arxivlifaylga joriy katalogdagibarchafayllarniko`chiradi;

PKZIP –m –u model *.dos a:*.dos –model.zip arxivlifaylga joriy katalogdagi va a diskdagikengaytmasi .dos bo'lganbarchafayllar ko`chiriladi;

ARJ f –d dosument*.dos –dosument.arj arxivlifaylga joriy katalogdagikengaytmasi .dos bo'lganbarchafayllar ko`chiriladi.

12.1.3. Fayllarniarxivdan ekrangachiqarish yokiprinterda chop qilish

Arxivdan Fayllarniekrangachiqarish. ArxivdagiFayl mazmuninioldindan ko`rishuchunFaylniekrangachiqarishmumkin. Fayllarniekrangachiqarishuchun **PKUNZIP** va **ARJ** dasturlarining formatlariquyidagicha:

PKUNZIP arxiv nomi [Fayllar nomi]...–SM

ARJParxivnomi [Fayllarnomi]... –JVP–JYY

Arxivvafayllarnomlarida * va ?simvollariniishlatishhammumkin. Agarbirorfaylnomiko`rsatilmasa, u holdaarxivdagibarchafayllarekrangachiqariladi. Ekranfaylqatorlaribilanto'lgandankeyinekranningoxirigiqatorida «More» ma'lumotipaydo bo'ladi.

Foydalanuvchiquyidagitugmachalardanbirinibosishimumkin.

PKUNZIPdasturiuchun:

[Probel] –keyingiekrannichiqarish;

[Enter] –Faylningkeyingisatrinichiqarish;

[Esc] –Faylniekrangachiqarishnitamomlash;
[Ctrl]→[S] –Faylniekrangachiqarishnito'xtatish.
ARJ dasturi uchun:
[Y] yoki [Enter] –keyingiekrannichiqarish;
[N] –Faylnichiqarishni tamomlash;
[A] –Faylnito'xtatmasdan chiqarishni davom ettirish;
[Q] –Faylniekrangachiqarishnito'xtatish.

Fayllarniekrangachiqarishga misollar keltiramiz:

PKUNZIP –**smsonon*.dos**–sonon nomli arxivlifayldagi .doskengaytmali barchafayllar ekrangachiqariladi.

PKUNZIP –**smsononparvina.dos**–sononarxiВидagiparvina.dos nomli faylekrangachiqariladi.

ARJ –**jvp–jyyesonon*.dos**–sonon nomli arxivlifayldagi .doskengaytmali barchafayllar ekrangachiqariladi.

ARJ –**jvp–jyyesononparvina.dos**–sononarxiВидagiparvina.dos nomli Faylekrangachiqariladi.

Arxivdan Fayllarniprinterda chop qilish. Ba'zan bevosita arxivdan(matnli, grafikli va hokazo) fayllarniprinterga chop qilish zaruriyatitug'ilishimumkin. Fayllarniprinterga chop qilish uchun PKUNZIP va ARJ dasturlarining formatlariquyidagicha:

PKUNZIP arxiv nomi [Fayllar nomi]...–PB

ARJ Earxiv nomi [Fayllar nomi]... –jwPRN

Arxivvafayllarnomlarida * va ?simvollarini ishlatish ham mumkin. Agar biror faylnomiko`rsatilmasa, u holda arxivdagibarchafayllar printerdacho`p qilinadi.

Printerdacho`p qilishnito'xtatish uchun [Ctrl]→[Break] tugmachalaribosiladi. PKUNZIP dasturiyordamidamatnli Fayllarnicho`p qilishda–PB rejimio`rniga–Prejimi niko`rsatish ham mumkin. U holda fayl printerdacho`p qilingandan keyin «sahifatamom»(**контекст страницы**) simvoli avtomatik ravishda ekranda paydo bo'ladi.

Fayllarniprinterdacho`p qilishga misollar keltiramiz:

PKUNZIP –**ptiko** **parvina.dos**–tiko nomli arxivli Fayldagiparvina.dos Fayl printerdacho`p qilinadi.

PKUNZIP

pbsonond*.*–sononarxiВидagibirinchisimvolidbo'lgan barcha Fayllar printerdacho`p qilinadi.

ARJ esonon–jwPRN–sonon nomli arxivli Faylidagibarcha Fayllar cho`p qilinadi.

13.1.4. Fayllarni arxivdan qaytatiklash

PKZIP dasturiyordamida arxivlangan fayllarni qaytatiklash uchun **PKUNZIP** dasturi ishlatiladi.

ARJ dasturida esa fayllarni arxivdan qaytatiklash uchun esa **ARJ** dasturining o`zi ishlatiladi.

PKUNZIP dasturi. Bu dasturning formatiquyidagicha:

PKUNZIP rejimarxiv nomi [Fayllar nomlari]

ARJ dasturi. Bu dasturning formatiquyidagicha:

ARJ buyruqrejimarxiv nomi [katalog\] [Fayllar nomlari]

Bu erda:

Buyruq–ARJ dasturida bitta harfdan iborat bo'lib, dastur bajarilishikerak bo'lgan vazifanibelgilaydi. Masalan, E – Fayllarniarxivdan tiklaydi, X-mos kataloggafayllarniarxivdan tiklaydi va hokazo.

Rejim–parametri « –» yoki «/» belgilaribilan boshlanib, dastur bajarishi kerak bo'lgan vazifanianiqlaydi.

Dasturrejimlariquyidagilardan iborat:

- X – Fayllarniarxivdan olish.
- O – diskdagifayllarningo'rniga yozish.
- V – arxivdagifayllarning tarkibiniko`rish.
- T – arxivdagifayllar butunlignitekshirish.
- N – diskda mavjudbo`lmagan vaeskiyersiyalifayllarniarxivdan tiklash.

Arxiv nomi – Fayllar qaytatiklanayotgan arxiv nomi ko`rsatiladi. Agar birnechtaarxivlifayllar qaytaishlanayotgan bo'lsa, u holda * va ?belgilarini ham ishlatishmumkin.

Katalog – Fayllar tiklanishikerak bo'lgan katalog nomi. Agar u ko`rsatilmasa, u holda joriy katalog tushuniladi.

Fayllar nomlari – arxivdan tiklanishikerak bo'lganfayllar nomlari. Fayllar nomini berishda * va ?belgilariniishlatish ham mumkin. Agar fayllar nomlariko`rsatilmasa, u holda joriy katalogdagibarchafayllar tushuniladi.

Agar arxivdan tiklanayotgan faylnusxasidiskda mavjudbo'lsa, u holdaekranda Name files exists, Qverwrite [YANG]? (Fayl nomi mavjud, qayta yozish zarurmi?) savoli paydobo'ladi. Foydalanuvchi bunday holdakeraklibuyruqlardan birini tanlaydi.

Fayllarni**PKUNZIP** va**ARJ** dasturlariorqali arxivdan tiklashga misollar keltiramiz:

ARJedokument. arj– dokument. arjarxivlifayldagibarchafayllar tiklanadi;

ARJe–n dokument.arj s: – dokument.arjarxivlifayldan S diskdagi joriy kataloggayangifayllar tiklanadi;

PKUNZIPtest.zip s:\test – test.zip arxivlifaylningbarchafayllari S diskdagi test katalogigatiklanadi;

PKUNZIP–x test.zip – test.zip arxivlifaylningbarchafayllari joriy kataloggatiklanadi;

PKUNZIP–f test.zip – joriy katalogdagifayllar yangiversiyalarini test.zip arxivlifayldan oladi.

13.1.5. Windowsoperatsion tizimida fayllarniarxivlash

Windowsoperatsion tizimidaFayllarniarxivlashuchunquyidagi dasturlardan foydalaniladi: **WinRar, Winzip, WinArj** va hokazo.

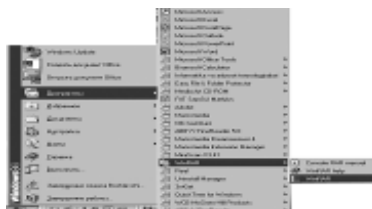
Biz quyidaFayllarniarxivlashuchun foydalanadigan dasturlardan **WinRar**dasturito`g`risida ma'lumot beramiz.

Arxivlash dasturlaridan foydalanish uchun har bir shaxsiy kompyuterlarning sistemasiga arxivlash dasturlari o'rnatilgan bo'lishi shart. Kompyuter sistemasiga dasturni o'rnatish uchun dasturning distributi yoki paketli dasturidan foydalaniladi. Dasturtizimga o'rnatilgandan keyin ixtiyoriy axborotni arxivlashimiz mumkin.

WinRAR dasturini ishga tushirish quyidagicha amalga oshiriladi:

ПУСК

→ **Программы** → **WinRAR** (1-rasm).



1-rasm. WinRAR dasturini ishga tushirish.

WinRAR dasturini ishga tushgandan so'ng, ekranda uning asosiy ishchi oynasi paydo bo'ladi (2-rasm).



2-rasm. WinRAR dasturini ishchi oynasi.

Ishchi oynadan arxivlanish kerak bo'lgan disk aniqlanadi, masalan, S:\disk. So'ngra, arxivlanish kerak bo'lgan fayllar belgilanadi va **Добавить** tugmachasi bosiladi. Natijada, ekranda arxiv nomi va arxivlash parametrlarini o'rnatish muloqot oynasi paydo bo'ladi (3-rasm).



3-rasm. Arxiv nomi va parametrlarini o'rnatish oynasi.

Архив darchasida arxivli faylga ixtiyoriy nom beriladi.

Формат

архива darchasida arxivlashning kengaytmalaridan tanlanadi (rar yoki zip).

Метод

сжатия

darchasida fayllarni arxivga joylashtirishdagi qisqartirish usullaridan bir tanlanadi (**Без**

Сжатия, Скоросной, Быстрый, Обычный, Хороший, Максимальный),

masalan,

Обычный. Метод

обновления

darchasida arxivli faylga yanaboshqarilgan fayllarni joylashtirish mumkin.

Размер

словаря darchasida quyidagi qiymatlardan biritanlanadi: 64, 128, 256, 512 va 1024 Kilobayt. Bu qiymatlarning oshishi Fayllarni arxivlashdagi siqish darajasini oshiradi. Siqish darajasini oshirishko'pxotirahajmivako'pvaqt talab qiladi. Barcha arxivlash parametrlari o'rnatilgandan keyin OK tugmachasi bosiladi va natijada, disk mundarijasida arxivli fayl nomipaydo bo'ladi. Fayllarni arxivdantiklash uchun dastlab arxivli fayl tanlanadi va meniyudan **Извлечь** buyrug'i tanlanadi va «Сichqoncha» tugmachasi bosiladi. Ekranda fayllarni tiklash yo'li parametrlarini ko'rsatuvchi mulqot oynasipaydo bo'ladi (4-rasm).



4-rasm. Fayllarni arxivdantiklash oynasi.

Путь

извлечения darchasida Fayllarni diskning qaysi joyiga tiklash yo'li ko'rsatiladi.

Режим обновления darchasida quyidagilar bajariladi:

- **Извлечь с заменой файлов** - barcha belgilangan fayllar tiklanadi;
 - **Извлечь с обновлением файлов** - parkadayo'qyoki arxivdagi nusxasi yangibo'lgan belgilangan fayllar tiklanadi;
 - **Обновить существующие файлы** - parkadabor, lekin arxivdagi nusxasi yangibo'lgan belgilangan fayllar tiklanadi.
- Bu holda diskdama vujudbo'lmagan fayllar tiklanmaydi.

Режим перезаписи darchasida quyidagilar bajariladi:

- **запрос при перезаписи** - agar arxivdagi fayllar ularning nusxasi joylashgan parkaga tiklanayotgan bo'lsa, u holda mulqot oynasipaydo bo'ladi va unda «Fayl mavjud. Qaytayo'zish zarurmi?» so'rog'ishi qadi.

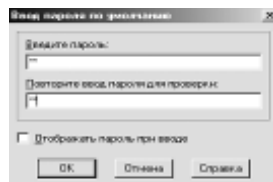
Foydalanuvchi **На** yoki **yo'**qdan birini tanlaydi;

- **перезаписать без запроса** - so'roqsiz Fayllarni tiklaydi;
- **Пропустить существующие файлы** - parkada mavjud fayllar tiklanmaydi.

Arxivga joylashtirilgan fayllarni himoya qilish maqsadida unga parol o'rnatish ham mumkin. Buning uchun **Fayl** menyusidan **Parol** (yoki Ctrl→P) buyrug'i tanlanadi. Natijada, ekranda quyidagi mulqot oynasipaydo bo'ladi.

Видите пароль darchasida parol kiritiladi. **Повторите ввод пароля для проверки**

darchasida kiritilgan parol to'g'ri kiritilganligini tekshirish uchun qaytadan kiritiladi va OK tugmachasi bosiladi.



5-rasm. Parolnio`rnatishoynasi.

13.2. Ma'lumotlarnikompyuterviruslaridanhimoyalash 159

Viruslardanhimoyalaniishharbirkompyuterfoydalanuvchisioldidaturganasiymuam molarndanbirihiisoblanadi.

Kompyuterviruslaridankeladiganzararlarmilliardlabdollarlarbilanbelgilanadi.

Kompyutervirusi–biroralgoritmiktildayozilganmaxsusdasturhisoblanadi.

Ishidavirusbordastur «zararlangan» deyiladi. ViruslidasturFaylgakirib, o`zinixotiragayozibqo`yadi.

ZararlanganFaylishgatushirilishibilanboshqarishniviruso`zigaoladi.

VirusboshqaFayllarnihamasta-sekinzararlantiradi.

Ba`ziviruslarma`lumbirvaqtgachao`zinibildirmaydi. Masalan, « **Чернобыль**» virusi 26 aprelkunitarqatilganbo`lib,

haryilio`shavaqtdakompyuterlarnizararlashimumkin.

Viruslar,

ya`niijozatsizturliamallarnibajaruvs hidasturlarkompyuterninghaqiqiyofatihisoblana di. Viruslarturlixil bo`ladi. Jumladan, hazilkash-

viruslarkompyuterniyarimkechasibirorqo`shiqniiroetishgamajburetadiyoki

bo`lmasakompyuterekraniga «O`ylayapman, iltimos, bezovtaqilmang» kabiyozuvlarnichiqarishimumkin. Shuningdek,

zararlangankompyuterdagima`lumotlarnio`g`irlyadiganayg`oqchi-viruslar,

kompyuterdagima`lumotlarnio`chiruvchizararkunandaviruslar,

kompyuterniishdanchiqaruvchi to`polonchi- viruslarham uchrabturadi.

13.2.1. Viruslarnianiqlashvadavolashusullari

Hozirgikundakompyuterviruslarigaqarshikurashgaixtisoshlashgankompaniyalarvuju dgakelgan. Ularharkun, harsoatmijozlarningkompyuteridagimavjudviruslarnitopib, ularni yo`qqiladiganantivirusdasturlariniyaratadilar.

Hozirgikundakompyuterviruslarigaqarshikurashuvchiantivirusdasturlaridanengasos iylari**KasperskyAnti-Virus (AVP)** **SsriptShesker**, **NortonAntivirus**, **DrWeb**, **Adinf**, **AVP**larhisoblanadi.**KasperskyAnti-**

Virusdasturibugungikundakompyuterviruslarining 100000 danortiqturinianiqlaydivadavolaydi.

KasperskyAnti-Virus

(AVP)

SsriptSheskerdasturiniishgatushirishquyidagichaamalgaoshiriladi:

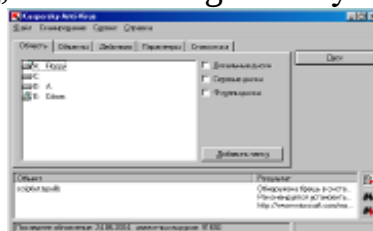
ПУСК

→Программы→**KasperskyAnti-Virus**→**AVPSkaner**(6-rasm).



6-rasm. Kaspersky Anti-Virus (AVP) dasturini ishga tushirish.

Dastur ishga tushgandan so'ng, ekranda uning ishchiligi paydo bo'ladi (7-rasm).



7-rasm. Kaspersky Anti-Virus dasturining ishchiligi.

Ishchiyondan virusga tekshirilish kerak bo'lgan disk tanlanadi, buning uchun disk nomida «Sichqoncha» tugmachasi ikki marta bosiladi. **Объекты** bo'limida virusga tekshirilishimo'ljallangan disk xotirasi, sektori, Fayllar, arxivli Fayllar va hokazolar belgilanadi. Bu joyda Fayllar kengaytmasi bo'yicha ham tanlanishi mumkin. **Действия** bo'limida davolash usullaridan biri tanlanadi va **Пуск** tugmachasi bosiladi. **Пуск** bosilgandan keyin, ishchiyondan tugmachalarida **Stop** tugmachasi paydo bo'ladi. Foydalanuvchi **Stop** tugmachasi yordamida ixtiyoriy vaqtda virusga qarshi tekshirishni to'xtatishi mumkin. Agar disk xotirasida virus bo'lmasa, u holda ishchiyonda **OK** so'zi paydo bo'ladi (8-rasm).



8-rasm.

Agar disk xotirasida virus mavjud bo'lsa, u
holda zararlangan Fayllar ro'yxatida ishchiyondan paydo bo'ladi (9-rasm).
Ishchiyondan **Объект** bo'limida zararlangan Fayllar nomlari, **Результат**
bo'limida esa virus turlari ko'rsatiladi.



9-rasm.

13.2.2. Kompyuterviruslarinisinflash

Hozirgivaqtda 100000danziyodviruslarmavjud.
Ularniquyidagibelgilaribo`yichasinflargaajratishmumkin[1, 6]:

- a) joylashganmuhitibo`yicha;
- b) zararlashusulibo`yicha;
- v) ta'sir qilishibo`yicha;
- g) algoritmikxususiyatlaribo`yicha;

Viruslarjoylashganmuhitibo`yichatarmoqli, Faylli, yuklanuvchivaFaylli-yuklanuvchiviruslariabo`linadi.

Tarmoqliviruslarkompyutertarmoqlariorqalitarqaladi.

Butipdagiviruslardiskdanemas, balkilokalyokiglobaltarmoqlarorqalitarqalib, bajaruvchidasturlarnizararlantirmaydi. Ulartarmoqdajudahamteztarqaladi.

Faylliviruslar.com, .exeavoboshqakengaytmaliFayllarnizararlantiradi.

Yuklanuvchiviruslardiskningishgatushiruvchisektorini(Boot-sektor)

yokitizimlidiskniishgatushiruvchidasturlarni(MasterBootResord) zararlaydi.

Faylli-yuklanuvchiviruslarFayllarnivadisksektorlarinizararlaydi.

Butipdagiviruslarmurakkabalgoritmvatexnologiyalarasosidayaratiladi.



6-rasm. Joylashganmuhitibo`yichaviruslarnisinflash.

Viruslar, zararlashusulibo`yicharezidentlivanorezidentliviruslariabo`linadi.
Norezidentliviruslarto`liqligishabajarilayotganFayldajoylashadi,

Shuninguchunham

faqatviruslashuvshifaollashgandanso`ngishgatushadivabajarilgandanso`ngtezkorxotiradasaqalanmaydi.

Rezidentviruslarnorezidentvirusdanfarqliroqtezkorxotiradasaqalanadi.



7-rasm. Zararlashusulibo`yichaviruslarnisinflash.

Viruslarta' sirqilishibo'yichaxavfsiz(Fayllartarkibinibuzmaydigan),
xavfli(Fayllartarkibinibuzuvshi)
 vao'taxavfli(kompyuterqurilmalarinibuzuvshivaoperatorsog'ligigazararkeltiruvshi)
 virusturlarigabo`linadi.

Xavfsizviruslar–kompyuterishigato'sqinlikqilmaydi, lekin,
 operativxotiravadiskningxotirahajminikamaytiradi.

Xavfliviruslar–Fayllartarkibinibuzuvshiviruslarbo`lib,
 kompyuterishlashigato'sqinlikqiladi.

o'taxavfliviruslar–buviruslarta'sirinatijasidama'lumotlar, dasturlaryo`qolishi,
 diskningtizimlisohasidagima'lumotlaro`chirilishimumkin.



8-rasm. Ta'sirqilishibo'yichaviruslarnisinflash.

Viruslalaralgoritmikxususiyatlaribo'yichaparazitli, replikatorli, ko`rinmas,
Troyanusulidagilarvamentantlivirusturlarigabo`linadi.

Parazitlivirus–Fayllarningtarkibinivadisksektorlarinio`zgartiradivabuviruslarniosonlikbilananiqlashvao`chiribtashlashmumkin.

Replikatorliviruslar–kompyutertarmoqlaribo'yichatarqalib,
 kompyuterlarningtarmoqdagimanzilinianiqlaydivao`ziningnusxasiniyozibqo'yadi.
 Butipdagiviruslar« chuvalchang» debnomlanadi.

Ko`rinmasviruslar–zararlanganFayllargavadisksektorlarigaoperatsiontizimtomoni
 danmurojaatqilinsa, zararlanganqismlaro`rnigadiskningtozaqisminitaqdimetadi.
 Butipdagiviruslarstels-virusdebnomolib,
 ularnianiqlashvatozalashkattaqiyinchiliklargaolibkeladi.

Mutantliviruslar–butipdagiviruslarnianiqlashjudahamqiyinbo`lib,
 ularshifrlashvarasshifrovkaalgoritmalaridaniboratbo`lib,
 buvirusnusxalariumumanbir-birigao`xshamaydi. **Troyanusulidagiviruslar**o`z-
 o`zidanko`payishxususiyatigaegabo`lmasada, lekinjudahamxavflibo`lib,
 diskniishgatushiruvshisektorvaFayllariziminizararlaydi.



9-rasm. Algoritmikxususiyatlaribo'yichaviruslarnisinflash.

Umumanolganda,
ixtiyoriy viruslarni aniqlaydigan va davolaydigan antivirus dasturlari mavjud emas,
Chunki, hardoi viruslarning yangi turlari paydo bo'ladi.

Kompyuterda virus paydo bo'lganini qanday aniqlash mumkin:

- Fayl ma'lumotlarini o'zgaradi, ya'ni undan o'tirish belgilar paydo bo'ladi;
- ba'zi dasturlar ishlamaydi yoki noto'g'ri ishlaydi;
- ekrandan o'tirish belgilar yoki ma'lumotlar chiqa boshlaydi;
- diskda ma'lumotlar o'chiriladi;
- Faylning o'lchamivayaratilgansanasi hamdavaqt o'zgaradi;
- kompyuterning ishlash tezligi sekinlashadi,
operativ xotirada gibo'sh joy kamayadi;
- kompyuterning qotib qolish (зависания) holatlarini kuzatila divahokazo.

Hech bir virus o'z o'zidan kompyuter xotirasida paydo bo'lmaydi. Kompyuter viruslari bilan asosandisklar,
kompyuter tarmoqlarini boshqayotganlar orqalizi aralanadi.

Hozirgi kunda kompyuterlar Xalqaro tarmoq

Internetga ulangan uchun ular da viruslar paydo bo'lishi ehtimolijuda yuqori.

Kompyuterda virus paydo bo'lganligi uchun ehtiyo'tkorlik
choralarini ko'rish kerak bo'ladi. Buehtiyo'tkorlik choralari quyidagicha:
– doimiy ravishda kompyuterda antivirus dasturlari yordamida virusga tekshirib
ko'rishimiz kerak bo'ladi.

Bu ish har bir kompyuter foydalanuvchisining odatiy kundalik faoliyatiga aylanishi kerak
;

- antivirus dasturlarini doimiy ravishda yangilab turish kerak bo'ladi;
- har qanday noma'lum dasturni ishgatishirishdan oldin uni tekshirib ko'rish kerak.
- Hattoki, bo'sh disketni ham tekshirib ko'rish kerak bo'ladi,
chunki bu disketni bilan boshqa kompyuterda ishlagan bo'lishi mumkin;
- kerakli fayllarning nusxasini arxivli fayllarda saqlash;
- kompyuter gaparo'natish.

Nazorat uchun savol va mas'halalar

- ? 1. Fayllarni arxivlash degandanimaniti shunasiz?
2. Arxivlovchi dasturlarning qanday turlarini bilasiz?
3. Fayllarni arxivga nusxalash,
ko'chirish va arxivdan tiklash buyruqlarini misollarda tushuntiring?
4. Kompyuterda virusni mavjud u qanday vazifa bajaradi?
5. Viruslar kompyuterda qanday paydo bo'ladi?
6. Kompyuterda virus mavjudligi qanday aniqlanadi?
7. Qanday antivirus dasturlarini bilasiz?
8. Kompyuterda viruslaridan himoyalashda ehtiyo'tkorlik choralari nimalardan iborat?
9. Viruslarning qanday turlarini bilasiz?
10. Disklarni virusga qarshi tekshirish qanday amalga oshiriladi?

XIII-BOB. WINDOWSNING MULTIMEDIA DASTURLARI

13.1. Boshlang'ich ma'lumotlar 164 va 467

Hozirgikunda zamonaviy kompyuterlar multimedia imkoniyatlariga ega. Agar kompyuter multimedia ma'lumotlarini ichiqarish qurilmalar bilan ta'minlanmagan bo'lsa, bunday kompyuterlar zamonaviy hisoblanmaydi. «Multimedia» so'zilotincha media so'zidan olingan bo'lib, O'zbekchada «muhit» yoki «ma'lumot tarqatuvchi» degan ma'noni bildiradi. Multimedia – oddiy informatsiyani (matn vashizmalarni) tovush va harakatdagi tasvirlar (Видеofilmlar) bilan birlashtirish imkonini dasturiy ta'minot vatexnik vositalar yordamida ta'minlaydigan maxsus texnologiyadir.

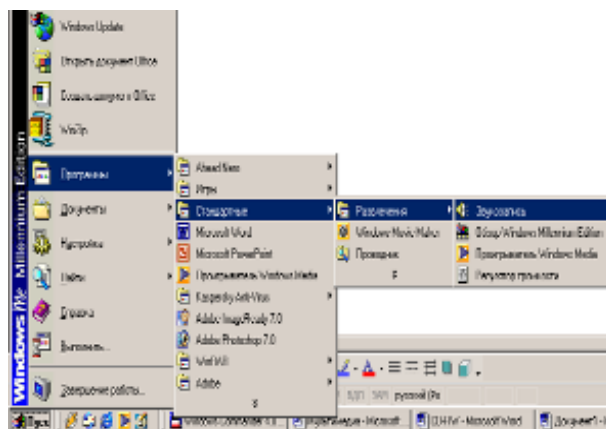
Kompyuterlarda multimedia tizimidan foydalanish uchun quyidagi vositalar talab qilinadi: kompyuterning CD ROM operativ xotira tizimi 32 yoki 64 Mbayt tezlikdabo'lish shart, Видеотizimli xaritasi 16 Mbaytdan 32 Mbaytgacha va ovozli xarita si'ratilgan bo'lishi zarur. Kompaktdisklardagi multimedia ma'lumotlarini o'qish uchun CD-ROM (Compact Disk Read – Only Memory) diskovod talab qilinadi.

Windows operatsion tizimi bir qancha multimedia dasturlarini o'z ichiga oladi. Masalan, **Звукзапись** (ovoz yozish) dasturi **.wav** formatli ovozli fayllarni tahrir qilish, yozish va qayta ishlash uchun mo'ljallangan. Windows Media dasturi ovozli fayllar va Видеofayllarni qayta ishlash uchun universal dastur hisoblanadi. Windows Movie Maker Видеомонтаж vositalari imkonini beruvchi dastur hisoblanadi.

Talabalarni o'qitish jarayonida multimedia o'quv dasturlaridan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki talaba dars davomida ma'ruza ning 25% igaya qini o'zlashtiradi. Agar o'qituvchi ma'ruza darsi davomida multimedia vositalaridan foydalansa, ya'ni talaba eshitayotgan narsa ni kompyuter orqali doskada ko'rib tursa, o'qitish sifat i anchay uqoribo'ladi. Buning uchun zamonaviy kompyuter va Видеопроектор talab qilinadi.

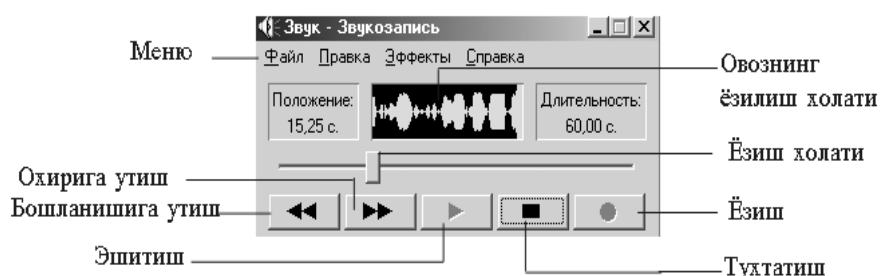
13.2. Звукзапись dasturi bilan ishlash 165 va 468

Звукзапись (ovoz yozish)
dasturi **Пуск→Программы→Стандартные→Развлечения→Звукзапись**
buyruqlari orqali ishga tushiriladi (1-rasm).



1-rasm. Звукозапись dasturiniishga tushirish.

Звукозапись dasturiishga tushgandanso`ng, ekranda uning asosiy ishchioynasipaydo bo`ladi (2-rasm).



2-rasm. Звукозапись dasturiningishchioynasi

Ishchioynaningbirinchiqatoridafaylnomivaoyaniboshqarishtugmachalari, keyinqatoridadasturmenyusi (**Файл, Правка, Эффекты, Справка**) joylashgan. Ishchioynadaovozyozishholati (**Положение**) vadavomiyligi (**Длительность**) soniyalardako`rsatiladi. Oynaningengpastkiqatoridayozuvningboshiga(**переход к началу**), oxiriga (**переход к контекст**), eshitish (**воспроизвести**), to`xtatish (**остановить**), yozish (**запись**) tugmachalarijoylashgan. **Звукозапись**dasturi.wavformatliovozlifayllarnitahrir qilishuchunishlatiladi.

Ovozyozishqandayamalgaoshiriladi? Dastlabovozyozishqurilmasi, masalan, mikrofonkompyutergaulanadi, so`ngra, **Звукозапись** dasturiishgatushiriladivazapishytugmachasi bosiladi. Shuvaqtdanboshlab, turlimanbalardankelayotganovozlaryoziladi.

Buni**Звукозапись**dasturiishchioynasidanbilishmumkin.

Остановкатugmachasibosilsa, ovozyozishto`xtatiladi. Yozuvningboshlanishigaborib, **воспроизведение**tugmachasinibosib, hoziryoziqlanovoznieshitishmumkin. Agarovozyozishmuvaaffaqiyatlitugatilsa, unifaylko`rinishdasaqlashkerakbo`ladi, keyinunitahrir qilishmumkin.

OvozliFaylnisaqlash**Fayl→Сохранить**yoki**Fayl→Сохранить** **как** buyruqlariorqaliamalgaoshiriladi. Fayl.wavkengaytmasibilansaqlanadi.

Faylniishgatushirish**Fayl→Открыть** buyrug`i orqaliamalgaoshiriladi. Umumanolganda,

faylni ishgatish va saqlash odatdagi hujjatlar kabi amalga oshiriladi.

Wav tipidagi fayllarda ovozlar raqamli formatlarda yoziladi. Yozuvning sifatini uzluklilik (**дискретизация**) va darajalik (**разрядность**) shartlari bilan aniqlanadi.

Chastotasiganing qancha yuqorib o'lsa, yozuv shuncha sifatli bo'ladi, lekin xotiradanki, o'z joyegallaydi. Har bir sekundagi yozuv 172 Kbayt joyni egallaydi.

Звукозапись dasturi dabit ovozli fayl bilan ishlash mumkin, ikkinchi boshqa faylni ishgatish uchun, dastlab birinchi faylni yopish kerak bo'ladi. Ikki ta ovozli faylni birlashtirish ham mumkin. Buning

uchun ikki ta fayldan biri ishgatishiriladi. Ikkinchi faylni birinchi faylning boshiga, oxiriga, o'rtasiga, umuman olganda, ixtiyoriy joyiga qo'shish mumkin.

Правка → **Вставить Файл** buyrug'i ishgatishiriladi (bubuyruq fayllarni ochish buyrug'i kabi ishlatiladi), ekranda fayllar ro'yxati paydo bo'ladi.

Bu erdan ikkinchi fayl tanlanadi va **открыть** tugmachasi bosiladi. Birlashtirilgan fayl birinchi fayl nomi oladi.

Birlashtirilgan fayl hajmi ikkala fayl hajmining yig'indisi ga teng bo'ladi.

Ovozning balandligini o'zgartirish mumkin. Ovozning balandligini oshirish (25 % ga) uchun menyudan **Эффекты** → **Увеличить громкость**, pasaytirish uchun esa,

Эффекты → **Уменьшить громкость** buyruqlari tanlanadi.

Agar ovoz yozish muvaffaqiyatsiz tugasa, odatda,

bungatexnik vositalarning noto'g'ri ishlatilishi sabab bo'ladi,

masalan mikrofon kompyuterga noto'g'ri ulangan bo'lishi mumkin.

Громкость oynasini oshib (**Пуск** → **Программы** → **Стандартные** → **Развлечения** → **Громкость**)

kerakli qurilma operatsion tizim vositalaridan uzilmaganligiga ishonch

hosil qilish kerak bo'ladi. So'ngra ovoz lixari tanormal holatdali tekshiriladi.

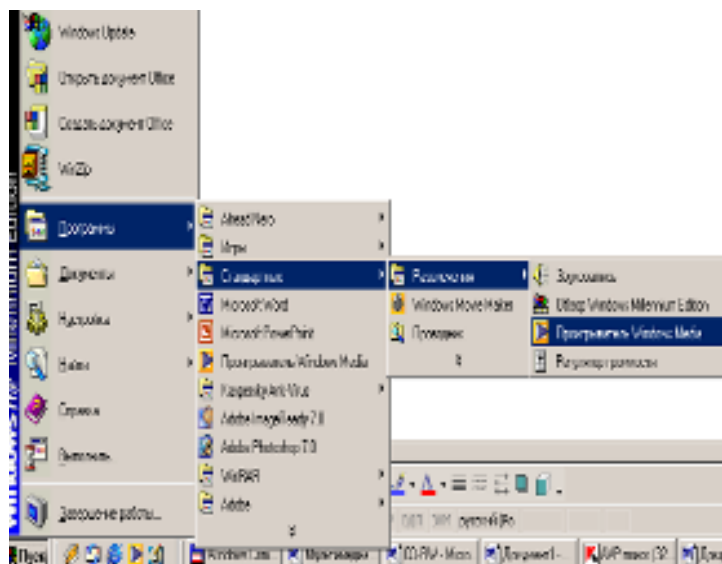
13.3. Windows Media dasturi bilan ishlash 166 va 470

Windows Media dasturi turlicha ovozli va Видео Fayllar bilan ishlashga mo'ljallangan. Windows Media dasturi quyidagicha ishgatishiriladi: **Пуск** →

Программы → **Стандартные** → **Развлечения**

→ **Проигрыватель Windows Media** (3-rasm).

Windows Media dasturi topshiriqlar jadvalidan ham ishgatish mumkin. Buning uchun topshiriqlar jadvalidagi  belgida «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi.



3-rasm. WindowsMediadasturiniishgatushish.

WindowsMediadasturiishgatushgandanso`ng,
ekrandauningumumiyo`rinishipaydo bo`ladi (4-rasm).



4-rasm. Windows Media dasturiningumumiyo`rinishi.

Kompyuter xotirasidagimuzikali
Faylniishgatushishuchunmenyuning**Файл→Открыть**buyrug'i tanlanadi.
Ektranda hosilbo`lganFayllar ro`yxatidan keraklifaylda «Sichqoncha» tugmachasi
bosiladi. Muzikali kompaktdisklar diskovodgaqo`yilgandan keyin, Windows 2000
yokiWindows XP operatsion tizimlariavtomatik ravishda
undagiFayllarniishgatushiradi. Agar InternetdayozuvliFayl manzili ma`lumbo`lsa,
u holda**Файл→Открыть URL** buyrug'iishgatushiriladi, ekranda
hosilbo`lganmuloqot oynasidagiоткрытьdarchasidakerakli manzilkiritiladi vaOK
tugmachasi bosiladi.

13.4 Kompakt disklar bilan ishlash 471

Kompaktdisklar (CD-R yokiCD-RW)dagi ma`lumotlarniCD-ROM
diskovodi yordamidao`qishmumkin, ma`lumotlarniyoziishuchun esakompyuterga
maxsusCD-RW diskovodi o`rnatilish talab qilinadi. CD-R vaCD-RW disklar
xotira xajmi 700 Mbaytni tashkilqiladi. CD-R turidagi
kompaktdisklardasaqlanayotgan Fayllarnio`chiribbo`lmaydi, ya`nibudisklardan bir
marta foydalanishmumkin, ushbudiskning xotirasida 700 Mbayt
joyoxirigashaishlatilsa, ushbudiskdan qayta foydalanib bo`lmaydi. Diskkayozilgan

ma'lumotlar doimiy ravishda unda saqlanadi. CD-RW turidagi kompaktdisklar esa ma'lumotlarni yozib, o'chirishimkonini beradi. Shuning uchun CD-RW disklarining imkoniyatlarikengligi sababli, ulardan foydalanish maqsadgamu vofiq.

13.5 Kompakt (CD-R yoki CD-RW) diskarga ma'lumotlar yozish 471

Kompakt disk (CD-R yoki CD-RW)lariga ma'lumot yozish uchun Nero Express dasturidan foydalaniladi. Nero Express dasturini ishga tushirish quyidagicha amalga oshiriladi:

Пуск→Программы→Ahead Nero→Nero Express (5-rasm).



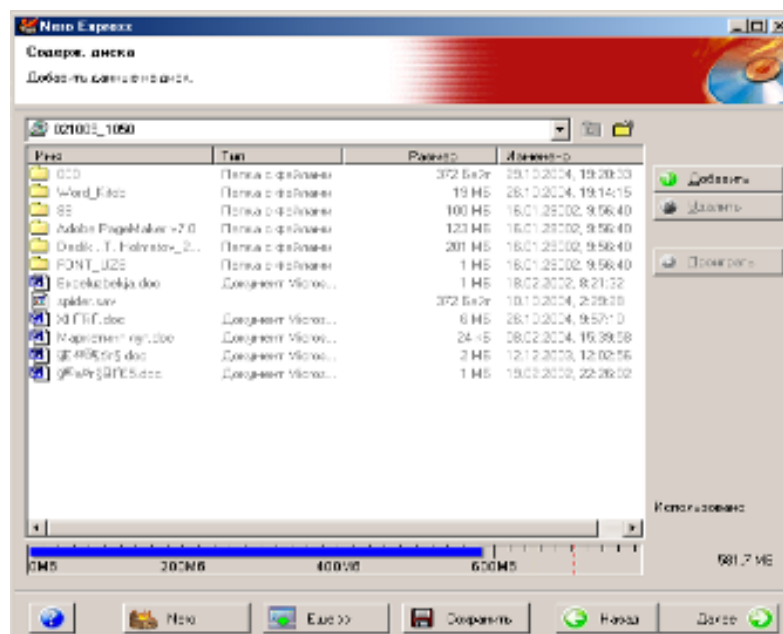
5-rasm. Nero Express dasturini ishga tushirish.

Dastur ishga tushgandan keyin, ekranda uning ishchi oynasi paydo bo'ladi va bunda diskka qanday turdagi (Fayllar, muzika, Видеокартинкаlar va hokazo) ma'lumotlarni yozilishini aniqlanadi. Masalan, oddiy fayllarni yozilish kerak bo'lsa, Данные→Диск данные buyruqlari tanlanadi (6-rasm) va «Сич qoncha» tugmachasi bosiladi.



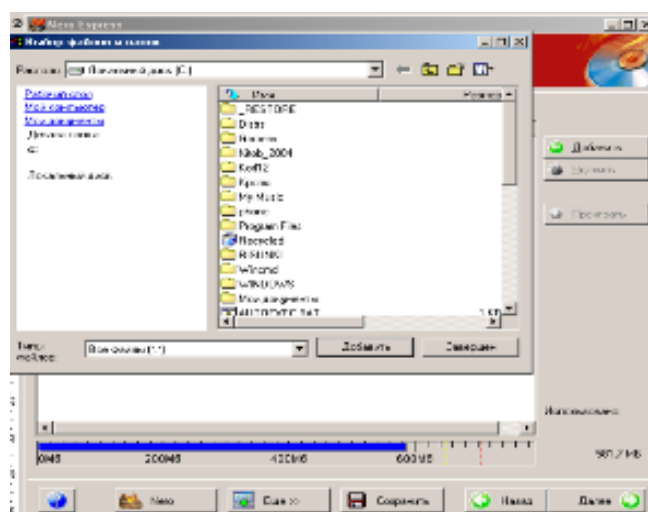
6-rasm. Nero Express dasturining ishchi oynasi.

Natijada, ekranda kompakt diskning mundarijasini paydo bo'ladi (7-rasm)



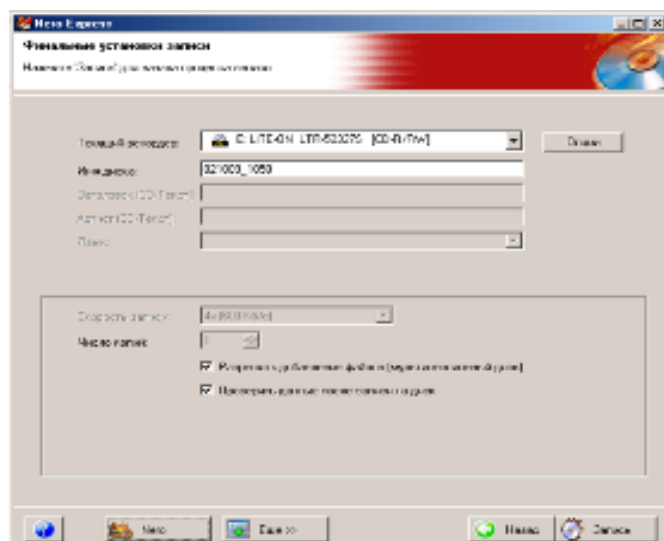
7-рasm. Kompakt disk mundariyasi.

So'ngra **Добавить** tugmachasi bosiladi, ekranda kompyuter xotirasidagi disk va papkalarning ro'yxati paydo bo'ladi (8-rasm).

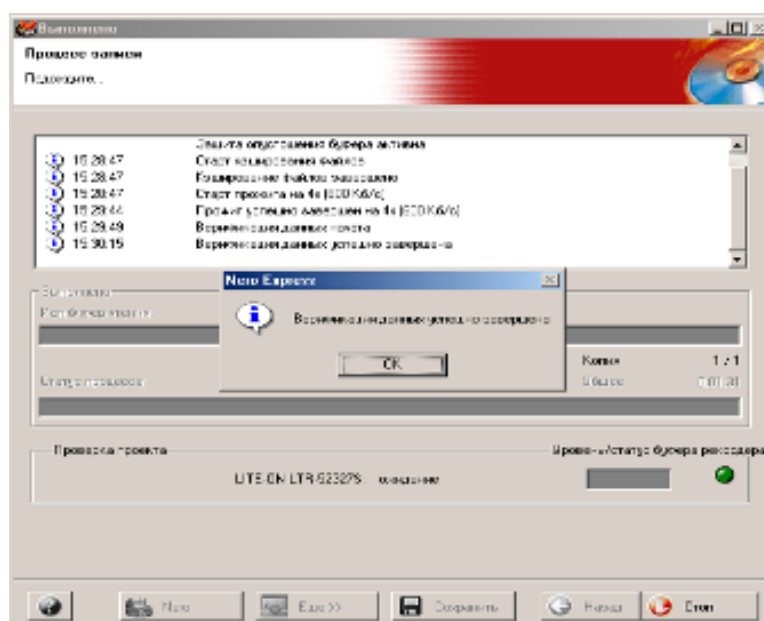


8-рasm.

Buyerdan kompakt diskni kuzilish kerak bo'lgan fayllarni tanlab, **Добавить** tugmachasi bosiladi, undan keyin **Завершить** tugmachasi bosiladi. So'ngra **далее** tugmachasi bosiladi va ekranda quyidagi mulohaza oynasi paydo bo'ladi (9-rasm). Yozish jarayonini boshlash uchun **запись** tugmachasi bosiladi.



Agar fayl diskka yozilgan bo'lsa, u holda ekranda **Верификация данных успешно завершена** ma'lumotipaydo bo'ladi. OK tugmachasi bosiladi (10-rasm).

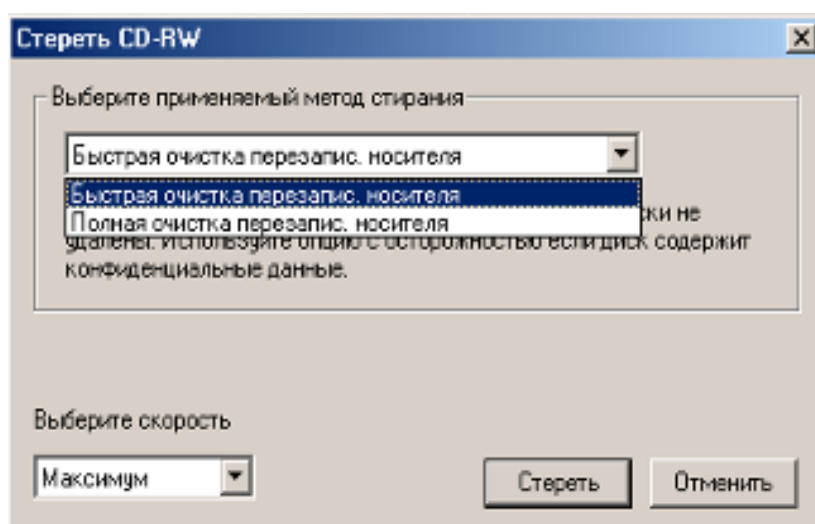


Компактдискнитоzalash. Компактдискнитоzalashuchun **Nero Express** dasturiishga tushiriladi: **Пуск→Программы→AheadNero→Nero Express** (1-rasm). Dasturishga tushgandankeyin, ekranda uningishchioynasipaydo bo'ladiva buerdan **Еще** tugmachasi bosiladi, ishchioynaningpastkiqismida joylashganbuyruqlardan **Стереть диск** buyrug'i tanlanadi (11-rasm).



11-rasm.

Ekkranda quyidagimuloqot oynasipaydo bo'ladi (12-rasm). Buerdandisknitezyokito'liqtozalashusullaridanbiritanlanadiva **Стереть** tugmachasi bosiladi.



12-rasm.

Dasturdiskni tozalashni boshlaydi. Agar disknitez tozalashusuli tanlansa, bu jarayon 1 daqiqa, disknito'la tozalashusulida esabu jarayon 20 daqiqa davom etadi. Disknito'la tozalashusulidadiskningbuzilgan sektorlarituzatiladi.

Nazoratuchunsavollarvamashqlar

- ? 1. Multimediana?
2. Qandaymultimediadasturlarinibilasiz?
3. **Звукозапись**dasturidaovozlifaylqandaytashkilqilinadi?
4. Kompaktdisklarningqandayturlarinibilasiz?
5. Kompaktdiskkafayllarqandayyoziladi?
6. SD-RWvaSD-Rdisklaribir-biridanqandayfarqqiladi?
7. SD-RWdisklaridagifayllarqandayo`chiriladi?

XIII-bob. ZAMONAVIY kompyuter tarmoqlari. INTERNET VA UNDAN FOYDALANISH. 358

13.1. Boshlang'ich ma'lumotlar 389

Hozirgikunda ishlab chiqarish korxonalarivamu assasalarining faoliyatiko'pjiha tdanularning qaydarajadazaruriyma'lumotva axborotlar bilanto'lata'minlanganligiga hamdaushbuma'lumotlardanqaydarajadasamaralifo ydalanaolayotganligigabog'liqb o'libqolmoqda [12].

Zamonaviy informatsion texnologiyalarning etarlishamukammalishlanganligit uFaylima'lumotlarni almashishvama'lumotlar bazasini yaratishimkoniyatini engillash tirdi. Kompyuterlashtirish davrtalabiga aylandi. Ishlab chiqarish, o'quv jarayonlari, hattokoinotnio'rganishishlarini hambugungikundakompyuter-

larsiztasavvurqilibbo'lmaydi. Yangidanyangitexnologiyalari yaratildi. Butexnologiyalarqanday maqsadlarda qo'llanilishiga qarab, Masalan,

o'quv jarayonlaridabarchafanlarnio'qitish uchun **Видео—проектор** debataluvchi qurilmamavjudbo'lib, buqurilmayordamidafoydalanuvchining kompyuterekranidagitasvirkattaekrangao'tk aziladivakursnieshituvshilargato'g'ridan-to'g'riko'rinib turadi, ularning bilimolishimkoniyatini kengaytiradi.

Tibbiyotsohasida esaul'tratovushorqalita shxisqo'yish, mikroxirurgika sboblar Shular jumlasidandir.

Bularning barcha si kompyutervaularning ishlash jarayonigabog'liq.

Hozirgikunda Shunday dasturlari yaratilmoqdaki, ularyordamidakompyuterlar ma'lum birishniboshlab,

bajarib va ishlash jarayonini tugatadi. Haqiqatan ham, kompyuter texnologiyalarining rivojlanishi kompyutervau ning dasturiy ta'minotining rivojlanishiasosidasodir bo'lmoqda.

Fan va ishlab chiqarishdagi yutuqlar bo'yicha butundunyobirlashmoqda, yaratilgan imkoniyatlarkonferentsiyalarda, ilmiyanjumanlardan amoyish etilmoqda, muammolar olimlar, mutaxassis-

laroldidabirgalikdao'rganiladigan muammolarga aylanmoqda.

Ma'lumotlar bazasiesakompyuterlardas aqlanib, ularning keraklaridan foydalanilmoqda, ya'nikompyuterda vakompyuter-lararoma'lumotalmashilmoqda.

13.2. Kompyuter tarmoqlari haqida tushunchalar

Korxonalarda bajariladigan ishlarni avtomatlashtirish uchun kompyuterlar bir biriga ulanadi va natijada, hisoblash tarmoqlari hosil bo'ladi. Hisoblash tarmoqlarida quyidagi imkoniyatlar mavjud:

— ma'lumotlar va Fayllarni bir kompyuterdan boshqasiga o'tkazish;

- umumiy ma'lumotlar xazinasini tashkil qilish va uni ishlatish;
- axborot tizimlarini tashkil qilish.

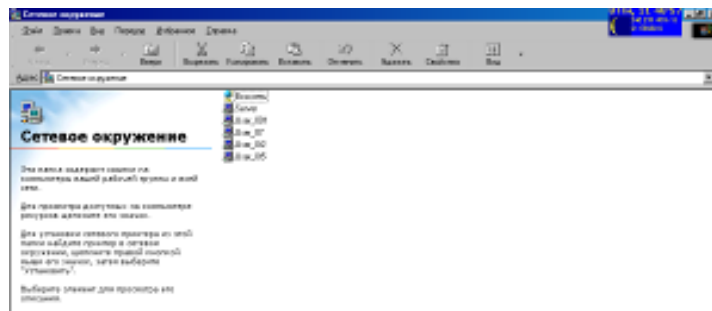
Kompyuter tarmog'i-bu kompyuterlarni bir-biri bilan bog'laydigan tizim hisoblanadi. U disklarni ishlatmasdan, ma'lumotlarni bir kompyuterdan ikkinchi kompyuterga uzatish uchun xizmat qiladi.

Hisoblash tarmoqlari quyidagi tiplarga bo'linadi:

- LAN(Local Area Network) — Lokal hisoblash tarmog'i.
- MAN (Metropolitan – regional Area Network) – korporativ (regional yoki mintaqaviy) hisoblash tarmog'i.
- WAN (Wide Area Network) — jahon hisoblash tarmog'i.

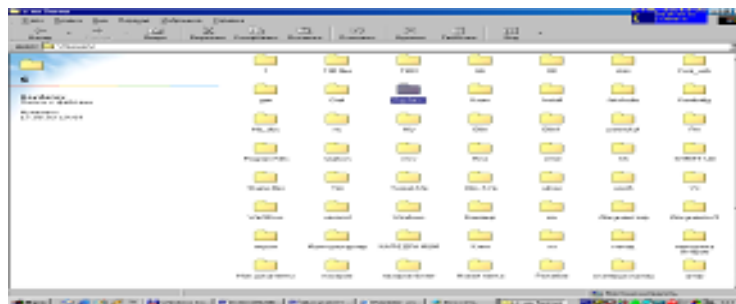
Lokal hisoblash tarmoqlariuncha kattabo'lmagan hududda joylashgan abonentlarni birlashtiradi. Lokal hisoblash tarmog'i-bu jamiyatdagi ma'lumotli sohabo'yicha hamkorlik qiladigan korxonalaridagi ishchilarning ishtirokchilik sohabo'yicha hamkorlik qiladigan korxona va tashkilotlarning terminallarini o'zlarida faoliyat ko'rsatadigan sohabo'yicha ma'lumot almashish maqsadida tashkilotlangan kompyuterlar tarmog'i hisoblanadi. Bunday tarmoq 2-2,5 km hududni qamrab oladi. Lokal tarmoqlarning ikkita tipi mavjud. Birinchitipdagi lokal tarmoqqa ulangan kompyuterlarning barchasi bir xil huquqqa ega. Ikkinchitipdagi, ya'ni **Klient-server** tipidagi lokal tarmoqlarda esa tarmoq amallarini bajaruvchi bosh kompyuter ajratiladi va u **server** deb ataladi. Qolgan kompyuterlar foydalanuvchiga alohida yoki tarmoq amallarini bajarish imkonini beradi. Lokal tarmoqning eng asosiy xususligi shundan iboratki, ma'lumotlar resurslaridan tarmoqdagi kompyuterlarda birgalikda foydalanish mumkin. Tarmoqqa ulangan kompyuterlardagi ma'lumotlardan birgalikda foydalanish deganda, bitta kompyuterdagi fayllardan tarmoqqa ulangan ixtiyoriy kompyuterda foydalanish mumkin. Tarmoqqa ulangan kompyuterlarda boshqa texnik vositalardan ham birgalikda foydalanish mumkin, masalan, printerdan. Agar printer **server** kompyuterga ulangan bo'lsa, u printerda tarmoqdagi boshqa kompyuterlardagi fayllarni chop qilish mumkin. Tarmoqqa ulangan har bir kompyuter o'zining nomiga ega, ya'ni tarmoqqa 10 ta kompyuter ulangan bo'lsa, ularning har biri nomlanadi. Foydalanuvchi ishlayotgan kompyuter nomini aniqlashi (agar bilmasa) yoki o'zgartirishi uchun **Свойства системы (Пуск→Настройка→Панель управления→Система)** muloqot oynasida o'ynatilib, **имя компьютера** tanlanadi. Kompyuter nomi **Полное имя** maydonida ko'rsatiladi. Bitta tarmoqqa ulangan kompyuterlar bir xil nomga ega bo'lishi mumkin emas.

Tarmoqqa ulangan kompyuterlardagi ma'lumotlar resurslaridan foydalanish jarayonini ko'rib chiqamiz. Dastlab, **Сетевое окружение** yorlig'ida «Sichqoncha» tugmachasi ikki marta bosiladi va ekranda tarmoqqa ulangan kompyuterlar nomi ro'yxati paydo bo'ladi (1-rasm).



1-rasm. Сетевое окружение orlig'i ishchi oynasi.

Buyerdan kerakli kompyuter nomidan tanlanadi, masalan, Server nomli kompyuter tanlanib, «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi. Natijada, ekranda Server kompyuteri qattiq diskini mii paydo bo'ladivanda «Sichqoncha» tugmachasi bosiladi. Ekranda diskdagi papkalar ro'yxati paydo bo'ladi (2-rasm).



2-rasm. Server kompyuteridagi papkalar ro'yxati.

Papkadan kerakli Fayl tanlanadi va menyuning **Правка** bo'limidan **Копировать** buyrug'i orqali Faylnusxasiolinadi hamda tanlangan kompyuterekraniyopiladi. So'ngra, nusxasiolingani Fayl **Правка** → **Вставить** buyrug'i orqali Foydalanuvchi kompyuteridagi ixtiyoriy papkaga nusxalanadi.

Tarmoq topologiyasi tarmoqqa ulangan kompyuterlarning fizik xossasini aniqlaydi. Tarmoq topologiyasi tarmoq kompyuterlarining bog'lanish yo'lini aniqlaydi. Topologiyani tanlashda kompyuterlarning xonada joylashishi hisobga olinadi.

Global hisoblash tarmoqlari turli mamlakatlar vaqit'alarda joylashgan abonentlarni birlashtiradi. Abonentlar o'rtasidagi o'zaro aloqa telefon tarmog'i, radio-aloha vasun' iyyo'ldosh orqali aloqatizimi bazasida amalga oshiriladi. Global hisoblash tarmoqlari barcha insoniyatning axborot resurslarini birlashtirish vaushbu resursga kirishni tashkilotish muammosini hal etadi.

Regional tarmoqlar bir-biridan ma'lum bir masofada joylashgan abonentlarni bog'laydi. U alohida mamlakatning kattashahridagi, iqtisodiy mintaqadagi abonentlarni o'zishiga oladi. Abonentlar orasidagi masofa o'nlab, yuzlab kilometrni tashkil qiladi.

Hisoblash tarmoqlarining asosiy komponentlari quyidagilardan iborat:

— kabel va ishchisiz tashqi;

- tarmoq INTERFACE;
- tarmoq SERVER.

Internet – jahon bo'yichakompyuterlar tarmoqlaridan tuzilgan yaxlit tarmoq bo'lib, unda yagona «til»— andoza— qoidalar majmuiasosida axborot almashadilar.

Uning nomi «tarmoqlararo» degan ma'noni anglatadi. Umuman olganda, Internetni tarmoqlarning tarmog'isifatida qabul qilish to'g'ri bo'ladi.

Internet o'ziga ulangan tarmoqqakiruvshikompyuterlarning o'zaro ma'lumotlar almashish imkoniyatini yaratib beradi. Internet davlat buyurtmalarini bajarishda tashkilotlarning birligida olib boriladigan faoliyatlarini engillashtirish maqsadida 70-yillarning boshlarida AQSH mudofaa vazirligining loyihasi asosida yuzagakelgan. Bu boshlang'ich tarmoq **ARPANet (Advanced Research Projects Agency)** bo'lib, avvalo, Kaliforniya va Yutashtatlaridagi 4 ta gina kompyuterni o'zaro bog'lagan. 1972 yilda ARPANet tajriba tarmog'i namoyish etiladi. U 40 ta kompyuterdan iborat bo'lib, barcha kompyuterlar teng huquqlibo'lishga va resurslarga faqat Fayl gamurojaat qilish gamo'ljallangan dasturiy ta'minot yordamida gina kirish mumkin bo'lgan. Keyinchalik bu tarmoq kengayib, 80-yillar oxirida AQSH milliy ilmiy jamiyatining ixtiyoriga topshirilib, **NCFNet** shaklida rivoj topgan. Mazkur tarmoq hozirgi Internetning tayanch tarmog'i hisoblanadi.

Internetdan foydalanishda quyidagi tendentsiyalar kuzatilmoqda:

- 1981 yilda 213 ta kompyuter;
- 1983 yilda 562 ta kompyuter;
- 1986 yilda 5089 ta kompyuter;
- 1992 yilda 727000 ta kompyuter;
- 1995 yilda 20 mln. dan ortiq kompyuter.

Ya'ni, Internet tarmog'iga ulangan kompyuterlar soni yil sayin ortib bormoqda. Hisob-kitoblarga qaraganda, 2005 yilga borib eryuzida 1 milliard gina kompyuterlar Internetga ulanish kutilmoqda. Internet-yalpi holda nazorat qilinmaydigan va boshqarib bo'lmaydigan tizim hisoblanadi. Uning Yagona xo'jayini yo'q. 2004 yil dune bo'yicha Internet tarmog'idan Foydalanuvchilar soni 800 milliondan oshdi. Bugungi kunda Internet o'zining texnologik imkoniyatlari bilan muhim aloqa vositasi, axborot vabilim olishning bebaho manbai sifatida xizmat qilmoqda.

Internet XX asrning buyuk kashfiyotlaridan biri hisoblanadi. Ushbu kashfiyot tufayli jahondagi millionlab kompyuterlar yagona tarmoqqa birlashtirildi.

Bosh kompyuterni Internet tarmog'iga ulash uchun joylardagi Internet ishini boshqaruvshi tashkilot (provayder) gamurojaat qilinishi lozim. 1997 yildan boshlab, bizning respublikamizda ham Internet provayderlar xizmat ko'rsatishini boshladi. O'zbekistonda hozirgi kunda ko'plab (270 dan ziyod) Internet provayderlari mavjud. Bunday tashkilotlardan ba'zilarini elektron manzillar bilan keltiramiz:

Uz.RAK (www.uzpak.uz), Naytov (www.naytov.som), UzNet (www.uznet.uz), Sarkor-Telekom (www.sarkortele.som), Uzbekistan Freenet (www.freenet.uz) va boshqa tashkilotlardir. Internetga ulanish uchun quyidagi texnik vositalar talab qilinadi:

– Zamonaviy kompyuter (kamida Pentium III kompyuteri va 120 dd romoperativ xotira);

– Modem (ishki yoki tashqi) qurilmasi. Internetdagi ma'lumotlarni qabul qilish va uzatish tezligi (multimedia, ovoz, grafik tasvirlar bilan) ishlash uchun modemning tezligi yuqoribo'lishi kerak. Shuning uchun, kompyuterga ma'lumotlarni qabul qilish va uzatish tezligi 28,8 Kbayt/sekunddan kam bo'lmagan modem o'rnatilishi lozim. Eng yaxshi modemlarni US Robotics firmasi ishlab chiqaradi: Sportster – havaskorlar uchun, Sourier – professionallar uchun. Ishki (kompyuter ishiga qo'yiladi) va tashqi (COM-port orqali ulanadi) modem tiplari uchun bir-biridan farq qilmaydi. Lekin, savol tug'iladi, ishki modem qulaymi yoki tashqi modem. Ishki modem tashqi modemganisbatan arzon hamda u kompyuterning ishiga qo'yilganligi bois, foydalanuvchi ishchi tomonidan o'ralashib yotmaydi va COM-portni band qilmaydi. Ammo tashqi modemning ishki modemganisbatan bitta afzallik tomoni mavjud. Agar ma'lumotlarni uzatish vaqtida modem to'xtab (zavisat) qolsa, u holda ishki modemni ishga tushirish uchun barcha ishlab turgan dasturlarni yopish va kompyuterni qayta ishga tushirish talab qilinadi. Bu holda, agar tashqi modem bo'lsa, faqat uni o'chirish va qaytadan ishga tushirish kifoyabo'ladi.

– Telefon, radioaloqa yoki sun'iy yo'l bilan o'tkaziladi.

Kompyuterni Internetga ulash uchun dastlab telefon tarmog'ini orqali Internetdagi xizmat ko'rsatadigan provayder serveriga ulanish kerak bo'ladi. Ulanish vaqtida kompyuterda mijozning ismi (login) va paroli kiritilishi talab qilinadi. Agar kiritilgan ismi va parol so'z to'g'ri bo'lsa, mijozning kompyuteri provayder serveriga ulanadi. Ulanish vaqtidagi tezligi (bir sekundda ma'lumot yuborish hajmi hisobida) haqida ma'lumot oynasi hamda kompyuterning topshiriqlar jadvalida oldin va keyin joylashgan kompyuterlar tasviri paydo bo'ladi.

Ushbu jarayonlar to'g'ri bajarilgandan so'ng, istalgan biror brauzer (dastur) yordamida Internet tarmog'iga ulanadi. Biror sababga ko'ra aloqao'rnatilmay qolsa, aloqao'rnatilmaganligidan xabar beruvchi oyna paydo bo'ladi. Bunday holda aloqao'rnatish uchun yuqoridagi jarayonni qayta takrorlash yoki provayderning ishonch telefonlariga murojaat qilish kerak.

Internetdagi tezligi va sifatining provayderiga bog'liq. Foydalanuvchi provayder bilan tashlashda quyidagi larni hisobga olishi kerak bo'ladi.

5. Aloqasifatidagi tezligi.

6. Bog'lanish va ma'lumotlarni uzatish tezligi.

7. Domen o'rnatish (provayderdan veb sahifa uchun ajratilgan joy. Masalan, 800 Mbayt) imkoniyati.

8. Xizmat bahosi va hokazo.

Provayder – Internet xizmatini ko'rsatuvchi tashkilot.

Foydalanuvchi Internet xizmatidan foydalanishda provayder bilan tanib olishi kerak bo'ladi, chunki Internetdagi tezligi va sifatini provayderga bog'liq.

Demak,

Foydalanuvchi provayderga murojaat qilishida oldin uning imkoniyatlarini bilib olishi chiqish lozim bo'ladi.

Protokol—bukompyuterlar oʻrtasidagi oʻzaro munosabatni (maʼlumotlar qabul qilish va uzatish) aniqlab beradigan qoidalar majmuidir. Internet asosan TSP/IP (Transfer Sontrol Protokol/Internet Protokol) protokolidan foydalanadi.

TSP/IP—bu Internetdagi kompyuterlarning maʼlumot almashishi uchun standart protokollar guruhi. Protokol toʻgʻri boʻlsa, u holda kompyuterlar orasida aloqalar oʻrnatiladi.

Server—bukompyuter yoki dastur boʻlib, boshqa kompyuter yoki dasturlar dasturidagi soʻrovlarni qayta ishlash uchun belgilanadi. Server kompyuterlar, odatda, tarmoq xizmatini taʼminlaydi, lekin alohida kompyuter sifatida ishlatilishi ham mumkin.

Server kompyuter dastur mavjud boʻlgan fayllardan boshqa kompyuterlarda foydalaniladi.

Brauzerlar. Internet tarmogʻi rivojlanib, undan foydalanishning yangi imkoniyatlari, yaʼni maʼlumotlarni tez va aniq koʻrish, maʼlumot almashishning engillashtirilishi taʼminlovshidasturlar ishlab chiqilgan.

Bunday dasturlar brauzerlar deb ataladi. Brauzerlarga **Microsoft Internet Explorer, Netscape Navigator,**

Outlook Express va **Netscape Navigator** dasturlari misol boʻla oladi. Har bir brauzer (dastur)ning turli imkoniyatlar mavjud:

Microsoft Internet Explorer brauzeriyordamida Internetdagi maʼlumotlarni izlab topish, koʻrish va qabul qilish mumkin.

Outlook Express brauzer elektron pochta da ishlashga moʻljallangan.

1994

Yil oʻrtalarigashakeng foydalanuvchilar ommasitomonidan Internetga qiziqish yoʻq edi, chunki unga ulanish va da ishlash texnologiyasi oddiy foydalanuvchilar uchun qulay emas edi. Internetdagi aloqa foydalanishdagi birinchi qadam Web texnologiyasi boʻldi.

Web texnologiyasining yaratilishi shaxsiy kompyuterlari yaratilishi singari inqilobiy hodisa deb qaralmoqda

13.3. Internet tarixi. Dasturiy taʼminoti. Qaydnomalar. 389

Internet — dunyo boʻylab joylashgan va yagona tarmoqqa birlashtirilgan minglab kompyuter tarmoqlarining majmuidir.

Internet «sovuq urush» mahsuli boʻlib, uning yaratilishiga yadro zarbalaridan qisman zararlanganda ham ishlay olishga moʻljallangan tajribaviy aloqa tizimi sifatida XX asrning 70-yillar boshlarida AQSH Mudofaa vazirligi tomonidan ishlab chiqarilgan **ARPANET** aloqa tarmogʻi asos boʻlgan. **ARPANET** — buzilgan aloqa boʻgʻinlarini avtomatik ravishda aylanib oʻtishga va tarmoqdagi kompyuterlarning maʼlumot almashinishiga imkon yaratuvchi kommunikatsiyalar paketidir.

ARPANETda maʼlumotlarni uzatish texnologiyasi «aloqali-informatsion paketlar» deb nomlanadi. Bu

texnologiyada yuborilayotgan maʼlumotlar bir nechta paketlarga boʻlinadi va har bir boʻlinangan paket oʻzining manziliga yetguncha

Paketlar aloqatizim orqali mustaqil joylashtiriladi.

Ma'lumotlarni jo'natish uchun foydalanuvchi o'z manzili orqali boshqa foydalanuvchilarni manzili ni aniqlash kerak. Aloqashunday yo'lga qo'yilganki, foydalanuvchilartomonidan konkret tizimda strukturahaqida hechqanday ma'lumot so'ralmasligi loyihalashtirilgan va dasturlashtirilgan.

Barcha paketlar belgilangan manzilga uzatilgach, raqamlanishga keladi va butun malumot tiklanadi. Paketlar butunligi tekshiriladi.

Agar bu jarayon davomida axborot qismigazara yetgan bo'lsa, qabul tizimi butun tizimni emas,

balki kerakli axborot qismlarini qaytayuborishni so'raydi.

Axborot uzatishning bu modelipaketlarkommutatsiya siyosideyiladi.

Telefon tarmoqlarini taqqoslash uchun kanallarkommutatsiya siyasi deb ataluvchi model qo'llaniladi.

Bu siz va sizning abonentingiz o'rtasidagi aloqaboshlangach doimiy aloqao'rnatiladi va sizdan boshqa hech kimsizning muloqotingizdavridda foydalana olmaydigan aloqakana lo'rnatilishini va suxbattugaguncha saqlanishini anglatadi. Aynan shu TCP/IP deb nomlangan standartlar mavjud tarmoqlaryordamida global kompyuter tarmog'ini yaratish uchun asos bo'lgan.

AQSH da oliy malumot uchun NSF ALET deb ataluvchi infrastrukturasi yaratilishi (1985 - 1988) aloqaning tezkor magistral kanallaritarmog'ini yaratadivau niversitet o'z foydalanuvchilarining tarmog'idasturini kodlash shartibilanungabutun Amerika universitetlarini uladi. Internetning chinakam rang - barangligi 1992 yilda «butun jahon o'rgimchak to'ri» deb nomlangan yangi xizmatlarni yuzagakelishibilan boshlanadi. World Wide Web – har bir foydalanuvchiga internetga o'zaxborotini kutilmagan holatdakiritish va unijudatezfu rsatda ommagatarqatish imkonini beradi.

Internetning asosiy resurslari. Internetning eng mashhur xizmati WWW sanalib, u o'zidajudako'plab multimedia hujjatlarini jamlagan. Internetning navbatdagiresursi FTP bo'lib, u barcha fayllar omborivatizimisanaladi. Internetning eskiresursi E – mail dir. E – mail elektron xatlartizimidir. Tarmoqdagi munozaralarni ta'minlash borasidayangiliklarguruhi deb nomlanuvchi global holdatarqalgantizim belgilangan. Ana

shu tizimlardan eng mashxuri Usenet yangiliklarguruhi dir. Internet xizmati yiroqlashtirilgan kompyuter tarmog'ibilan bog'lanish hamda uning resurslarida nfoydalanish imkonini beradigantizim bu – Telnet dir. Nihoyat internetda IRC (chat) tizimi bor. Bu tugmalaryordamida jonlimuloqotgakirishish mumkin. IRC – bu jonlimuloqotdabo'lish va foydalanuvchigaklaviatura orqali Internet imkoniyatlaridan foydalanish imkonini beradi.

Internet – bu Internet texnologiyasi, dastur ta'minotivaqaydnomalari asosidatashkiletilgan, hamda ma'lumotlar bazasi va elektron hujjatlar bilan kollektiv ravishda ishlash imkonini beruvchi korxonayoki konsern miqyosidagi yagona informatsion muhitni tashkiletuvchi kompyuter tarmog'idir. Internet boshqa kompyuter tarmoqlaridan quyidagibilan farqlanadi. Bir

yoki bir nechta serverlardan tashkilotga taqdim etilgan ma'lumotlar bazasiga foydalanish uchun, ularning qaysi serverda, qaysi direktoriya da qanday nom bilan saqlanganligini, ularga kirish usul va shartlarini bilish zarur bo'ladi.

Internetda esa bunday noqulayliklarni oldi olingan bo'lib, uning foydalanuvchisi bunday ma'lumotlarni bilish shart emas. Bundan tashqari, Internet

tarmoqda mavjud bo'lgan barcha elektron hujjat va ma'lumotlar bazasini giperbog'lanishlari yordamida o'zaro bog'lab yagona informatsion muhit qurish, unda qulay informatsion qidiruv tizimlarini tashkilotga taqdim etish mumkin bo'ladi. Internet o'z-o'zidan shakllanib tiruvchi va boshqaruvchi murakkab tizim bo'lib, asosan uchta tarkibiy qismdan tashkil topgan:

- Texnik
- Dasturiy
- Informatsion

Internetning texnik tarkibiy qismi har xil turdagi kompyuterlar, aloqakanallari (telefon, sputnik, shisha tolali va boshqalar) turdagi tarmoqkanallari), hamda tarmoq texnik vositalari majmuidan tashkil topgan.

Internetning shu texnik vositalarining barchasi doimiy va vaqtinchalik asosdagi faoliyat ko'rsatish mumkin.

Ulardan ixtiyoriy birining vaqtinchalik shidanchiqishi Internet tarmoqining umumiy faoliyatiga aslota'sir ko'rsatmaydi.

Internetning dasturiy ta'minot tarmoqqa ulangan xilma-xil kompyuterlar va tarmoq vositalarini yagona standart asosida mulqot qilish, ma'lumotlarni ixtiyoriy aloqakanali yordamida uzatish darajasida qayta ishlash, axborotlarni qidirib topish va saqlash, hamda tarmoqdagi informatsion xavfsizlikni ta'minlashka bironim muhim vazifalarni amalga oshiruvchi dasturlar majmuidan iboratdir.

Internetning informatsion tarkibiy qismi Internet tarmoqda mavjud bo'lgan turli elektron hujjat, grafik rasm, audio yozuv, videolar va boshqalar ko'rishdagi axborotlar majmuasidan tashkil topgan.

Ushbu tarkibiy qismning muhim xususiyatlaridan biri, ubutun tarmoq bo'ylab taqsimlanish mumkin. Masalan, shaxsiy kompyuteringizda o'qiyotgan elektron darsligingizni matnibirmanbadan, rasmlarini vatovushii kkinchimanbadan,

videolar va boshqalar saqlanib chimanbadan yig'ilish mumkin. SHunday qilib, tarmoqdagi elektron hujjatni o'zaro moslashuvchan giperbog'lanishlar orqali bir necha manbalarda majmuasiko'rinishda tashkilotga taqdim etish mumkin.

Natijada millionlab o'zaro bog'langan elektron hujjatlar majmuasidan tashkilotga taqdim etish informatsion muhiti hosil bo'ladi.

Bir qarashda Internetning texnik tarkibiy qismi bilan informatsion tarkibi o'zaro xshashd ektuyuladi. Chunki ikkala oldahambiz «birniko'plikka»

usulda tashkilotga taqdim etilgan ob'ektlar birligida uchkelamiz. Aslida bunday emas.

Texnik nuqtainazardan Internetda mavjud bo'lgan ixtiyoriy kompyuter ko'plab kompyuterlar bilan bog'langan bo'ladi. Bunday bog'lanish «XARMSK»(Net) deb ataladi.

Informatsionnuqtainazardaninternetdae'lonqilinganharbirelektronhujjattarmoqdagi birnechtahujjatlarbilano'zarobog'lanishdabo'lishimumkin.

Buxoldagiinformatsionbog'liqlik «to'r» (Web) nominiolgan. SHundayqilib, «tarmoq» (Net)

haqidaso'zyuritilgandao'zarobog'langankompyuterlarmajmuasitushunilsa, «to'r» (Web)

haqidaso'zyuritilgandaesayagonainformatsionmuhitnitashkiletuvchielektronhujjatlarmajmuasitushuniladi. Amaliyotdaininternetningreal,

fizikbog'lanishlarorqalitashkiltopgantarmog'idagikompyuterlarbilanvirtualinformatsionfazonitashkiletuvchielektronhujjatlariharxilmanzillaryordamidaifodalanadi.

Internetdaaxborotalmashishstandartqoidalarasosidaamalgaoshiriladi.

Internetdagima'lumotlarniuzatishqoidalariqaydnomalardebataladi.

Internettarmog'iningishlashprinsipiTCP/IP

(TransmissionControlProtocol/InternetProtocol

ma'lumotlarniuzatishqaydnomasi/Internetqaydnomasi)

danfoydalanishgaasoslangan. TCP/IPqaydnomalariInternetglobaltarmog'idaham, shuningdekboshqako'pginalokaltarmoqlardama'lumotlarniuzatishhuchunxizmatqiladi. Albatta,

InternetdanfoydalanuvchilargaTCP/IPqaydnomalarihaqidahechqandaymaxsusbilim talabqilinmaydi, biroqumumiytavsifdagi,

echilishimumkinbo'lganmuammolarnihalgilishhuchunasosiyishlashprinsiplarinitush unish, xususanelektronpochtalartiziminijoylashtirish (sozlash)nibilishkerak. Shuningdek,

TCP/IPqaydnomalariInternetningboshqabazaliqaydnomalariFTPvaTelNetqaydnomalari bilanuzviybog'langan.

Ko'pchilikfoydalanuvchilarTCP/IPnibittadasturdebo'ylashadi. Aksincha, utarmoqningbirvaqtningo'zidama'lumotuzatishhuchunishlabchiqilgan, o'zarobog'langanqaydnomalarningbutunbirdasturlaroilasidir.

TCP/IPtarmoqingdasturlarqismibo'lib,

TCP/IPoilasidagiharbittaqismma'lumbiraniqmaqsadgaqaratilgan:

elektronpochtalarniyuborish, tizimgaolismasofalardankirishnita'minlash, fayllarnimanzillargajo'natish,

xabarlargayo'lko'rsatishyokitarmoqlardagibuzilishlarnitalqin qilish.

TCP/IP tarkibigakiruvchituriservisvaularningbajaradiganvazifalarigaqarab har xilsinflargabo'linadi. Quyidaqaydnomaguruhlarivaularningvazifalarikeltirilgan.

TCP (Transmission Control Protocol) – qabulqiluvchivauzatuvchikompyuterlarningmantiqiybog'lanishigaasoslanganma'lumotlarniuzatilishiniqo'llab-quvvatlovchiqaydnoma.

UDP (User Datagram Protocol) – mantiqiybog'lanishlaro'rnatilmasdan, ma'lumotlaruzatilishiniqo'llab-quvvatlaydi. Bu yuboruvchivaqabulqiluvchikompyuterlaro'rtasidaoldindanbog'lanisho'rnatilmasdama'lumotlarniyuborishnianglatadi.

IP (Internet Protocol) – ma'lumotlarniuzatishnita'minlaydi.

RIP (Routing Information Protocol) – manzilgaxabarlarnietkazuvchiengyaxshiyo'llarnitanlovchiqaydnomalardanbiri.

OSPF (Open Shortes Path First) – yo‘llarnianiqlovchimuqobilqaydnoma.

ARP (Adress Resolution Protocol) – tarmoqdagikompyuterningsonlimanziliniyaniqlaydi.

DNS (Domain Name System) – tarmoqdagikompyuterlarninomlaribo‘yichasonlimanziliniyaniqlaydi.

RARP (Reverse Adress Resolution Protocol) – tarmoqdagikompyuterlarningmanziliniyaniqlaydi, biroqARPgateskariholatda.

Amaliyservislar – bushundaydasturlarki, ulardanfoydalanuvchiyokikompyuter har xilxizmatlaruchunruxsatoladi.

BootP (Boot Protocol) – serverningboshlang‘ichma’lumotlarinio‘qishbilantarmoqdagikompyuterlarniishgat ushiradi.

FTP (File Transfer Protocol) – kompyutero‘rtasidafayllarnibir-birigauzatadi.

TelNet (Telephone Network-telefontarmog‘i) – tizimgauzoqdagi terminal ruxsatinita‘minlaydi, ya‘nibittakompyuterdanfoydalanuvchiboshqauzoqdagikompyuterbilanxuddiqo‘lida giklaviaturadaishlayotgandekmuloqotqiladi. U uzoqqauzatishqaydnomasidir.

Shlyuzliqaydnomalar – tarmoqbo‘ylabuzatilayotganxabarlaroyo‘llarihaqidavatarmoqdagima’lumotlarholati, shuningdeklokaltarmoqdagima’lumotlarnitalqinqilishgayordamberadi.

EGP (Exterior Gateway Protocol) – yo‘llariko‘rsatilganma’lumotlarnitashqitarmoqqauzatishhuchunxizmatqiladi.

GGP (Gateway to Gateway Protoco) – yo‘llariko‘rsatilganma’lumotlarniuzatishhuchunxizmatqiladi.

IGP (Interior Gateway Protocol) – yo‘llariko‘rsatilganma’lumotlarniichkitarmoqdauzatishgaxizmatqiladi.

Quyidagiqaydnomalaryuqoridagikategoriyalargategishlaemas, ammo tarmoqlardaahamiyatikattadir.

NFS (Network File System) – lokalkompyuterlardamavjudbo‘lgankatalogvafayllardanfoydalanishimkoniniberadi.

NIS (Network Information Service) – parollarnitekshiradivatizimgakirishnimolellashtiradi. Tarmoqdagibirnechtakompyuterlarfoydalanuvchilarihaqidagima’lumotlarniko‘rsat adi.

RPC (Remote Procedure Call) – o‘chirilganamaliydasturlarnibir-biribilansoddavasamaraliholatdabiriktiradi.

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) – elektronpochtaniikompyuterlargayuboruvchiqaydnoma.

SNMP (Simple Networc Management Protocol) – ma‘muriyqaydnoma - tarmoqholativaungaulanganboshqaqurilmalargama’lumotlarniuzatadi.

Shundayqilib, servisningbarchaturlarimajmui TCP/IP – kuchlivasamaraliqaydnomalarmajmuinitashkilqiladi.

Hozirgikunda ishlab chiqarish korxonalari, ta'lim-tarbiya va boshqatardagi muassasalarining faoliyatiko'p jihatdan ularning qaydarajadaz aruriyma'lumot va axborotlar bilanto'lata'minlanganligigaham daushbuma'lumotlard anqaydarajadasamarali foydalanaolayotganligigabog'liq bo'lib qolmoqda [12].

Zamonaviy informatsion texnologiyalarning yetarlichamukammalishlanganligi tufayli ma'lumotlarni almashish va ma'lumotlar bazasini yaratishimkoniyatini yengillashtirdi. Kompyuterlashtirish davrtalabiga aylandi. Ishlab chiqarish, o'quv jarayonlari, hattokoinotni o'rganish hushlarini ham bugungi kundakompyuter-larsiz tasavvur qilib bo'lmaydi.

Yangi danyangitexnologiyalari yaratildivayaratish jarayonidavometmoqda. Bu texnologiyalar qanday maqsadlarda qo'llanilishiga qarab, ularni sohamutaxassislariboshqaradi. Masalan,

o'quv jarayonlarida barcha fanlarni o'qitish uchun **Video–proektor** deb ataluvchi qurilmamavjud bo'lib, bu qurilmayordamida foydalanuvchining kompyuterekranidagitasvirkattaekrang o'tkaziladivakursni oshirish uchilargato'g'ridan-to'g'ri ko'rinish beradi, ularning bilim olishimkoniyatini kengaytiradi.

Tibbiyot sohasida esaultratovush orqalita shxis qo'yish, mikroxirurgika saboblar shular jumlasidandir.

Bularning barchasi kompyutervaularning ishlash jarayonigabog'liq.

Hozirgikunda shunday dasturlari yaratilmoqda-ki,

ulayordamidakompyuterlar ma'lum bir ishni boshlab,

bajarib va ishlash jarayonini tugatadi.

Haqiqatdan

ham,

kompyuter texnologiyalarining rivojlanishikompyutervauining dasturiyta'minotining rivojlanishiasosidasodir bo'lmog'la.

Fan va ishlab chiqarishdagi yutuqlar bo'yicha butundunyobirlashmoqda, yaratilgan imkoniyatlarkonferensiyalarda, ilmiy anjumanlardan amoyishi etilmoqda, muammolar olimlar, mutaxassis-laroldidabirgalikda o'rganiladigan muammolarga ayylanmoqda.

Ma'lumotlar bazasiesakompyuterlardasaqlanib,

ularning keraklaridan foydalanilmoqda,

ya'nikompyuterda vakompyuter-laroma'lumot almashilmoqda.

13.5. IP va URL manzil tushunchalari 363

IP-manzil–Internetga ulangan har birkompyuterning unikal soni manzili hisoblanadi. IP-manzil, odatda, qiymat nuqtalar bilan ajratilgan o'nli son (0 dan 255 gacha) ko'rinishida yoziladigan 4 ta qismdan iborat, masalan, **155.125.46.36;** **168.25.146.08** va hokazo. Kompyuterlar orasidama'lumotlar almashish uchun IP-manzil ishlatiladi. URL manzili–bu Internetdagikompyuterlarning matn liniomi. URL manzil nuqtalar bilan ajratilgan harf va raqamlar ketma-ketligidan iborat uchta va undan ortiq qismdan tashkil topadi, masalan,

<http://www.microsoft.com>, <http://www.gov.uz>, <http://www.akmal.ru> vahokazo. Internetda e'lonqilingan har qanday elektron hujjat o'zining URL manziliga ega bo'ladi. Kompyuterdagi elektron hujjat bir xil URL manziliga ega bo'lmaydi. Manzilning IP formadagi yozilish kompyuter uchun qulay bo'lsa, chunki busonlarni ketma-ketligini yodda saqlab qolish biroz qiyinchilik tug'diradi, URL manzilini yodda saqlab qolish osonroq. URL manzilining o'ng tomondan oxirgi ikkita qism kompyuterining **domen** nomini aniqlaydi. URL

manzilining oxirgi qism kompyuter tegishli bo'lgan tashkilot kategoriyasini aniqlaydi. Masalan,

uz qiyimat kompyuterining O'zbekiston respublikasiga tegishli ekanligini bildiradi. URL manzilining yozilish qoidasidan iboratki, ixtiyoriy hujjatning qaysi davlatga tegishli ekanligini birdan aniqlab olish mumkin. URL manzilini kiritish nisodda lashtirish ham mumkin. Birinchidan, manzilning <http://> qismini yozmaslik ham mumkin, buni brauzerning o'zi avtomatik ravishda qo'yadi. U holda yuqoridagi keltirilgan manzillar www.gov.uz, www.microsoft.com, www.akmal.ru ko'rinishdabo'ladi. Ikkinchidan, agar manzil www.microsoft.com ko'rinishdabo'lsa, u holda faqat microsoft qismini kiritish va Ctrl→Enter tugmachalarini bosish kerak bo'ladi. Brauzer avtomatik ravishda uni manzilga aylantiradi.

Ba'zi davlatlar uchun kompyuterining domen nomi (URL manzilining oxirgi qismi) ni keltiramiz: *.uz—O'zbekiston, *.ru—Rossiya, *.uk—Buyuk Britaniya, *.cn—Xitoy, *.de—Germaniya, *.ca—Kanada, *.fr—Fransiya, *.il—Isroil, *.ua—Ukraina vahokazo. Internetda Amerika Qo'shma SHtatlari uchun **domen** sifatida ko'pkodlar ishlatiladi. Masalan, *.com—tijorat bilan shug'ullanuvchi firmalar uchun, *.edu—universitet va boshqa o'quv yurtlari uchun, *.org—notijorat tashkilotlari uchun, *.gov—Davlat miqyosida, *.net—Internetning xizmat provayderlari uchun, *.mil—harbiylar uchun vahokazo. AQShdaba'zan *.sukodi ishlatilishi ham mumkin. Umuman, agar e'lonqilingan domen nomida davlatni bildiruvchi nom qo'llanmasa, u holda bu manzil AQShga tegishli ekanligini bildiradi.

Internet Explorer dasturini ishga tushirish Пуск→Программы→ Internet Explorer buyruqlari orqali amalga oshiriladi

Natijada, ekranda quyidagi Internet Explorer oynasi paydobo'ladi. Oynaning birinchi qatorida dasturlar ro'yxati, ikkinchi qatorida menyubuyruqlar to'plami (Fayl, Pravka, Вид, Izbrannoe, Сервис, Spravka), uchunchi qatorida uskunalarni majmuasi, to'rtinchi qatorida esa manzillar ro'yxati, aniqrog'ima'lumot olish uchun murojaat qilish kerak bo'lgan Web sahifa nomi kiritishi uchun mo'ljallangan **Adress** darchasi joylashgan. Oynaning **Adress** darchasiga ixtiyoriy Web sahifa nomi (masalan, www.rambler.ru) kiritiladiv [Enter] tugmachasi bosiladi. Natijada, ekranda [rambler.ru](http://www.rambler.ru) Web sahifasining ishchi oynasi paydobo'ladi.

Bu
oyda foydalanuvchi o'zini qiziq tirgan mavzuga o'zicha ma'lumot berish mumkin.
Masalan, agar Samarqand shahrida kutilayotgan ob-havoma'lumotini ko'rish uchun, **Сегодня** bo'limidan **Погода** mavzusidan olinadigan «sichqoncha» tugmachasibosiladi. Ekran dastahalar nomidan paydo bo'ladi va u erdan **Зарубежные города** bo'limidan Samarqand shahridan olinadigan «sichqoncha» tugmachasibosiladi. Bundan tashqari **Поиск города** darchasida Samarqand shahridan olinadigan **Искать** tugmachasibosiladi, ekranda Samarqand shahrida kutilayotgan ob-havoma'lumotini olish ham mumkin.

Mail.rambler.ru Web sahifasi orqali yangi elektron pochta tashkil qilish ketma-ketligini ko'rib chiqamiz. Internet Explorer dasturini ishlatishimiz. Ekran dastahalar nomidan paydo bo'lgan Internet Explorer darchasining **Адрес** bo'limida <http://mail.rambler.ru> manzili yoziladi va [Enter] tugmachasibosiladi.

Ekranda mail.rambler.ru Web sahifasi ishchi oynasidan paydo bo'ladi va **Зарегистрировать новый ящик** buyrug'ida «sichqoncha» tugmachasibosiladi.

Ekranda elektron pochta manzili ni qaydetish (**Регистрация**) oynasidan paydo bo'ladi.

Регистрация нового пользователя darchasida (9-rasm) ketma-ket quyidagilar bajariladi: **Login/parol** darchasining **Login (nik./e-mail)** bo'limidan pochta manzili nomi (masalan, Zokir), **Ваш новый пароль** bo'limidan parol (masalan, 9417) kiritiladi va kiritilgan parol ni tasdiqlash uchun **Повторите пароль** bo'limidan parol qaytadan kiritiladi.

Если Вы забудете пароль darchasidan foydalanuvchi o'zining elektron pochta sipari olini unutgan bo'lsa, uni qaytatish imkonini beradi va u quyidagicha bajariladi. **Если Вы забудете пароль** darchasining (10-rasm) **Секретный вопрос** bo'limida ixtiyoriy nom (masalan, 8888) kiritiladi va **Ответ на секретный вопрос** bo'limida u qaytadan kiritiladi. **E-mail для связи с Вами** bo'limida oldin tashkil qilingan boshqa pochta nomini kiritiladi (masalan, Zokir 5) yoki tashkil etilayotgan pochta nomini kiritilishi ham mumkin.

Ваша персональная информация darchasidan foydalanuvchi o'ziga risidama'lumotlar, ya'ni foydalanuvchining haqiqiy ismi (Ваше реальное имя), familiyasi (Ваша фамилия), jinsi (Ваш пол), yoshi (Ваш возраст), Internetdan foydalanish (частота пользования интернетом) imkoniyati (masalan, har kuni, haftada birmarta va hokazo), ma'lumoti (образование), ishlash sohasi (сфера деятельности) va mansabi (Ваш социальный статус) kiritiladi. **Вы регистрируетесь как** bo'limida quyidagilardan birini tanlaydi: jismoniy shaxs (физическое лицо) yoki yuridik shaxs vakili (представитель юридического лица).

Защита от автоматических регистраций darchasining pastki qismida ko'rsatilgan raqamlar undan yuqoridagi bo'sh kataklarga qayd etiladi. Talab qilingan barcha ma'lumotlarni kiritilgan dan keyin, **регистрация** tugmachasibosiladi.

Natijada, Zokirnomlielektronpochtamanziliro'yxatgaolinadi. Agar pochتمانzilinomi(login nomi) boshqapochتمانzilibilanustma-usttushibqolganbo'lsa, u holda, ekrandabuto'g'risidama'lumotpaydobo'ladi. Foydalanuvchিপochتمانzilinominiboshqa nom bilano'zgartiradi.

Tashkilqilinganelektronpochtaorqalibiron-birelektronmanzilgaxatjo'natishketma-ketliginiko'ribchiqamiz: Dastlab, Rambler.ru Web sahifasiishgatushiriladivaekrandahosilbo'lganoynadagi**Сервисы**bo'limidan**Почта**banditanlanadiva «sichqoncha» tugmachasibosiladi. Ekrandahosilbo'lganmuloqotoynasidagi**Имя**darchasidafoydalanuvchiningpochتمانanzili, **Пароль**darchasidaesaparolikiritiladihamda**Вйти**tugmachasibosiladi

Foydalanuvchiekrandagi**Входящие, Написатьписьмо, ВсепапкииФильтры**bo'limlaridankeraklisinitanlaydi.

Входящиеtugmachasibosilsa, ekrandakelganxatlarro'yxatipaydobo'ladi.

Keraklixattanlanadiva «sichqoncha» tugmachasibosiladi. Natijada, xatmazmuniekrandapaydobo'ladi. Xatmazmuniniprinterda chop qilish**Файл→Печать**buyrug'iorqaliamalgaoshiriladi.

Xatyoziishuchun**Написатьписьмо**tugmachasibosiladivaekranda**Новоеписьмо**muloqotoynasipaydobo'ladi. **Кому**darchasidaxatjo'natilishikerakbo'lganmanzil nomi, agar o'shaxatboshqamanzilga ham jo'natilishikerakbo'lsa, u holda**Копия**darchasidaikkinchiboshqa manzil nomi, **Тема**darchasidaxatmazvzusiko'rsatiladi.

Pastkidarchadaxatmazmuniyoziladiva**Отправитьписьмо**tugmachasibosiladi.

Agar xatto'g'rijo'natilganbo'lsa, u holdaekranda**Успешноотправлен**ma'lumotipaydobo'ladi.

Iqtisodiy va ijtimoiy integratsiya sababli yig'ilib qolgan axborotlardan ommaviy foydalanish ehtiyoji dolzarb bo'lib qoldi va real hayot talabi asosida axborotlarni yig'ish, saqlash, qayta ishlash va ulardan foydalanishda bevosita kompyuterlarni qo'llanishga asoslangan yangi informatsion texnologiyalar vujudga keldi. Darhaqiqat, axborotga ega bo'lish eng yangi kashfiyot va texnologiyalar, bizning murakkab va dinamik dunyomiz holatini bilish, maqsadga muvofiq yechim qabul qilish imkoniyatiga ega bo'lish, resurslarni optimal taqsimlash, odamlar faoliyatini muvofiqilashtirish, katta yo'qotishlardan himoyalaniish va ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishni tezlatish imkonini beradi. Shuning uchun ham ko'plab kompyuterlarni bir-biriga bog'lab yagona kompyuter tarmoqlariga birlashtirildi va birlashtirilmoqda. Hozirgi kunda bunday axborotlar tizimi va tarmoqlari minglab sanaladi. Ular o'zaro bog'langan bir necha o'nlab kompyuterlardan iborat axborot tizimlaridan tortib bunday minglab tizimlarni bog'lovchi axborot tizimlarini tashkil qiladi.

Axborot tizimlari. Bir qancha foydalanuvchi kompyuterlari bitta kompyutyerga bog'lanib, bitta axborot ombori (bazasi)dan foydalanadi. Bunda foydalanuvchilar kompyuterlari mahalliy va uzoqlashtirilgan guruhlariga bo'linadi. Kompyuterning amaliy va tizimli dasturlari hamda tezkor tizimi hamma terminallarni birgalikda ishlatishni, bitta axborot bazasidan foydalanish va bir-

biriga ma'lumot uzatishni ta'minlaydi (Axborot tizimlari, ularning tuzilishi va vazifalari E.A.Yakubaytisning kitobida to'la bayon qilingan).

Axborot tarmoqlari. Aslida axborot tizimlari axborot tarmoqlariga birlashtiriladi. Bir yoki bir necha axborot tizimlari tarmoq faoliyatini boshqarib beradi. *Ular ma'muriy tizimlar deb atalib, boshqalari abonentlar deyiladi.*

Ma'muriy tizimlarga quyidagilar kiradi:

- * axborot tarmoqlarining tarkibiy qismlari (terminal, kompyuter, aloqa vositalari)ning ishlash qobiliyatini tekshirish, ishdan chiqqanlarini aniqlash va ularni tarmoqdan chetlashtirish;

- * yangi va sozlangan tarkibiy qismlarni tarmoqqa ulash;

- * tarmoqning tarkibiy qismlari ishini hisobga olish va bu haqida hisobot tayyorlash;

- * foydalanuvchilarga tarmoqning resurslari haqida axborot berish kabi ishlarni bajarish .

Abonent tizimlar - foydalanuvchilarga turli axborot resurslarni beradi.

Abonent va ma'muriy tizimlar o'rtasidagi axborotlar aloqaning nimtarmog'i orqali amalga oshiriladi. Axborot kichik bo'laklarga bo'linib aloqa yo'llari orqali uzatiladi. Axborot tarmoqlari keyinchalik axborot tarmoqlari majmuiga birlashtiriladi.

Axborot tarmoqlarining yaratilishi - axborotlarni qayta ishlash sohasida yechiladigan masalalarni keskin oshirish; kompyuterlardan galma-gal foydalanish orqali ular ishonchliligini oshirish; xizmatning yangi turlarini (masalan, elektron pochta) yaratish; axborotlarni qayta ishlash qiymatini kamaytirish; qayta taqsimlangan axborot saqlanadigan joylar tashkil qilish imkoniyatini berdi.

Axborot tarmoqlari yaratilishiga quyidagi talablar qo'yiladi

1. **Ochiqlilik.** Axborot tarmoqlarini yangi, ixtiyoriy turdagi kompyuterlarni ulash imkoniyati

2. **Resurslar.** Foydalanuvchiga taklif qilingan bilimlar, dasturlar va ma'lumotlar resurslari bo'lishi lozim.

3. **Ishonchlilik.** Tarmoqdagi elektron qurilmalarining hamisha ishga yaroqli bo'lishi lozim.

4. **Dinamiklik.** Foydalanuvchini tarmoq muloqot asosida ishlash imkoniyati. Foydalanuvchi tomonidan berilgan savol yoki masala tezda yechimini topishi kerak.

5. **Interfeys.** Foydalanuvchini tarmoq bilan birgalikdagi ishini tashkil qilinishi. Bu yetarli darajada sodda va umumiy bo'lishi lozim.

6. **Mustaqillik.** Foydalanuvchi terminalni (yoki kompyuterni) axborot tarmoqqa bog'liq bo'lmasligi. U o'z masalasini tarmoqning shu paytdagi xolatiga bog'liq bo'lmagan holda yecha oladi.

7. **Uzativ.** Tarmoqda axborot uzatishga alohida talab qo'yiladi. Unda nafaqat raqamli ma'lumotlar, balki ovoz va tasvirlarni ham uzatish mumkin bo'lishi kerak. Aloqa tarmog'ini tashkil qilinishiga qarab tarmoqlar **mahalliy va hududiy** guruhlarga bo'linadi.

Hududiy axborot tarmoqlari bir soha korxonalari yoki butun mamlakat bo'yicha yoyilgan bo'lishi mumkin. Bunday tarmoqlar bizning Respublikamizda ham tashkil qilinmoqda. Amalga oshirilayotgan (yaratilayotgan) tarmoqlardan ta'lim sohasidagi **UZNET**, bank va soliq tizimidagi kompyuter tarmoqlari yaqin kelajakda foydalanila boshlaydi. Xalqaro yirik tarmoqlardan biri- Internet 140 dan ortiq mamlakatni bog'laydi. Bu tarmoqning tashkil bo'lishi va rivojlanishi, uning imkoniyatlari haqida qisqacha ma'lumot keltiramiz (to'laroq ma'lumotni V.A. Vasenin kitobidan olishingiz mumkin).

Tarmoqning yaratilishi AQSHda ilg'or tadqiqiy loyihalar agentligi **ARPA (Advanced Research Projects Agency)** tashkil qilinishidan boshlanadi. 1967 yili oktyabr oyida AQSHda o'tkazilgan simpoziumda 4 ta tugun(uzel)ni birlashtiruvchi **ARPANET** tarmog'ining rejasi e'lon qilindi. Keyinchalik 1969 yili tarmoq ijodkorlarining 1-nchi yig'ilishida axborotlarni uzatish standarti – bayonnomasini yaratish haqida kelishildi va shu yili 2-chi sentyabrda Leonard Kleynrok laboratoriyasida kabel orqali axborot uzatish amalga oshirildi. Yil oxiriga yaqin yana 2 ta tugun qo'shildi. Shunday qilib **ARPANET** deb nomlanuvchi axborot tarmog'i yaratildi. Mana shu kompyuter tarmog'i 1975 yilga kelib xalqaro tarmoqqa aylandi. Unga Angliya, Norvegiya, Germaniya, Italiya va boshqa davlatlar tarmoqlaridagi 63 ta tugun qo'shildi. 1981-83 yillarda Evropada kompyuter tarmog'iga bo'lgan qiziqish kuchaydi. Natijada Gollandiya, Shvetsiya, Daniya va boshqa mamlakatlarda ham bunday tarmoqlar yaratildi. Tarmoqlarni o'zaro bog'lanishlari uchun umumiy bayonnoma - tarmoqlararo tarmoq bayonnomasi **TCPFIP (TSR - Transmission Control Protocol transport bayonnomasi, IP -Internet Protocol – tarmoqlararo bayonnoma)** ishlab chiqilib, amalga joriy qilinishi bilan hozirgi Internet yuzaga keldi.

IP-manzil–Internetga ulangan har bir kompyuterning unikal sonli manzili hisoblanadi. IP-manzil, odatda, qiymati nuqtalar bilan ajratilgan o'nli son (0 dan 255 gasha) ko'rinishida yoziladigan 4 ta qismdan iborat, masalan, **155.125.46.36; 168.25.146.08** va hokazo. Kompyuterlar orasida ma'lumotlar almashish uchun IP-manzil ishlatiladi. URL manzili–bu Internetdagi kompyuterlarning matnli nomi. URL manzil nuqtalar bilan ajratilgan harf va raqamlar ketma-ketligidan iborat uchta va undan ortiq qismdan tashkil topadi, masalan, <http://www.Microsoft.som>, <http://www.gov.uz>, <http://www.akmal.ru> va hokazo. Internetda e'lon qilingan har qanday elektron hujjat o'zining URL manziliga ega bo'ladi. Kompyuterdagi ikkita elektron hujjat bir xil URL manziliga ega bo'lmaydi. Manzilning IP formada yozilishi kompyuter uchun qulay bo'lsa, foydalanuvchi uchun noqulaylik tug'diradi, chunki bu sonlar ketma-ketligini yodda saqlab qolish biroz qiyinchilik tug'dirishi mumkin. URL manzilini esda saqlab qolish osonroq. URL manzilining o'ng tomondan oxirgi ikkita qismi kompyuterning **domen** nomini aniqlaydi. URL manzilining eng oxirgi qismi kompyuter tegishli bo'lgan tashkilot kategoriyasini aniqlaydi. Masalan, **uz** qiymati kompyuterning O'zbekiston respublikasiga tegishli ekanligini bildiradi. URL manzilining yozilish qoidasi Shundan iboratki, ixtiyoriy hujjatning qaysi davlatga tegishli ekanligini birdan aniqlab olish mumkin. URL manzilini kiritishni soddalashtirish ham mumkin. Birinchidan, manzilning <http://> qismini yozmaslik ham mumkin, buni brauzerning o'zi avtomatik ravishda qo'yadi. U holda yuqorida keltirilgan manzillar www.gov.uz,

www.Microsoft.com, www.akmal.ru ko'rinishda bo'ladi. Ikkinchidan, agar manzil www.Microsoft.com ko'rinishda bo'lsa, u holda faqat Microsoft qismini kiritish va Ctrl→Enter tugmachalarini bosish kerak bo'ladi. Brauzer avtomatik ravishda uni manzilga aylantiradi.

Ba'zi davlatlar uchun kompyuterning domen nomi (URL manzilining eng oxirgi qismi)ni keltiramiz: *.uz—O'zbekiston, *.ru—Rossiya, *.uk—Buyuk Britaniya, *.sn—Xitoy, *.de—Germaniya, *.sa—Kanada, *.fr—Frantsiya, *.il—Isroil, *.ua—Ukraina va hokazo. Internetda Amerika Qo'shma SHtatlari uchun **domen** sifatida ko'p kodlar ishlatiladi. Masalan, *.Com—tijorat bilan shug'ullanuvshi firmalar uchun, *.edu—universitet va boshqa o'quv yurtlari uchun, *.org—notijorat tashkilotlar uchun, *.gov—Davlat miqyosida, *.net—Internetning xizmat provayderlari uchun, *.mil—harbiylar uchun va hokazo. AQSHda ba'zan *.su kodi ishlatilishi ham mumkin. Umuman, agar e'lon qilingan domen nomida davlatni bildiruvshi nom qo'llanmasa, u holda bu manzil AQSHga tegishli ekanligini bildiradi.

13.6. Web bilanishlash. Brauzerlar. HTTP qaydnomasi. 394

Brauzer, sharhlovchi (kuzatibboruvchi), navigator (ingliztilidan browser — kitobvara qlovchi inson ma'nosini anglatadi) — ob'ektlarning, masalan veb sahifalarning vizuallashtirilishini ko'rish uchun mo'ljallangandasturdir. Bugungi kundajudako'pmiqdordabrauzerlarmavjud bo'lib, ular ixtiyoriy platformalar (amaliyot tizimlar) uchun yozilgandir. Boshqacha qilib aytganda, **Veb-sharhlovchi yoki braúzer** — bu veb-saytlarni ko'rish, ya'ni veb sahifalarni qayta ishlash, chiqarish, bira sahifadan boshqa sig'atish maqsadida ularni «O'rgimchak to'ridan» so'rov qilish uchun mo'ljallangandasturiya'tminotdir. Ko'pgina brauzerlar [FTP](#)-serverlarning mundarijalarini ko'rish xususiyatiga ega dir. Brauzerlar «Butundunyoo'rgimchak to'ri» paydobo'lgandan buyon rivojlanib, uning o'sishini ta'jasi dastaxsiy kompyuter uchun muhim dasturga aylangan. Hozirda brauzer — veb-sahifalarining turlitashkil qiluvchilarini qayta ishlash va chiqarish hamda veb-saytlar va ularni qayta ishlash buyuruvchilari o'rtasida interfeysni yaratib beruvchi kompleks lo'vahi soblanadi. Amaliy jixatdan barcha ommabop brauzerlar tekining ayokiboshqailovalarga qo'shib tarqatiladi, masalan: [Internet Explorer](#) ([Windows](#) ning qismisifatida), [Mozilla Firefox](#) (erkindasturiya'tminot), [Opera](#) (8.50 versiyasidan boshlab tekin), [Safari](#) ([Mac OS](#) ning qismisifatida). Birinchi keng tarqalgan grafik interfeysli brauzer bo'lib [NCSA Mosaic](#) hisoblangan, so'ngra uzoq vaqt gacha [Netscape Navigator](#) bozorni tarketmagan. 1995 yilda [Microsoft](#) kompaniyasi [Internet Explorer](#) 3.0 nio'zichiga olgan [Windows 95](#) AT ni ishlab chiqardi.

Bu esa «brauzerlar urushi» boshlanishiga asos bo'ldi. Natijada [Netscape](#) talofatga uchradi, [Internet Explorer](#) esa bozorning 95 foizdan ortig'ini egalladi. Talofatga uchrayotgan Netscape esa MPL (Mozilla Public License) erkin litsenziyasida o'z brauzerining dastlabki kodini chiqarib berishga asosida yangi [Mozilla Firefox](#) brauzerlari yaratildi hamda sekin-asta ommabop bo'lab oldi. 2005 yilda [Opera](#) brauzeri ham tekinga tarqatila boshlandi.

Agar kurashda asosiy usul bo'lib brauzerlarga spetsifik va nostandart imkoniyatlarni qo'shish bo'lmaganda, brauzerlar orasidagi urush korporatsiyalarning tijoratishlari bo'libgina hisoblanardi. Ko'pta foydalar hujjatlariga interaktivlikni beruvchi senariy tili hisoblangan [JavaScript](#) ni qo'llashdayuzagakeldi. Natijada ko'phujjatlarani qib bir brauzer uchun optimallashtirib, boshqalarda umumano'qilmadi.

[WWW-Konsorsium](#) ko'pgina puxta ishlangan standartlarni qabul qiladi ([HTML](#), [JavaScript](#), [CSS](#) larning turli xil xajlari va boshqalar), lekin bu standartlarga amal qilish butunlay brauzer ishlabchiqaruvchilari gayuklatildi. Oxirgi yillarda standartlarni qo'llash darajasi ancha o'sdib, zamonaviy brauzerlardan faqat [Internet Explorer](#) (2001 yildagi chiqqan oltinchi xajasi) standartlarga rioya qilishda muhim kamchiliklarga ega dir (2006 yil 18 oktyabrda chiqqan etti nchi xajasi nistandardlarga mos kelish to'liq tekshirilmagan).

[Windows](#) ([Microsoft](#)) oilasidagi amaliyot tizimlarining lokal lashtirilgan xajlari da brauzerlar shuncha kishar hlovchilar, tarmoq sharhlovchilari yoki veb-sharhlovchilar deb nomlanadi.

Brauzerlarning qo'llanilish va ularning xarakteristikasi haqida.

Brauzerlarning ommabopligi va ularning qo'llanilish sohalari ustida so'z yuritilardi ekan, bunda quyidagi taqsimotni keltirish mumkin:

Ommabop brauzerlar

- [Opera](#)
- [Mozilla Firefox](#)
- [Flock](#)
- [Internet Explorer](#)
- [Maxthon](#) — [Internet Explorer](#) uchun dasturiy qobiqdir
- [Safari](#) — [Konqueror](#) kodiga asoslangan

Kamroq tarqalgan brauzerlar

- [Netscape Navigator](#)
- [Konqueror](#)
- [Galeon](#)
- [Epiphany](#)
- [Kazehakase](#)
- [Charon](#)
- [Arachne](#)
- [K-Meleon](#)

Matnlibrauzerlar

- [Lynx](#)
- [Links](#)
- [W3M](#)
- [Netrik](#)
- [Elinks](#)
- [InternetBrowser](#)

Mobiltelefonlaruchunbrauzerlar

- [Opera Mini](#) – o‘zbozoridaabsolyutlider .
- Quyidabrauzerlarhaqidaasosiy ma’lumotlarkeltirilgan.

Nomi	Ishlabchi ruvchi	Ommagatarq atilgansana	Oxirgi reliz	Joriy adro
Camino	Mozilla Foundation Arellano	Fevral2002	1.0.3	Gecko
Dillo	Cid, Geerken, Rota, <i>et al.</i>	Dekabr1999	0.8.4	gzilla
Elinks	Baudis, Fonseca, <i>etal.</i>	Dekabr2001	0.10.4	?
Epiphany	GNOME	Dekabr2002	1.6.0	Gecko
Galeon	GNOME	Iyun2000	1.3.18	Gecko
ICab	iCab Company	1998	2.9.8	ICab
Internet Explorer	Microsoft Spyglass, Inc.	Avgust1995	7.0 5.2.3 (Mac)	Trident (Win) Tasman (Mac)
K-Meleon	Doozan, Erikson, Vallet, <i>et al.</i>	Noyabr2000	1.0	Gecko
Konqueror	KDE	Oktyabr2000	3.5.2	KHTML
Links (текстовый)	Patocka, <i>etal.</i>	Noyabr1999	0.99	?
Mozilla	Mozilla Foundation	Dekabr1998	1.7.13	Gecko
MozillaFirefox	Mozilla Foundation	Sentyabr2002	2.0.0.4	Gecko
Netscape	Netscape Communications, Mozilla Foundation (s	Oktyabr1994	8.1	Gecko

2000),
[Mercurial](#)
[Communications](#)
(s [2004](#))

OmniWeb	OmniGroup	Mart1995	5.1	WebCore (Modif. KHTML)
Opera	OperaSoftware	Sentyabr1996	9.20	Presto WebCore
Safari	AppleComputer	Iyun2003	2.0.4	(Modif. KHTML)
WorldWideWeb	TimBerners-Lee	Avgust1991	0.17	NeXTSTEP g abiriktirilgan

Amaliyottizimlariningqo‘llanilishi.

Brauzerlaremulyasiyasizishlaydiganamaliyottizimlar.

	Windows	Mac OS X	Linux	BSD	Unix
Amaya	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
Camino	Yo‘q	Ha	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q
Dillo	Yo‘q	Ha	Ha	Ha	Ha
ELinks	Da	Ha	Ha	Ha	Ha
Epiphany	Yo‘q	Ha	Ha	Ha	Ha
Galeon	Yo‘q	Ha	Ha	Ha	Ha
ICab	Yo‘q	Ha	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q
InternetExplorer	Ha	Tugatilgan	Yo‘q	Yo‘q	Tugatilgan
Links (matnli)	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
Lynx (matnli)	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
K-Meleon	Ha	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q
Konqueror	Yo‘q	Ha	Ha	Ha	Ha
Mosaic	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
Mozilla	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
MozillaFirefox	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
Netscape	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
OmniWeb	Yo‘q	Ha	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q
Opera	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
Safari	Ha	Ha	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q
WorldWideWeb (faqat NeXTSTEP da)	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q
	Windows	Mac OS X	Linux	BSD	Unix

Funksionallik

Quyidabrauzerlarning keng tarqalgan funksional imkoniyatlariga qisqartirilgan ma'lumotlar keltirilgan.

	<u>Vkladki</u>	<u>Menedjerz akachek</u>	<u>Qidiruv paneli</u>	<u>orfo grafik xatolarni tekshirish</u>	<u>bannerlar blok irovkasi</u>
<u>Camino</u>	Ha	Ha	Ha	Yo'q	Yo'q
<u>Dillo</u>	Yo'q	Yo'q	Qisman	Yo'q	Yo'q
<u>Internet Explorer</u> ²	Ha	Ha	Ha	Yo'q	Yo'q
<u>Konqueror</u>	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
<u>Links</u> (matnli)	Yo'q	Yo'q	Yo'q	Yo'q	Yo'q
<u>Lynx</u> (matnli)	Yo'q	Yo'q	Yo'q	Yo'q	Yo'q
<u>Maxthon</u> ³ (	Ha	Ha	Ha	Yo'q	Ha
<u>Mosaic</u>	Yo'q	?	Yo'q	?	Yo'q
<u>Mozilla</u>	Ha	Ha	Ha	Yo'q	Yo'q
<u>Mozilla Firefox</u>	Ha	Ha	Ha	Ha	Plugin
<u>Netscape</u>	Ha	Ha	Ha	Yo'q	Yo'q
<u>OmniWeb</u>	Ha	Ha	Ha	Ha	Da
<u>Opera</u>	Ha	Ha	Ha	Ha	CHastichno
<u>Safari</u>	Ha	Ha	Ha	Ha	Yo'q [1]
<u>WorldWideWeb</u>	Yo'q	?	Yo'q	?	Yo'q

² — Internet Explorer - [COM](#) ([ActiveX](#) kabimashhur) qo'llovchi yagona brauzerdir. Kengaytirilgan funksionallik dantashqari ActiveX ni Internet Explorer ga qo'llashtirish viruslardan, ayg'ochimodullaridan kuchli zaiflikni keltirib chiqardi

³ — Maxthon faqat COM orqali Internet Explorer asosini ishlatgan isababli, ular orasidagi farq Maxthon dagi kengaytirilgan funksionallikdadir.

⁴ — Matnli brauzerlarda umumiy holda «pop-up» tasvirlash ko'zdatilgan.

Veb-texnologiyalar vaqayd nomalarning qo'llanilishi.

Quyidagi brauzerlarda ishlatiladigan veb-standartlar, texnologiyalar vaqayd nomalariga qisqartirilgan ma'lumotlar keltirilgan.

	Veb-standart va texnologiyalar						
	<u>CSS2</u> ⁴	<u>Freymy</u>	<u>Java</u>	<u>Javascript</u>	<u>XHTML</u> ⁵	<u>RSS</u>	<u>Atom</u>
<u>Camino</u>	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Yo'q	Yo'q
<u>Dillo</u>	Yo'q	Yo'q	Yo'q	Da	Yo'q	Yo'q	Yo'q
<u>Epiphany</u>	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Qisman	Qisman
<u>Internet Explorer</u> ⁶	Qisman	Ha	Ha	Ha	Yo'q	Ha	Ha

Links (tekstovyy)	Yo‘q	Ha	Yo‘q	Qisman	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q
Lynx (tekstovyy)	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q
Maxthon ³	Qisman ₆	Ha	Ha	Ha	Yo‘q	Ha	Ha
Mosaic	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q
Mozilla	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
MozillaFire fox	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
Netscape	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Yo‘q	Yo‘q
OmniWeb	Ha	Ha	Ha	Ha	Yo‘q	Ha	Ha
Opera	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
Safari	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
WorldWide Web	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q
	CSS2 ⁴	Freymy	Java	Javascr ipt	XHTML ⁵	RSS	Atom

⁴ — CSS2 - CSSningkengqo‘llaniladiganlaxjasidir.

⁵ — [XHTML](#)HTMLgaasoslangandir, lekinXMLbilanqo‘shiladigantilbo‘lganiuchun HTML kodiningqoidalarinimukammallashtiradi.

⁶ — Internet Explorer 6 da CSS2 ningko‘pginaxususiyatlarimujassamlashganbo‘lishigaqaramasdan, uniboshqabrauzerlardanko‘pmiqdordagixatolariajratibturadi. Bu xatolardanengkattasiboksmodeldagaxatolikdir. Bu xatolikWindowsning 6-laxjasigacha biriktirilgan Internet Explorer ningbarchalaxjalariuchunxosdir.

⁷ — Konquerorweb-sahifakodidaRSS-lentalarigamurojaatnitopadivaularniAkregator-standart RSS(KDEmijozi) gaqo‘shishnitaklifqiladi.

Tasvirformatlariningyordami.

Quyidabiron-

birbrauzerniqo‘llovchitasvirlarningbarchaformatlarihaqidagima’lumotlarkeltirilgan

	JPEG	GIF	PNG	MNG	SVG
Camino	Ha	Ha	Ha	Yo‘q	Yo‘q
Dillo	Ha	Ha	Ha	Yo‘q	Yo‘q
Epiphany	Ha	Ha	Ha	Yo‘q	Yo‘q
Galeon	Ha	Ha	Ha	Yo‘q	Yo‘q

Internet Explorer	Ha	Ha	Qisman ²	Yo'q	Yo'q
K-Meleon	Ha	Ha	Ha	Yo'q	Yo'q
Konqueror	Ha	Ha	Ha	Ha	Plugin[2]
Links (tekstovyy)	Yo'q	Yo'q	Yo'q	Yo'q	Yo'q
Lynx (tekstovyy)	Yo'q	Yo'q	Yo'q	Yo'q	Yo'q
Mosaic	Ha	Ha	?	Yo'q	Yo'q
Mozilla	Ha	Ha	Ha	Yo'q[3]	Yo'q
Mozilla Firefox	Ha	Ha	Ha	Yo'q	Ha[4]
Netscape	Ha	Ha	Ha	Ha	Yo'q
OmniWeb	Ha	Ha	Ha	Yo'q	Yo'q
Opera	Ha	Ha	Ha	Yo'q	Ha
Safari	Ha	Ha	Ha	Yo'q	Yo'q
WorldWideWeb	Ha	Ha	?	Yo'q	Yo'q
	JPEG	GIF	PNG	MNG	SVG

Windows uchun² Internet Explorer PNG da ishlaydi, faqat [alfa-tiniqlikdagi](#) tasvirlarni yaxshi aks ettirmaydi qismini tasvirlar butunlay tiniqligini yo'qotadi. Bu muammo [DirectX](#)-drayverlarning to'plamidagi alfa-tiniqlikdagi filtrning ulanishi orqali hal qilinishi mumkin (masalan, [skripta pngfix.js](#)). PNG ning to'liq yordami 7.0 laxjadava'da qilingan. Macintosh uchun Internet Explorer alfa-tiniqlikdagi PNG da to'liq ishlaydi.

Brauzerni qanday tanlash kerak?

Bunda asosiy kriteriya bo'lib ishlatish qulayligi va funksionalligini xizmat qiladi. Narxidan muammo kelib chiqmayda, sabablarning aksariyati tekisdir. O'zbekistonda brauzerlarning qaydarajadatarqalganliklarini quyidagidek baholash mumkin:

Brauzer Ommabopligi

Explorer 6 71.7%

Explorer 5 16.0%

Opera 7 5.1%

Firefox 1 3.4%

Mozilla 1 1.2%

O'zbekistonda ayniqsa Microsoft tashkilotining Internet Explorer brauzerini mashxurdur, sababida Windows amaliyotini ommabop hisoblanadi (Internet Explorer brauzeri Windows asosiga kiritilgan). Qolgan brauzerlarni yomon deb bo'lmaydi, shunchaki foydalanuvchilar boshqa ishlab chiqaruvchilarning brauzerlarini bilan yaxshita nishonmaslar.

Brauzerlarning har xil turlarini ishlatish vebustalari uchun muhim hisoblanadi. Agar faqat bitta brauzer ishlatilganda, boshqadastur-sharxlovchilarida sahifaning o'ylangan ko'rinishda aks etishiga kafolat bo'lmaydi.

Sahifaniaksettirishdagitafovutlarshunchalikyaqqolbo‘ladiki(jadvallarsurilishi, noto‘g‘ritekislanish, sahifayuklanmasligi), butashrifqiluvchining sahifadantezdachiqibketishigaolibkeladi.

13.7. Web saytlar.Ularningqo‘llanilishi,tuzilishi,parametrlari. Portallarningsaytlardanfarqi.401

1992-93

yillardaaxborottexnologiyalariningrivojlanishisabablitasviriyvatovushliaxborotlarni olismasofalardanqisqavaqtdauzatishningsundayimkoniyatlariyaratilganki, u WorldWideWebdebnomolgan.

Internet degandako‘pchilik World Wide Web (qisqach, Web yoki WWW)nitushunishadi. Aslida World Wide Web Internetningbirqismibo‘lib, xalqaroo‘rgimchakto‘rima’nosinianglatadi. World Wide Web multimedia (rasmvamatnliaxborotlarnitovushlivaharakatdagishakllardaniborataxborot ,ilanbirlashtirishtexnologiyasi) imkoniyatlarigaegabo‘lganiuchunfoydalanuvchilare’tiborinijudatezqozondi.

World Wide Web ningyaratilishiga 1989-yil ShvetsariyadagiEvropaYadroviyTadqiqotlarKengashiningloyihasiasosbo‘ldi. Bu loyihaningmaqsadi Internet vaaxborottarqatishningsamaraliusullariniizlashvauningoqibatlarinikuzatishdaniboratedi. Hozirgikunda World Wide Web Internetningengtezrivojlanayotgansohalaridanbiribo‘libqoldi.

WWW da axborotmaxsusfayllarda, ya’ni Web-sahifalardajoylashadi. Web-sahifagamatn, rasm, tovush, videotasvirvahokazoko‘rinishdagiaxborotlarnijoylashtirishmumkin. Bu esao‘znavbatidareklama, tijorat, ta’limvaboshqako‘pginasohavakillarigabeqiyosimkoniyatlarochibberadi. Masalan, judako‘pkinostudiyalaro‘zmahsulotinireklamaqilishuchun Web-sahifalaryaratishadi. Mazkur Web-sahifalardaasosanyangifilmlarhaqidagima’lumotlarbilanbirga, shufilmlardan 1-2 daqiqaliparchalaraksettiriladi.

WWW

yaratilgangaqadarbundayimkoniyatlarfaqatkinoteatrlaryokitelevideniyaorqaliginam umkinedi.

WWW ningommalashuvigayanabiromilgipermatndir. Gipermatn Web-sahifaningbirorqismigayokiboshqa Web-sahifagabog‘liqliginiko‘rsatuvchiilovabo‘lib, u so‘zyokirasambo‘lishimumkin. Gipermatnyordamida Web-sahifaningkerakliqismigayokiboshqa Web-sahifagatezvaosono‘tishmumkin.

Bittatashkilotyokixususiyshaxsgategishlivamazmunigako‘rao‘zarobog‘langa nbirnechta Web-sahifalarmajmuyi Web-saytdeyiladi. Web-saytnikitobga, Web-

sahifani esakito bning sahifa sig' xshatish mumkin. Web-sahifalar o'zaro gipermatni yordamida bog'lanadi. Web-saytlar ham, Web-sahifalar ham Web-server deb ataluvchi Internetga ulangan maxsus kompyuterlarda saqlanadi va o'z manziliga egabo'ladilar. Bu manzil URL (Universal Resource Locator – zahiralar universal lokatori) deb ataladi. URL hamisha <http://> yozuvdan boshlanadi. So'ngra Web-sahifa joylashgan tarmoq (provayder) manzili (masalan, www.zorro.uz), keyin Web-sahifa nomi (masalan, -rtm) yoziladi. SHunday qilib, misoldak keltirilgan Web-sahifa ning Internetdagi manzili

<http://www.zorro.uz/-rtm>

ko'rinishdabo'ladi.

WWW da axborot almashishni amalga oshirish uchun qayd nom talab qilinib, u birtomondan multimedia ma'lumotlarini uzatish nita'minlasa, ikkinchi tomondan har qanday tizimga tushunarlidir (maslandastur-mijozga). WWW da qo'llaniladigan uzatish qayd nomasi, gipermedia ma'lumotlarini mashinaga bog'liq bo'lmagan holda uzatish imkoniyatini beradigan, Hyper Text Transfer Protocol (HTTP) - gipermatni uzatish qayd nomasideyiladi. Bunda ikki tapunkto'rtasidagi aloqashlash vaqtining hammasigao'rnatilmay, balki mijoz so'roviga serverning har bir javobida so'nguzilish qiladi. Qayd nomamijoz-dastur server bilan qanday muomala qilishni belgilab beradi.

Internet

WWW xizmatidan foydalanish uchun maxsus dasturlar yaratilgan bo'lib, ular Web-brauzerlar (Browser) deb ataladi. Browser inglizchaso'z bo'lib, ko'rinish nita'minlash, ko'rsatish ma'nosi ni anglatadi. Birinchi Web-brauzer 1990- yil CERN (Evropa Yadroviy Tadqiqotlar Kengashi) xodimi Tim Berners-Li tomonidan yaratilgan. Hozirgi kungacha judako'p Web-brauzerlar yaratilgan. Mosaic, Opera, AdWiper, Netscape Navigator, Netscape Communication, Microsoft Internet Explorer va Power Browser shular jumlasidandir. Bulardan engko'p foydalaniladigani Netscape Communication va Microsoft Internet Explorer dir. Microsoft firmasining Internet Explorer dasturini Windows amaliyot tizimi tarkibiga kiritilganligi buba uzerning keng tarqalishiga sabab bo'ldi.

Web-brauzerning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- Web-sahifalarni xotiraga yuklash va ko'rish;
- Web-sahifa ni diskga yozib qo'yish (saqlash);
- WWW dagi manzil bo'yicha Web-sahifa ni chiqarish.

Web-tarmoqtuzilishi

Web-

tarmoqni ochganda birinchi bo'lib foydalanuvchining ko'ziga tashlanadigan sahifa bu Uysahifa sidir, ya'ni Home Page. Bu sahifa tarmoqning maqsad vabelgilari haqida axborot beradi, shuning uchun ham asosiy rolo'ynaydi. Bundantashqari, sizning qiziqishlaringiz yoki tijorat faoliyatiborasida qisqacha axborot beradi. Ba'zan Uysahifa ni birinchi sahifa deb ham ataladi.

Odatdabirincho'limidanboshlabsekin-
astaso'ngigaqadaro'qibboriluvchikitobdanfarqlio'laroq, Web
tizimifoydalanuvchilargaaynanularniqiziqtirayotganaxborotnishuvaqtningo'zidako'
zdankechirishgaimkonberadi. Web-tarmoqtizimidaraxtnieslatadi:

markaziybo'limningyirikshoxlarimaydashoxlarga,
ya'niularbilanbog'liqaxborotgaolibboradi. Har birshoxalohida Web-
sahifasinianglatadi.

Gipermurojaatlardanfoydalanganholdabirtarmoqichidaharakatlanishyokibirtarmoq
danboshqabirtarmoqqao'tishmumkin.

Gipermurojaatmantliyokigrafikalibo'lishimumkin.

Gipermurojaattugmasifatidaxizmatqiladi. Uni bossangiz, siz u
tasvirlaganergaboribqolasiz. Odatda,

gipermurojaatmatnima'lumsahifadagiqolganmatndanajralibturishmaqsadidaboshqa
bir rang
bilanbelgilanadivako'pinchagipermurojaattanlanganidanso'ng,uningtagigachiziladi
hamdarangio'zgaradi. Bu esauningishlatilganligidandalolatberadi.

Web-tarmog'iniyaratishdaaxborotniguruhyokibloklargaajratmokzarur. Web-
tarmoqnotekisbirmuhitdir. Qachonkiyaratilgan Web-tarmoqyuqoridan-
pastgatamoyiliyokidaraxtsimontuzilishasosidaqurilganbo'lsa,
hamdaundaUysahifasida Web-tarmoqtarkibiningqisqachako'rinishi,
shuningdekaxborottarmoqlari(shoxlari)gao'tishvariantlariko'rsatilganbo'lsagina,
uningtuzilishisamarali deb hisoblanadi. Daraxtsimontuzilishgaega Web-
tarmoqlarni 3 toifagabo'lishmumkin:

- Uysahifasi (asosiysahifa);
- Axborotsahifasi (ma'lumotlisahifa);
- Qo'shimchasahifa.

Web-tarmoqningUysahifasitarmoqqakiruvchieshikhisoblanadi. Bu
sahifayaratilgantarmoqdagiengasosiysidir,
chunkitarmoqqakiruvchisizhakingizdagi,
sizningkompaniyayokitashkilotingizhakidagiengbirinchitaassurotlariniaynanshusah
ifadanoladi. Ma'lumotlisahifalar - bumurojaatlariUysahifasidajoylashgan Web-
tarmoqdir.

WWW hujjatstillashtirilganvaformatlashganmatn,
grafikvaInternetningturlixilzahiralaribilangiperaloqasibo'lishimmumkin. Bu
aytilganimkoniyatlarniamalgaoshirishuchunmaxsustilishlabchiqilganbo'lib, Hyper
Text Markup Landuage (HTML), ya'niGipermatnnibelgilashtili deb ataladi.
HTML da yozilganhujjatmatnlifayldaniboratbo'lib,
axborotetkazuvchimatnivabelgilashtegasidan (markup tags) tuzilgan. Tegalar
HTML standartibilanbelgilanganbelgilarketma-ketligi (qatori) bo'lib, ko'ribchiqish
dasturi uchunko'rsatmalardaniborat. Bu

ko'rsatmalargabinoandasturmatniekrandajoylashtiriladi,
ungagrafikfayllardaalohidasaqalanadiganfayllarniqo'shibqo'yadivaboshqahujjatlary
oki Internet zahiralaribilangiperaloqanishakllantiradi. SHundayqilib, fayl HTML
tilida WWW-hujjatqiyofasigashupaytdao'tadiki, qachonki u ko'ribchiqish dasturi
orqaliizohlabberilsa.

Saytlarni yaratish jarayonida
bir proekt uchun quyidagi masalalarni hal qilish zarurdir:

har

1. Foydalanuvchilarni toifasi aniqlash.

Serverda joylashgan ixtiyoriy ma'lumot foydalanuvchi uchun qiziq bo'lishi kerak. Shu sababli sayt yaratishdan oldin quyidagi savollarga albatta javob topmoq zarur: foydalanuvchi kim? Menedjermi yoki shaxsiy foydalanuvchi yoki dillermi? Foydalanuvchi aniqlangandan so'ng, unga qanday ma'lumotlarni kerak degan savol paydobo'ladi?

2. Proektni bajarish uchun sizning server vakonallaringiz quvvati etarli mi.

Foydalanuvchilarning sizning saytingizdagi axborotlarni tez ko'rishini koni bo'lsag in a, ular yana qayta sizning saytingizga kirishlari mumkin, akshold aular qaytib kelmaydilar. Shuning uchun Internet bilan aloqani yuqoritezlikdagi kanallarda tashkil qilish kerak.

3. Web-ni eng mosteknologiyasi nitanlash..

Bu bosqichda qaysi dasturiy ta'minotdan foydalanishingiz hamda hujjatlarni serverga joylashtirish uchun qaysi dasturlarni ishlatishingizni hal qilishingiz kerak.

4. Xavfsizlikni tizim nitanlash.

Oxirgi vaqtda xakerlarni ko'paygan sababli firewall texnologiyasi ishoniqli hisoblanadi. Unga ko'ra foydalanuvchilarni tashqaridan faqat WWW-serverga kiritiladi. Lokaltarmoqichiga pochta kiritiladi. Bunda lokaltarmoqning ixtiyoriy foydalanuvchisiga Internetga chiqish chegaralanmaydi.

5. Axborotni boshqarish.

Bu bosqich muhim bo'lib, u quyidagi savollarni o'z ichiga oladi: axborotni toifasi aniqlash, u qaerda olinadi, axborot manbaini ma'chun aniqlash kerak va u HTML da qanday joylatiladi. Bu erda axborot tuzilishini, ya'ni hujjatlar orasida qanday gipermatnli aloqalar bo'lishini ham aniqlash lozim.

6. Eng yaxshi dizaynlarni qo'llash.

Web-serverda axborotlarni e'lon qilish shunday tashkil qilinganki, sahifa formati ixtiyoriy paytda o'zgartirilib foydalanuvchiga taqdim etiladi. Sahifa qo'llanilgan yaxshi dizayn hamda sahifa yangi axborotlarni tezda qo'shish foydalanuvchi qiziqishini o'rttiradi. Web — sahifa yaratishda yanashuni e'tiborga olish kerakki, kacea imkoniyatlarga ega bo'lgan monitorlarda yaratilgan sahifa yangi kam imkoniyatlarga ega bo'lgan, ranglari chegaralangan miqdordagi bo'lgan monitorlarda ham ko'rish mumkin bo'lsin.

7. Web-serverlarni qo'llash.

Har bir axborot tizimi kabi Web-server ham muntazam aktuallashib borish kerak. Serverni ishlab chiqishda eng kerakli qisim bu qo'llashni rejalashtirishdir. Bunda oddiy usulsizning firmangizning ichki serveridagi yangi axborotlarni yuklashdir. Ko'psonli axborot provayderlariga ega bo'lgan kattatashkilotlarda server sahifalarini tez yangilab turish kerak.

Fayllarni qoʻldakiritish yoki qotish foydalanuvchidiqqatini oʻziga jalb qilgan axborotlarni qoʻl oʻsga olib kelish mumkin. Lekin shunga qaramay, qoʻllanilayotgan resurslarni, gipermatnialoqalarning saqlanganligiga ishonch hosil qilish uchun, qoʻldan kiritish imkoniga ega boʻlish kerak.

8. Nashr qilish qonuniyligi.

Ilmiy va boshqa tadqiqotchilarning tarmoqning manba huquqlarini himoya qiluvchi yoki zilmagan qonunlariga ishonib, oʻzlarining axborot vadasturlari bilan Internet orqali erkin almashishgan.

Lekin Internetdagi maʼlumotlarning maqsadlarida foydalanib oshlanilganda soʻng muallif huquqlarining, savdo markalarining himoyasi, javobgarligi xususida savol paydo boʻladi. Kiritilgan elektron materiallarning mavzusi boʻyicha munozaralar xalqaro chegaralarni oʻtgan, on-line kommunikatsiyasi uchun huquqlar himoyasi avtomatizatsiya qilingan boʻlmagan.

Lekin munozaralar Web-dagi barcha materiallardan bemaʼlum foydalanish mumkin degan niyat bilan.

9. Resurslar uchun mablagʻ va haq toʻlovi.

Koʻpgina tashkilotlar Web-saytni oʻzining axborot tizimini kengaytiruvchi vosita qaraydigan va uning oshish va qoʻllanilayotgan tashkilotning maxsus guruhlariga topshiradi. Web-uchun standart guruha administrator, dasturchi, ishlab chiqaruvchi, yozuvchi va tahrirchilardan iborat boʻlish lozim. Web-server yaratish uchun ketadigan mablagʻ asosan projektning maqsadiga bogʻliq boʻladi. Ish haqida tashkilotning standart byudjet texnika, Internetga ulanish, dasturiy taʼminot xarajatlari ham oʻziga oʻladi. Lekin shubhali biriga, Web turli qogʻoz materiallarga, reklamalar vaʼlonlarga boʻlgan xarajatlarni kamaytiradi.

10. Muvofaqqiyatni taʼminlash.

Web server yaratilganda soʻng, muvofaqqiyatni taʼminlash uchun u haqida axborot tarqatish zarur. Server

yaratgan tashkilot dasturiy taʼminotni taʼminlaganda soʻng, uning manzili butun jahonroʻyxatiga kiritiladi. Tarmoqning Yahoo Search Engine, Infoseek va boshqa vositalari ham oʻzida barcha kiritish mumkin boʻlgan WWW-serverlarning roʻyxatini saqlaydigan foydalanuvchi gakerakli axborotlarini qidirish uchun noddii vositalarni taklif etadi.

Foydalanuvchi sizning serveringizga tez-tez kiritishini istasangiz, uning sahifalarini doimiy ravishda yangilab turishingiz lozim.

Shunday qilib, Web-server yaratish – bu oson ish emas. Lekin xohish boʻlsa, texnika muammolarini hal qilgan holda yaxshi tayyorgarlik koʻrib Web-server yaratish sizning ixtiyoringizdadir.

4.12 ELEKTRON POCHTA XIZMATIDAN FOYDALANISH. OUTLOOK EXPRESS DASTURI BILAN ISHLASH.

Internet — xalqaro tarmogʻining asosini Electronic mail (E-mail) – Elektron pochta xizmati tashkil qiladi. Elektron pochta xuddi odatdagi pochta deb boʻlib, faqat bunda xatni qogʻozga emas, balki kompyuter klaviaturasidan harf va soʻzlarni terib, elektron signallarning maʼlum tartibdagi koʻrinishiga keltiradi. Elektron pochta maxsus dastur boʻlib, uning yordamida dunyoning ixtiyoriy

joyidagi elektron manzilga xat, hujjat, ya'ni ixtiyoriy faylni jo'natish va qabul qilib olish mumkin.

Har bir Internetga yoki elektron pochta tarmog'iga ulangan kompyuter o'zining alohida manziliga ega va har bir foydalanuvchi o'zining pochta manziliga ega bo'lishi mumkin. Bir foydalanuvchi bir nechta elektron manziliga ega bo'lishi mumkin. Ammo bir manzil har xil foydalanuvchiga qo'yilishi mumkin emas. Elektronmanzilni provayder beradi. Elektronpochta orqali yuborilgan xat manzilga bir zumda yetib boradi.

Elektron manzil @ belgis bilan ajratilgan ikki qismdan iborat, ya'ni

manzilgoh @ foydalanuvchinomi

Masalan: **Samgasi@email.ru**, ulmas@freenet.uz

Elektron pochta orqalima'lumot yuborish uchun ikki yo'nalish mavjud, bular dan birini bepul elektron pochta xizmati deb yuritilib, undan foydalanish uchun Internetdama'lumotli Web sahifalar mavjud.

Bularrol.ru, ranbler. ru, yahoo. ru, yahoo. com, e-mail. com va hokazo. Foydalanuvchi dastlab, pochta manziliga ega bo'lishi kerak. Pochta manzilini tashkil qilish uchun Internet Explorer dasturining asosiy oynasiga ushbu Web sahifalaridan birini chaqirilib, «**pochta**» bo'limidagi **[Poluchitadres]** yoki **[регистрация]** buyrug'i ishga tushiriladi. Natijada, ekranda ogohlantirish paydobo'lib, unga **[Soglasen]** tugmachasi bosiladi.

Ekranda paydobo'lgan so'roq oynasiga manzil[yashik] nomi, parol kiritilib, kiritilgan parol to'g'ri kiritilganligini tasdiqlab oladi.

Agar parol noto'g'ri kiritilsa, yoki manzil nomiboshqa manzil nom bilan mostushib qolsa, u holda parol noto'g'ri kiritilganligini yoki manzil nomiboshqa manzil nom bilan mostushib qolganligini ogohlantiruvchi xabar paydobo'ladi. Agar hamma ishlar muvaffaqiyatli bajarilsa, u holda manzilni muvaffaqiyatli tasdiqlanganligini xabar beruvchi yo'zuvar paydobo'ladi.

Elektron pochta xizmatidan foydalanish uchun foydalanuvchi o'zining elektron manziliga ega bo'lishi va bu manzil oynaning pochta bo'limidagi maxsus joyga kiritilib, parol kiritilgan dan so'ng **[Vxod]** tugmachasi bosiladi.

Natijada, ekranda foydalanuvchining elektron yashigida gikelgan vaketgan xatlar haqida xabar beruvchi ma'lumot oynasi paydobo'ladi. Agar yangi xat kelganligini bilib, uni o'qimoqchibo'lsangiz, oynaning chap tomonidagi **[Входящие]** buyrug'i ishga tushiriladi va oynadagi xatning ro'yxatini paydobo'ladi.

Agar xatni chop qilmoqchibo'lsangiz, matn ustiga "sichqoncha" ko'rsatkichini olib kelgan holda, uning o'ng tugmachasi ni bosasiz. Yordamchi oynani hosil bo'ladi va oynadagi **[Pechat]** buyrug'i itanlashingiz kerak.

Agar biron bir manzilgama'lumot jo'natish zaruriyatini paydobo'lganda, oynaning chap tomonidagi **Новое письмо** buyrug'i itanlanadi. Natijada, ekranda quyidagi oyna paydobo'ladi. Oynadagi **[OT]** qatoriga jo'natuvchining manzili, **[Komu]** qatoriga qabul qiluvchining manzili, oynadagi pastki bo'lagi jo'natiladigan ma'lumot kiritiladi va **[Otpavit]** tugmachasi

bosiladi. Agar yuborilgan xat joʻnatilgan manzilga tushsa, ishning muvaffaqiyatli bajarilganligi toʻgʻrisida **[Vash pismo uspešno otpravleno]** maʼlumotipaydoboʻladi.

Oynadagi **[Zapisnayaknijka]** qatorib joʻnatilgan xatlarni roʻyxatga olish qatori dir.

Xuddishunday **[Kopiya]** qator xatlarni bir necha manzilga nusxalash uchun moʻljallangan. Elektron pochta ning hozirgi kundagi oʻpimkoniyatlarimavjud va u kishilar, tashkilotlar orasida qaysi mamlakatga qarashli ekanligi va oralarida gimasofaning uzunligidan qatʼiynazar, tez va ishonchli aloqavositasi boʻlib qolmoqda.

Outlook Express dasturi elektron pochta xizmatini amalga oshiradi. Dasturni ishga tushirish uchun Outlook Express nomli belgisida “sichqoncha” tugmachasi bosiladi.

Dastur ishga tushirilganda soʻng, ish stolining birinchi qatoriga dastursarlavhasi, ikkinchi qatorida menyubuyruqlari, uchinchi qatorida esa elektron pochta dasturi bilan ishlashni engillashtiruvchi uskunalarni majmuas joylashgan. Outlook Express dasturi yordamida xat yozish, joʻnatish va oʻqish tartiblarini keltiramiz.

Xat yozish tartibi

Dastlab, Outlook Express dasturi ishga tushiriladivae kranda quyidagi darcha hosil boʻladi.

Hosil boʻlganda darcha quyidagi ishlarni tartib bilan bajariladi:

— **Komum** maydonida xat joʻnatilish kerak boʻlgan elektron manzil yoziladi.

Masalan, **anvar@email.ru**

— **Kopiya** maydonida xatni bir necha manzilga yuborish zaruriyatitugʻilganda, xat nusxalari yuborilgan manzillari yoziladi;

— **Temam**aydonida xat mavzusikoʻrsatiladi.

Pastkikatta oynada xat mazmuni yoziladi.

Xatni joʻnatish tartibi

YOzilgan xatni elektron manzilga joʻnatish tartibi quyidagicha:

1. **Otpravit** punktida “sichqoncha” tugmachasi bosiladi.
2. Xatning **Isxodiyani**e bandigatushganligi tekshiriladi.
3. **Dostavit** pochta bandida **sichqoncha** tugmachasi bosiladi.
4. Xatning **Isxodiyani**e bandidan **Otpravlennye**

bandigatushganligi tekshiriladi.

Xatlarni oʻqish

Foydalanuvchining elektron manzilga keli b tushgan xatni oʻqish tartibi quyidagicha:

1. Outlook Express dasturi ishga tushiriladi.
2. **Dostavit** pochta punktida “sichqoncha” tugmachasi bosiladi.

Bundak elgan xatlar serverdan foydalanuvchi kompyuteriga koʻchiriladi.

Ekranning quyi qismida kelgan xatlar roʻyxatipaydoboʻladi.

3. **Входящие** bandi ochiladi.
4. Oʻqilmagan xatlar roʻyxatida qorarangdakoʻrsatiladi.

5. O'qilish kerak bo'lgan xattalarni, "sichqoncha" tugmachasibosiladi, natijada, xat mazmunini krandapaydobo'ladi.

Elektron pochta orqali grafikli, audio va video fayllarni ham xatga ilova qilib jo'natish mumkin. Lekin bunday fayllarning hajmik kattaligi sababli, ularni jo'natishdan oldin arxivlovchi dasturlari yordamida arxivlab jo'natish kerak bo'ladi.

XV-bob. INTERNET MARKETING VA REKLAMA 209 va 491

15.1. Internet marketing tadqiqoti 209

O'zbekistonda Internet marketingning paydo bo'lish va rivojlanish sharoitlari, dastavval, mulkchilik munosabatlarining o'zgarishi bilan bog'liq. O'zbekiston Respublikasida "Mulkchilik to'g'risida"gi Qonun 1990 -yilda qabul qilingan bo'lib, xususiyl mulkchilikka keng yo'l ochib berdi. Internet marketing vazifalariga shaxsiyl ehtiyojlarni qondirish qurollarini topish kiradi.

Internet marketing bozor faoliyatining falsafasi, strategiyasi va taktikasi sifatida o'zining tarixiy shakllanishi va rivojlanishida muayyan ilmiyl tamoyillar, maqsadlar va ularga erishish vositalarini shakllantirdi.

Biznes falsafasi deb anglangan va iste'molchilarning va maqsadli bozorlarning ehtiyojlarini aniqlashga yo'naltirilgan Internet marketing alohida korxonalar va tijorat hamda notijorat tashkilotlari darajasida ham, hududiy va davlat darajalarida ham qo'llanadi.

Internet marketing u yokibufirma (korxona)ning faol bozor faoliyatini yordamida rivojlanishini bildiradigan amiktushunchadir. Bundan tashqari u ishlabchiqarishning bozor talablariga yo'naltirilishini ta'minlashga imkon beradigan tizimsifatida ham qaraladi.

Internet marketing tamoyillariga muvofiq zamonaviyl korxonaxo'jalik faoliyatining barcha tomonlarida bozor talablarini, iste'molchilarning ehtiyojlarini hisobga olgan holda rejalashtirilish va amalga oshirilish ikerak. Zamonaviyl firmalarning ishlabchiqarish sotish faoliyatida sohasidagi yutuqlari, ishlabchiqariladigan mahsulotlarning xilma-xilligiga sifatli, ularning sotish bozorlariga kirib borishi, operatsiyalar miqyosiga ko'ra optimal bo'lgan ishlabchiqarishni yaratish bularning barchasi Internet marketingni qo'llash natijasidir.

Raqobatchilar bilan keskin kurashda firmaning boshqarish tizimining faoliyatida asosiy masala uning faoliyati, strategiya va taktikasi bozorning va iste'mol sohasining uzluksiz o'zgarib turuvchi vaziyatiga ilojiboricha maksimal moslashtirishdan iborat.

Internet marketingning mazmuni quyidagisosiyl savdo texnologik, logistik, iqtisodiy va tijorat operatsiyalarini o'z ichiga oladi:

- aniqlash (mahsulot)ni tegishli o'rnatish va ishlabchiqarishni yaratish;

- mahsulotlarnitaqsimot (sotish)
kanallari orqali bevosita xaridorlarga yetkazib berish (ulgurjisavdo,
chakanasavdovahokazo);

- mahsulot ishlab chiqaruvchi gayera lida romadnita' minlaydigan vaxaridor uchun qulay bo'lgan narxni belgilash;

- mahsulotni siljitish, bunda tovar va firma haqidai jobiy fikrni yaratadigan asosiy element bo'lib reklama hisoblanadi;

- mahsulotni sotish va iste'molchiga xizmat ko'rsatish.

Internet marketing tarixi va tushunchasi.

«Internet marketing» so'zi ingliz tilidan tarjima qilinganda, «bozor dagi faoliyat», «bozor faoliyati», «bozorni qilish» ma'nosini bildiradi.

Internet marketing xaridorga u xohlaydigannarsanita' minlab, bunda oqilonan narxni belgilab tovarlarni unga qulay bo'lgan joydava keraklimiqdorda xarid qilishimkoniyatini berish orqali muvaffaqiyatga erishish mumkinligiga barchani ishonтиради.

Internet marketing — malaka li bozor qatnashchilarining asosiy tartibintizomlaridan biridir. Ular bozorni qanday qilib tasvirlash, segmentlarga bo'lish, iste'molchilarning ehtiyojlarini va talablarini baholash, narx vositasida mahsulotning qimmatligi o'yasini iste'molchilarga yetkazish, mahsulotni reklama qilish va siljitishni bilish kerak.

Internet marketing — serqirra jarayondir. Bu bozor munosabatlarisub'ektlarining, shuningdek, ta'minotchilar, amaliy iqtisodchilar, olimlar, tashkilotlar, hukumatidolarining bozor falsafasi, fikrlash strategiyasi va taktikasi, faoliyatidir. Ushbu jarayonning asosiy maqsadi xaridorlarning ehtiyojlarini va talablarini to'liqqondirilishnita' minlash bo'lib qolmoqda. Shuning uchun ham Internet marketing ehtiyojlarni aniqlash va ishlatish, ushbu ehtiyojlarga muvofiq mahsulot va xizmatlarsifatini oshirish va takomillashtirish asosidakorxonaning tijorat maqsadlariga erishishnita' minlash usuli deb belgilash mumkin.

Jamiyatning turlisohalarida axborotlashtirish kuchaygansharoitdakorxonaning xaridor bilan bevosita munosabatdabo'lishimkoniyati vujudga keladi. So'nggi yillarda ommaviy marketingdan Internet marketing gao'tishkuzatilmoqda. Shunday yo'nalishlardan biri — munosabatlar Internet marketingi telekommunikatsiya vositalaridan foydalangan holda iste'molchilar bilan individual munosabatlarni mumkin qadarmustahkamlashgayo'naltiriladi. Bunda uzluksiz ravishda interaktiv kommunikatsiyalar yordamida olingan individual iste'molchi haqidagi bilimlarni amal datadbiqetish jarayoniboradi. Bu

bilimlar uzoq muddatli o'zaromanfaatli munosabatlarnita' minlash maqsadida mahsulotlar va xizmatlarni yaratish va siljitishga yordam beradi.

Bunda ymunosabatlarning xaridor uchun afzalliklari: aloqalarning samaradorligi, ishlab chiqaruvchi uchun — foyda, har ikkalasi uchun — tinchlik, kelajakka ishonch. Alohida ta'kilash lozimki, individual Internet marketing

mehmonxonadaxizmatko'rsatishda, bank ishidatoborako'proqrivojlanmoqda, aniqrog'i, har qanday alohida mahsulot bozorlarida qo'llanilishi mumkin.

Qo'yilgan maqsadlarga erishishda firmada dastlab o'zining resurs potensialining bozorimkoniyatlaridan kelib chiqish kerak, yangi ishlab chiqarish, texnologiyalar darajasi, moliya, sotish kabihal qiluvchi sohalar da o'zining kuchli va kuchsiz tomonlarini hisobga olish kerak.

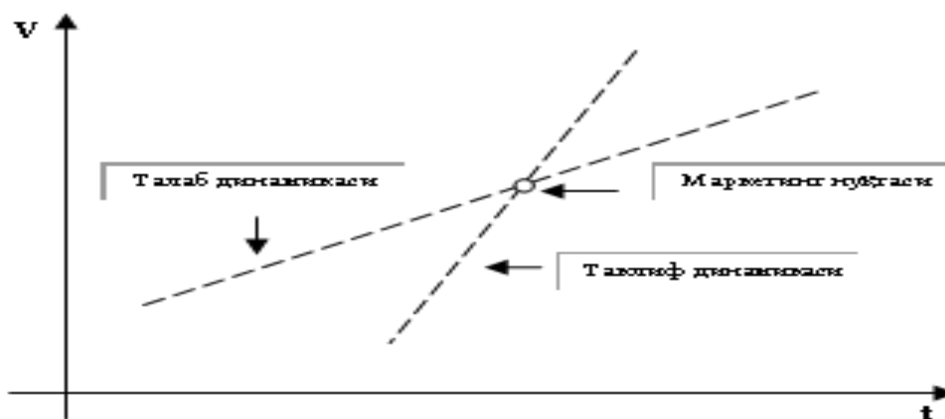
Internet marketing konsepsiyasi sxemasi.

2.3.1-jadval

Boshlang'ich nuqtasi	Vositalar	Bozordagi faoliyatning maqsadlari
Xaridorlarning, maqsadli guruhlarining ehtiyojlari, afzal ko'rgan narsalari	Internet marketing sohasidagi tadqiqotlar (Internet marketing-miks)	Xaridorlar ehtiyojlarini barqaror qondirish evaziga foyda olish

Global Internet marketing asosida innovatsion mahsulotlarni ehtiyojlarni qondirishning standartlashgan va iste'molchilarning keng segmentlari uchun qulay va arzon bo'lgan usuliga aylantirish g'oyasi yotadi. Bozorning globallasuvi mamlakatlar va ayrim hududlarning o'z chegaralaridan tashqarida faoliyat ko'rsatishga intilishiga aytiladi. Bu haqda savdoning liberallasuvi, investitsion to'siqlarning olib tashlanishi, erkin tadbirkorlikning paydo bo'lishi va boshqalar dalolat beradi. Yirik korxonalar doirasida esa globallasuv ichki bozor chegaralaridan chiqish va jahon bozorini o'zlashtirishga umumiy yondashuvning shakllanishini bildiradi. Bularning hammasi shunday xulosaga olib keladiki, Internet marketing yo'nalishlari va tendensiyalari korxona darajasida muvaffaqiyatli amalga oshirish uni boshqarish konsepsiyasi sifatida qabul qilish, funksiyalararo koordinatsiyaning rivojlanishi va qarorlarni qabul qilish, korporativ madaniyatni takomillashtirish bo'yicha funksiyalararo guruhlarining yaratilishini talab qiladi.

Internet marketingni qo'llash zarurati soha yoki tarmoqning «Internet marketing nuqtasiga» qaysi darajada to'g'ri kelishiga bog'liq holda paydo bo'ldi, yangi mahsulot va xizmatlarning taklifi birinchi bor shakllangan talabdan oshib keta boshlaganda paydo bo'ldi. Boshqacha qilib aytganda, bozorning «to'yingan» holatga kelishi haqida gap bormoqda. Bu holatni sxema ko'rinishida quyidagicha tasvirlash mumkin:



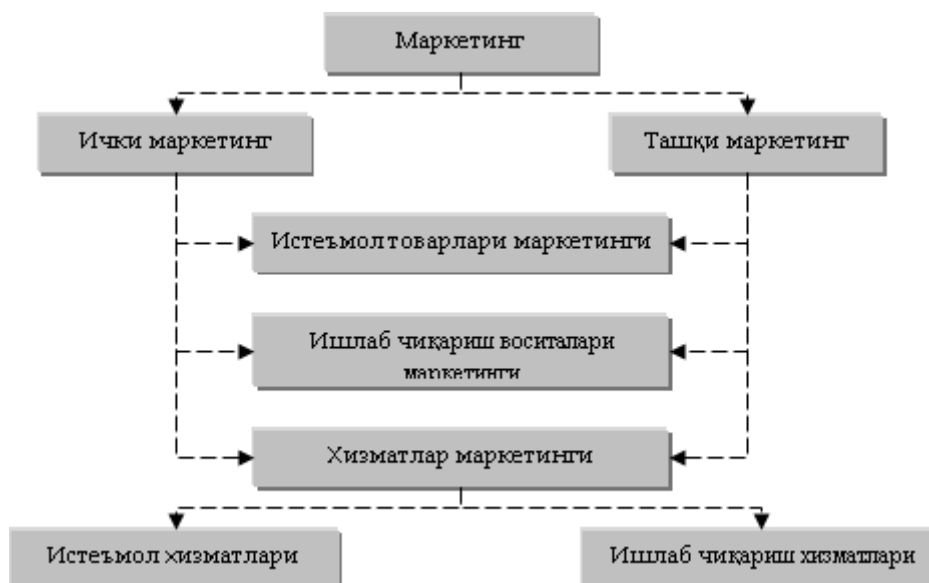
2.3.1-rasm. Internet marketingda ehtiyojlardinamikasi.

Internet marketing u yokibubozordagi harakatning asosiy shartibo'lib, talab vataklifning nisbatiko'rinishidanamoyonbo'ladi. Faqatanashunibat, aniqrog'iuningqaysitarkibiyqismiustunbo'lishigabog'liqholdaquyidagilarfarqlanadi :

1. «Sotuvchibozori» — undamahsulotgabo'lgan talab uningtaklifidanoshibketadi. Bozordasotuvchihukmron, xaridorengfaolishtirokchibo'lishigato'g'rikeladi. Bundayholda «pulmahsulotorqasidanquvadi».

2. «Xaridorbozori» — undatakliftalabdanko'p, Shuninguchunxaridorlar (iste'molchilar) taklifetiladiganmahsulotvaxizmatlarorasi danxohlaganinitanlashimkoniyatigaega. Bundaybozordaxaridorlarustunlikkaega, ishlabchiqaruvchivasotuvchilarbozorningengfaolishtirokchilarigaaylanadilar. Bu holda «mahsulotningpulorqasidanquvishiga» to'g'rikeladi.

3. «Muvozanatlibozor» — unda talab vataklifanchatenglashganbo'ladi.

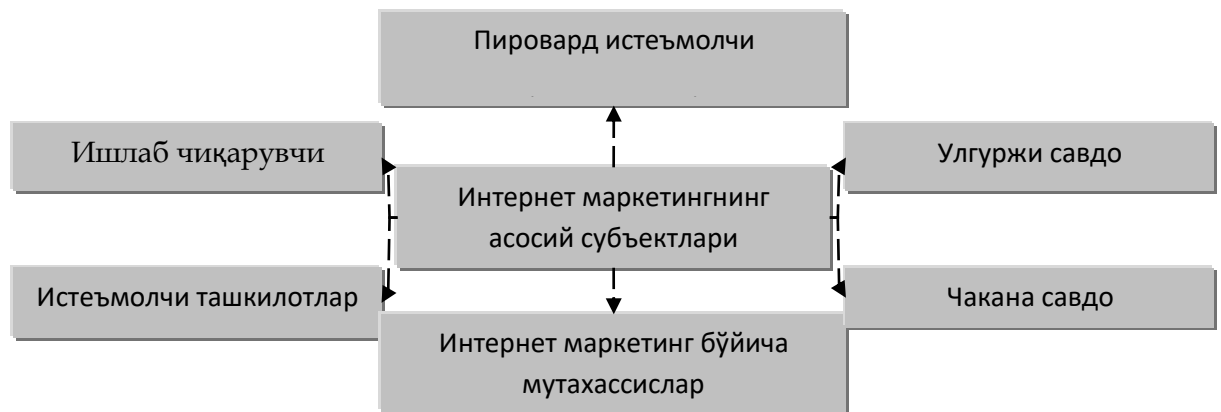


2.3.2-rasm. Internet marketingniqo'llanishsohalari

Internet marketing tadbirkorliksohasidakengqo‘llanilmoqdavaquyidagisohalarniqamraboladi:

- bozortarmoqlari (tovar, pulmoliya, mehnat);
- mahsulotturlari (moddiyboyliklarvaxizmatlar);
- iste‘molchilarningtiplari (yakuniyiste‘molchilar, iste‘molchikorxonalar);
- tadbirkorliksohalari (sanoat, qishloqxo‘jaligi, savdo, qurilish, transport, bank, sug‘urta, sotishxizmatlari, sport, madaniyat, ta‘limva h.);
- bozorsohalari (tashqivaichki).

Internet marketingningasosiysub‘ektlari — ishlabchiqaruvchilar, Internet marketing bo‘yichamutaxassislar, vositachilarvaxilmahsulotvaxizmatlarningiste‘molchilarihisoblanadi.



2.3.3-rasm. Internet marketing sub‘ektlari.

Internet marketing ob‘ektlarigamoddiymahsulot, xizmatlar, g‘oyalar, tashkilotlar, hududlarvashaxslarkiradi. Internet marketing ob‘ektlarini, odatda, «mahsulotlar» tushunchasigabirlashtiradilar.

Moddiymahsulotlarshaxsiyiste‘molmahsulotlariga, ishlabchiqarishgavadavlatijtimoiymaqsadlariuchunmo‘ljallanganmahsulotlargabo‘linadi.

Xizmatlar (uy-ro‘zg‘or, ishlabchiqarish, moliyaviy, transport vaaloqa, ijtimoiy, intellektual) — Internet marketing faoliyatiningengyaxshirivojlanayotgansektori. Ularningsifatio‘zgaruvchan, chunkianiqbajaruvchigabog‘liqvaularnistandartlashqiyin.

G‘oyalarriwojlanishvabashoratssenariylari, loyihalar, texnologiyalar, patentlar, nou-xaular, ijtimoiyme‘yorlarvaan‘analar, ehtiyojlarvaularningierarxiasinio‘zichigaoladi. G‘oyalar Internet marketingimualliflikbirinchiliklarinihuquqiyta‘minotiningrivojlanishigauzvibog‘liqdir.

Tashkilot Internet marketingningob‘ektisifatidatashkiliystrukturavamodellarjihatidan ham, huquqlar, imtiyozlarvahokazojihatidan ham qaralishimumkin. Biznesmuhitidavaumumanjamiyatnazaridatashkilotningobro‘- izzatihaqidaalohidaaytishkerak. Tashkilotningimidji, odatda, firmaning, mahsulotningbelgisiyokifirmaningxizmatko‘rsatishbelgisibilantavsiflanadi.

Hududlarga Internet marketing ob'ektlarisifatida uy-joy, dam olish joylari, xo'jalik qurilishlari, investitsiya ob'ektisifatida er ham kiradi. Anchakengroq ma'noda hududlar Internet marketingi haqidagi rangdako'chmanchilar, Internet turistlar, biznesmenlar kategoriyasini umumiy holda belgilash, moliyaviy va boshqa resurslarni jalbetishni tushunish mumkin.

Shaxshaqidagi rangda, avvalo, mehnat resurslarini va ish joylarini bozorini, Shuningdek, madaniyat, san'at, siyosat, fan, ta'lim, tibbiyot, sport va boshqa sohalar dagi buyuk shaxslar bozorini nazarda tutadilar.

Internet marketingning asosiy tasdiqlangan maqsadi inson ehtiyojlarini qondirishdan iborat:

1. Maksimal yuqori iste'molga erishish.
2. Iste'molchilarning maksimal qondirilishiga erishish.
3. Maksimal keng tanlash imkoniyatini ta'minlash.
4. Hayotsifatini maksimal ko'tarish.

Internet marketing maqsadlarini firmaning maqsadlariga erishish qurol bo'lib hisoblanadi.

Firmaning sifatini maqsadlari, odatda, firmaning obro' - e'tiborini oshirishga yo'naltirilgan, uning ijtimoiy muhimligini kuchaytiradi. Ular quyidagilardan iboratdir:

1. Mashhurlikni oshirish.
2. Yuqori imidjga erishish.
3. Bandlikka, mehnat bozoriga ijobiy ta'sir ko'rsatish.
4. Ta'lim, sport, madaniy va boshqa tadbirlarni qullab-quvvatlash.

Miqdoriy maqsadlarga quyidagilarni kiritish mumkin:

1. Foydani hajmi.
2. Sotilishlar hajmi.
3. Bozor ulushining oshishi.
4. Barqarorlikni ta'minlash.
5. Xarajatlarni kamaytirish.
6. Mehnat unumdorligi.

Miqdoriy maqsadlarning tanlanishini tartibga solinishini biznes sohasida «Firmaning maqsadini tanlash bugun yuqori foyda olish yoki ertaga yuqori bozor ulushiga ega bo'lish orasida tanlashdan iborat».

Amalda Internet marketing quyidagi asosiy vazifalarni hal qilishga mo'ljallangan:

1. Mavjud yoki potentsial talabni aniqlash yo'libilgan u yokib mahsulot (xizmat)ni ishlab chiqarish zarurati ni asoslash.

2.

Xaridorlartalabiga javob beruvchi mahsulot modellarining nusxalarini yaratish bo'yicha ilmiy tadqiqot (IT) vatajribaviy konstruktorlik ishlari (TKI)ni tashkilot.

3. Korxonaning ishlab chiqarish, sotish va moliyaviy faoliyatini tartiblashtirish va rejalashtirish.

4. Mahsulotlarni sotish usullarini takomillashtirish.

5. Ishlabchiqarishvasotishsohasidafirmaning bosh maqsadlarigaerishishuchununingbutunfaoliyatini, shujumladan, transportirovka, o'rash, sotish, reklama, texnikvaservisxizmatko'rsatishningoperativboshqarilishinitartiblashtirishvayo'naltirish.

Internet marketing funksiyalariuningamaldagimohiyatiniifodalaydi. Ularmahsulotsiyosati, narxninghosilbo'lishi, kommunikatsiyalarvasotishorqalinamoyonbo'ladi.

Bundaquyidagisavollarniechishasosiyvazifahisoblanadi:

Nimaniishlabchiqarishkerak?

Bozorningholativakorxonaningkeraklimahsulotniishlabchiqarishbo'yichapotensiali mkoniyatlarihisobgaolinadi.

Kimgasotishkerak? Korxonaningmaqsadlibozorivauningtalablario'rganiladi.

Qandaysotishkerak? Internet marketing harakatlariningkompleksiishlabchiqiladi (assortiment, narx, o'rash, sotish, reklamavahokazo).

Internet marketingningumumiyfunksiyasinito'rttayo'nalishgabo'lishmumkin: analitik, ishlabchiqarish, sotish, boshqarishvanazorat.

Analitikfunksiyabozorni, iste'molchilarni, firmavamahsulotstrukturasinio'rganish, shuningdek, korxonaningichkimuhitinitahlilqilishdaniborat.

Ishlabchiqarishfunksiyasiyangimahsulotlarniishlabchiqarishnitashkiletish, Yangitexnologiyalarniishlabchiqish, moddiy-texnikata'minotinitashkilqilishvamahsulotningsifativaraqobatbardoshliginiboshqarishgayo'naltirilishinita'minlaydi.

Sotishfunksiyasimahsulotharakatitiziminitashkilqilish, servis, mahsulotvanarxsiyosatiniolibborishmasalalarinihalqiladi.

Boshqarishvanazoratfunksiyasistrategikvaoperativrejalashtirish, Internet marketingniboshqarishningaxborotta'minoti, korxonadakommunikatsiyalartiziminitashkilqilishva Internet marketing nazoratinio'tkazishjarayonlarinio'zichigaoladi.

Internet marketing tamoyillariuningg'oyaviyyo'nalishinivakorxonaningboshqarishtizimidagi Internet marketing yondashuvlarinibelgilaydi. Hozirgisharoitda Internet marketingningasosiy,

birlamchitamoyilimuayyaniste'molchilarningmuammolarinisamaralihalqilishgaqaratilgan.

Bozordamahsulotningmuvaffaqiyatqozonishi u yokibumahsulotmijozoldidaturganmuammoniqanchaliksamaralihalqilaolishigabog'liq. Bu yondashuvo'znavbatidaquyidagitamoyillardaaniqlashadivarivojlantiriladi:

- iste'molchigayo'naltirilganlik;
- talabnibashoratqilishvashakllantirish;
- qarorlarningkompleksligivako'pvariantligi;
- qarorlarnimarkazlashtirishgaurg'uberishvahotatlarniboshqarish;
- istiqbolgayo'naltirilganlik;

— dasturlimaqsadli yondashuv.
 Aynanushbutamoyillar Internet marketingning yangi, Internet
 engharakterlibelgilarini ochib beradi.
 marketingning aniq shakllari va mazmun korxon faoliyat xususiyatlaridan,
 uning ichki imkoniyatlarini vatashqishart-sharoitlaridan kelib chiqadi. Bu yerda Internet
 marketing
 va boshqa hamma oraliq faoliyatlari ning qo'yilgan maqsadlarga erishish uchun
 yagona yo'naltiladigan jarayonni birlashtirish hisob bo'ladi, bu esa o'z navbatida turli xil
 Internet marketing turlarining harakatlanishini belgilab beradi.

Internet marketing turlarining tasnifi

2.3.1-jadval

Tasniflash belgisi	Internet marketing turi	Internet marketing mazmuni
1. Amal qilish davri	1.1. Strategik Internet marketing 1.2. Taktik Internet marketing	Bozorni strategik segmentlash asosida firma strategiyasini shakllantirish, tovarlar sifatini oshirish, ishlab chiqarishni rivojlantirish va raqobatbardoshlik me'yorlari strategiyasini prognozlash bo'yicha ishlarning kompleksi. Bozorni taktik (qisqa muddatli) segmentlash, reklama va tovarlar sotilishini rag'batlantirish bo'yicha ishlar kompleksi
2. Amal qilish sohasi	2.1. Jamoatchilik xususiyatiga ega bo'lgan o'yinlar Internet marketingi 2.2. Joylar Internet marketingi 2.3. Ichki Internet marketing 2.4. Tashkilotlar Internet marketingi 2.5. Xalqaro (global) Internet marketing	Maqsadliguruh (yoki maqsadliguruhlar) tomonidan ijtimoiy g'oya, harakat yoki amaliyotni qabul qilishlariga erishish maqsadi da amalga oshiriladigan dasturlarni ishlab chiqish, hayotga tatbiq etish va bajarilishini nazorat qilish Alohida joylar, ob'ektlarning joylashishiga nisbatan mijozlarning munosabatini paydo qilish, saqlab turish yoki o'zgartirish bo'yicha faoliyat Firma ichida mijozlar bilan ishlaydigan xodimlarni o'qitish va motivlashtirish bo'yicha amalga oshiriladigan Internet marketing Mazkur firmani qiziqtiradigan hamma shaxslar va tashkilotlarning munosabatini va xatti-harakatlarini paydo qilish, saqlab turish yoki o'zgartirishga yo'naltilgan faoliyat Firmaning xalqaro miqyosdagi faoliyati

3.Xatti-harakatlarsohasi	3.1. Iste'mol Internet marketingi 3.2. Industriyalashgan Internet marketing 3.3. Ijtimoiy Internet marketing	Firmalarvapirovardiste'molchilar, jismoniyshaxslaryokioilalaro'rtasidagi Internet marketing. Ikkita firma (huquqiy shaxslar) o'rtasidagi Internet marketing Foyda olishni o'z oldiga maqsad qilib qo'ymaydigan byudjet (davlat) tashkilotlari tomonidan insonlarning ijtimoiy ehtiyojlarini qondirish bo'yicha Internet marketing
4. Faoliyat turi	4.1. Moliyaviy Internet marketing 4.2. Innovatsion Internet marketing 4.3. Sanoat Internet marketingi 4.4. Xizmatlarsohasidagi Internet marketing	Moliyaviyfaoliyatsohasidagi Internet marketing Innovatsiyalar, ilmiy-texnika taraqqiyotining yutuqlari, nou-xaularni ishlab chiqish va joriy qilish sohasidagi Internet marketing Sanoat mahsulotiga bo'lgan ehtiyojni qondirish va ishlab chiqarish sohasidagi Internet marketing Xizmat ko'rsatish doirasidagi ehtiyojlarni qondirish Internet marketingi
5. Ta'siretishusuli	5.1. To'g'ri Internet marketing 5.2. Televizion Internet marketing 5.3. Pochtaorqali Internet marketing 5.4. Katalogbo'yicha Internet marketing	Vositachisiz Internet marketing Televizionko'rsatuvlarniqo'llashgaasoslangan Internet marketing Pochta-alovositalaridanfoydalanadigan Internet marketing Kataloglardanfoydalanganholdatovarvaxizmatlarnitanlashvareklama Internet marketingi
6. Bozorningrivojlanishdarajasi	6.1. Passiv Internet marketing 6.2. Tashkiliy Internet marketing 6.3. FaolInternetmarketing	Talab taklifdanoshgansharoitda, iste'molchigaemas, ishlabchiqarishgayo'naltirilgan Internet marketing Sotilishlar konsepsiyasi, bozorlarni topish va tashkil qilishga yo'naltirilgan Internet marketing Takliffalabdanoshgansharoitda, raqobatqonuniningfaolamalqilishisharoitidagi Internet marketing

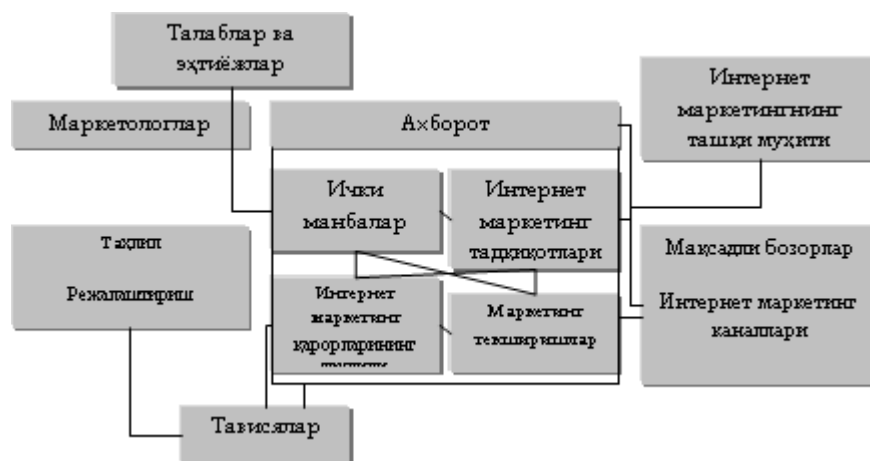
7. Internet marketing ning rivojlanish darajasi	7.1. Taqsimlovchi Internet marketing 7.2. Funksional Internet marketing 7.3. Boshqaruvchilik Internet marketingi	Ishlab chiqarish tovarlarini taqsimlash bo'yicha Internet marketing Tovarlarini ishlab chiqarish va taqsimlash Internet marketingi Tovarlarini yaratish, ishlab chiqarish va taqsimlash bo'yicha Internet marketing
---	--	--

Internet marketing turlari o'rtasida muayyan bog'liqlik mavjud. U Internet marketing jarayonlarini har tomonlama va aniq vaziyatda ko'rib chiqishga imkon beradi.

Axborot Internet marketing faoliyatida qaror qabul qilish uchun asos hisoblanadi, shuningdek, qaror qabul qilgandan keyin olingan natijalarni tahlil qilish uchun ham kerakdir. Ko'pgina marketologlarning ta'kidlashicha, axborot bilan bog'liq faoliyat butun Internet marketing faoliyatini hajmining uchdan bir qismini tashkil qiladi.

Internet marketing maqsadlariga mo'ljallangan axborotni bir necha guruhlariga bo'lish mumkin. Xususan, bozor va uning kon'yunktura sihaqidagi axborot, sotish (savdo) ning uslublarini va shakllari haqidagi axborot va o'z korxonasi haqidagi axborot.

Internet marketing faoliyatini amalga oshirish uchun zarur bo'lgan ma'lumotlarni to'plash, jamlash va ishlov berishning usullari, tashkiliy tadbirlar va texnik vositalarining yig'indisi, deb ta'riflanadi.



2.3.4-rasm. Internet marketing axborot tizimining modeli

Internet marketingning axborot tizimi quyidagi elementlarni o'z ichiga oladi:

1. Internet marketing faoliyatini shakllantirishda korxonaning ichki imkoniyatlaridan samarali foydalanish.
2. Korxonaning bozordagi Internet marketing faoliyatining strategik va operativ qarorlarini ishlab chiqish uchun tashkiliy sharoitlarning rivojlanishi haqidagi axborot.

3.

O‘zigaxosharaktyerdagiqo‘shimchama’lumotlarniolishmaqsadidakorxonadao‘tkazi ladiganmaxsus Internet marketing tadqiqotlarinatijalarihaqidagixborot.

4. Internet marketing axborotigaishlovberishtizimi (ma’lumotlarniyig‘ish, ularnitahlilqilishvaprognozlashuchunzamonaviyaxborottexnologiyalaridanfoydalan ganholda).

Internet marketing tadqiqotlarinio‘tkazishningto‘rttauslubima’lum: kuzatish, sinov, fokuslashvaso‘rov.

Kuzatishanalitikusulhisoblanadivado‘kondabironbirmahsulotningsotibolinis himiqdoriyokixaridorlaroqiminingharakatikuzatiladi.

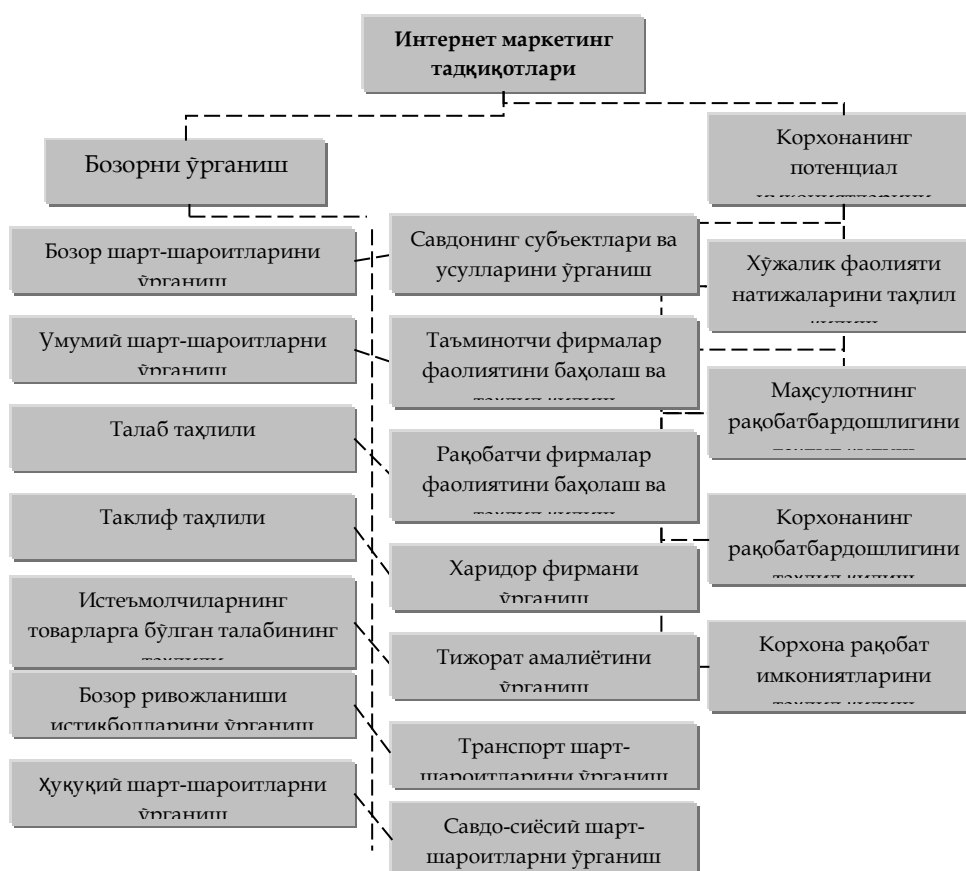
Iste’molchilardama’lummahsulotlarningmavjudliginiyozibolishqo‘llaniladi.

Iste’molchilarning, masalan, reklamaga, yangio‘ramga, emotsionalta’sirgareaksiyasinianiqlashchunkuzatishningtexnikvositalari

(kamerako‘z, tahistoskopva b.) qo‘llanilishimumkin.

Vizualkuzatishlarningnatijalari, olinganaxborotnibirbutungakeltirish, shuningdek, ungaavtomatlashganishlovberishimkoninita’minlaydiganmaxsusanketalardaqaydeti ladi.

Uningyordamidado‘kon, restoranyokikinoteatrlargatashrifbuyuruvchilarningyoshjinsiytarkibini, shuningdek, xaridlarningtaxminiychastotasivaassortimentinibaholashmumkin.



2.3.5-rasm. Internet marketing tadqiqotlariningtarkibi

Sinov — oldindan «holatni yaratish» asosida olingan natijalarni o'lchash bilan biror jarayonni amalga oshirishdir. Masalan, mahsulotlarni har xilo 'ramlarni data kiritish g'axaridorlarning reaksiyasini o'lchash, modifikatsiyalangan mahsulotning anaviy mahsulotlarga nisbatan sotilish miqdorini baholash va hokazo.

Fokuslash «fokus guruhi»ni maqsadli tanlash (maxsus tanlangan 10—12 respondent) va o'rganiladigan muammoni har tomonlama muhokama qilishdan iborat. Bundamunoza rani boshlig'i («mediator») uning borishiga minimal darajada aralashadi. Fokus-guruh mahsulotning real yoki potensial iste'molchilaridan, muayyan ijtimoiy guruh vakillaridan, «fikr yetakchilaridan», ekspertlardan iborat bo'lishi mumkin. Yangi mahsulot, mahsulotg'oyasi, mukammallashgano'ram, reklam kompaniyasi yoki uning ayrim elementlarini testdano'tkazishg'oyasi muhokama ga qo'yilishi mumkin.

So'rovyetarlidarajadako'psonli respondentlarga guruhining bevosita fikrini to'g'ri dan-to'g'ri bilishni ko'zdatutuvchi Internet marketing tadqiqotlarini o'tkazishning universal usulidir. Internet marketing tadqiqotlarida og'zakiso'rovlar, pochta orqali savol-javob qilish, telefon orqali intervyulari ishlatiladi.

Og'zakiso'rovlar ancha ustunliklarga ega, chunki ular shaxsiy muloqotga asoslangan. Shu bilan birga og'zakiso'rovlari yuqorixarajatlar va maxsus tayyorlangan intervyuchilarni talab etadi. Firmalarinsonlarning bilimi, dunyoqarashi, iste'molchilarning talablari, qoniqqanlik darajasi haqidama'lumotga ega bo'lish, Shuningdek, ommanazaridagio'zo'rning mustahkamligini o'lchash uchun so'rovlarni o'tkazadilar.

Bunda kelib chiqib Internet marketing tadqiqotlarini olib borishning asosiy tamoyillari quyidagilardan iborat:

1. Internet marketing tadqiqotlarini jamoatchilik ishonchiga bog'liq, yangi butadqiqotlar haqqoniy, ob'ektiv, noo'rinalashuvlarsiz va so'roqqa tutiluvchi shaxslarga zararkazmasdan olib borilishi, jamoatchilik bilan ixtiyoriylikka asoslangan hamkorlikda olib borilishi haqida ishonch bo'lishi kerak.

2. Internet marketing tadqiqotlarida shaxs xarakteristikalarini buzmasligi kerak.

3. Internet marketing tadqiqotlarida hamma joyda amal qilinishi zarur bo'lgan darajada halol raqobat tamoyillariga mos holda olib borilishi kerak.

4.

Tadqiqotlarni olib boruvchi mutaxassislar ishning sifatini va xulosalarning asoslanganligini baholash uchun kerak bo'ladigan xaborotlarni taqdim etishga tayyor bo'lishi kerak.

Internet marketing strategiyasi tushunchasi mavjud bo'lib undama'lum muddatgabelgilangan korxonaning bozordagi xatti-harakatlarini tamoyilining modelidan foydalanish tushuniladi.

Uning yordamida korxona o'z muvaffaqiyatini ta'minlashga intiladi.

Korxonatomonidan ishlab chiqiladigan Internet marketing strategiyalarini uchdarajadako'rib chiqish mumkin:

- korporativ;
- funksional;
- instrumental.

Korporativstrategiyalarasosankorxonaresurslaridanbozorehtiyojlariniqondirish maqsadidayaxshiroqfoydalanishimkoniyatlarinibelgilaydi. Shu bilanbog‘liqholdaularfaoliyathajminingkengayishi, bozortalabiniqondirish, korxonaishchilariningtashabbusinivaijodinirag‘batlantirish, yangifaoliyatsohalariniyaratishkabimasalalarnihalqilishgamoslashtirilgan.

Korporativstrategiyalaruchguruhgabo‘linadi: portfelli strategiyalar, o‘sishstrategiyalarivaraqobatstrategiyalari.

Internet

marketingning funksionalstrategiyalarikorxonatomonidanmaqsadlibozorlarnitanlash vaularuchunmosstrategiyalarniishlabchiqishgaqaratilgan. Ular ham uchguruhdaniborat, yangi: bozornisegmentlashstrategiyalari, mavqelashtirishva Internet marketing kompleksistrategiyalari.

Internet marketingning instrumental strategiyalarikorxonaga Internet marketing kompleksidoirasida (mahsulot, narx, siljitish, sotish) maqsadlibozordagi Internet marketing harakatlariningsamaradorliginioshirishuchunengyaxshilarinitanlabolishga (vujudgakelganbozorholatinihisobgaolganholda) imkoniyatberadi. Strategiyalarnitortguruhgabo‘lishmumkin: oziq-ovqatstrategiyalari, narxstrategiyalari, taqsimlashvasiljitishstrategiyalari.

Portfelli strategiyalar. Internet marketing amaliyoti «portfel»nibir-birigabog‘liqbo‘lmaganxo‘jalikbo‘linmalari, birkompaniyayokifirmastrategikbirliklariningjamlanmasiko‘rinishidako‘ribchiqadi (moliyasohasidakapitalarnijoylashtirishgao‘xshashholda). Bularasosidakorxonaningturlifaoliyatsohalariniularningbozorehtiyojlariniqondirish va har birsohagakapitalqo‘yilmalarniamalgaoshirishdagio‘rnivarolinuqtainazaridanboshqarishbilanbog‘liqbo‘lganvazifalarsamaralihaletiladi. O‘zportfeliningtahliliko‘pprofillifirmagacheklanganresurslarniturlixilmahsulotbozorlarior‘rtasidataqsimlashgayordamberishikerak.

Mahsulotehtiyojlarniqondirishuchunyaratilganvae’tibornijalbqilish, sotibolish, foydalanishyokiiste’molqilishmaqsadidabozordatakelifetiladiganmahsuldir. Bularturlixiljismoniyob’ektlar, xizmatlar, shaxslar, joylar, tashkilotlarvag‘oyalarbo‘lishimumkin. Internet marketing tizimida u iste’molchilarmaqsadliguruhiningehtiyojlarinito‘liqroqta’minlaydiganfoydalihususiyatlaryig‘indisi, bozordamahsulotgatalabningmavjudligivasotilishkunining (muayyannarxbilanbirgalikda) belgilanganligisifatidaqaraladi. Demak, haqiqiymahsulotninguchtaasosiytashkiletuvchilarimavjud:

- foydalilik;
- bozordagiobro‘-e’tibor;
- to‘g‘rikeladigannarx.

Mahsulotning iste'molchilari uchun amaliy jihatdan foydaligiqator atribut, yangi aloqalar (mazkur predmetning muhim ajralmas xususiyatlari) doirasida aniqlanadi. Internet marketing chegarasida mahsulotning multi-atributiv modelieshaunirivojlantirishvatakommillashtirishbo'yicha qaror qabul qilish uchun asos bo'lib hisoblanadi. Odatda mahsulot uchun guruh aloqalar (o'lchamlar) bilan harakterlanadi:

1. Mahsulotni yaratishg'oyadan, yangi iste'molchiladigan asosiy manfaatni aniqlashdan boshlanadi. G'oya, albatta, birortayanchehtiyojga qaratilish kerak.

2. Mahsulotning texnik tasnifi, dizayni (go'zalligi), narxi, o'rni, markirovkasi, uslub va sifatiga qadagisavollarni, yangi real bajarilishini har tomonlama o'ylab ko'rish kerak.

3. Mahsulotni sotish, yetkazib berish va o'rnatish, sotishdan keyingi xizmat ko'rsatish, kafolatlar, kreditlash va rag'batlantirish, yangi yordamchilik (quvvatlangan mahsulot) haqida oldindano'ylash kerak.

Mahsulotga bahoberishda uning sifatiasosiy o'rindaturadi. Bu tushuncha quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- texnik-iqtisodiy tavsiflar;
- tayyorlashtexnologiyasi;
- ishonchlilikva uzoq vaqtdavomida ishlatilishi;
- mo'ljallanadigan maqsadga mos kelishi;
- ekologik xususiyatlari (atrof-muhitni himoya qilish talablariga mos kelishi);
- ergonomik xususiyatlari

(in son organizmining tuzilishi va xususiyatlarini hisobga olish);

- estetik xususiyatlari (tashqirashakl va ko'rinishi, joziballigi, ifodalanishi).

Mahsulotning ko'zda tutilayotgan xususiyatlarining tahlilini tizimli ravishda amalga oshirish zarur.



2.3.6-rasm. Mahsulotning sifati

Sotiladigan mahsulotlarga qo'yiladigan talablar quyidagicha ta'riflanishi mumkin:

n:

- talabning mavjudligi va sotishning qulay sharoitlari;

xaridorlarning ehtiyojlarini qondirish va o'xshash mahsulotlarga nisbatan qo'shimcha ijobiy xususiyatlarga ega bo'lish, yangi raqobatbardosh bo'lish;

- xavfsizlik, ishonchlilik, sifatlilik;

- reklama, mahsulotvauniishlabchiqaruvchilarhaqidagi axborot, savdomarkasi, Internetmarketingtayyorgarligining mavjudligi;
- bozoruchun yangiligi;
- iste'molchigato'g'rikeladigannarx (narxningpastligi; xaridormahsulotdanolmoqchibo'lgannatija; to'lanadigannarxe vazigaoladigansifatdarajasi);
- modelning mashhurlikivamahsulotishlabchiqaruvchilarning obro'si;
- soxtavag'irromraqobatdanvakelishilmagantakrorishlabchiqarishdanhimoyalanganligi;

- savdo (sotish) tarmog'ining mavjudligi, ochiqdligi;
- servis xizmatko'rsatishvakafolatlar, almashtirishningosonligi.

Bu asosiy talablarga rioya qilish bozorga chiqariladigan mahsulotning uzoq vaqt davomida talab bilan ta'minlanishi uchun sharoit yaratadi.

Mahsulot assortimenti — bu ikkita asosiy ko'rsatkich: kenglik va chuqurlik bilan tavsiflanishi mumkin bo'lgan korxonaning mahsuloti yig'indisidir. Assortiment kengligi har xil mahsulotlar yoki ular guruhlarining soni bilan, chuqurligi esa — modifikatsiyalar, bitta guruh doirasida bu mahsulotlarning variantlari, yangi ehtiyojlarni qondirishning har xil darajalariga mo'ljallangan mahsulotlarning tarkibi bilan aniqlanadi.

Mahsulot assortimentining rivojlanishi korxona Internet marketingining eng muhim funksiyasi hisoblanadi. U ishlabchiqaruvchining anaviy yoki yashirin texnikaviy va moddiy imkoniyatlarini muayyan iste'molqiymatiga egabo'lgan, xaridorni qondiradigan va korxonaga foyda keltiradigan mahsulot va xizmatlarga tadbiq etishdan amoyon bo'ladi.

Bozordagi mahsulot taklifining xilma-xilligiga faqatgina assortimentni kengaytirish yo'li bilan erishilmaydi. Agar taklif etiladigan mahsulotlar to'plami sifati, assortimenti va narxlari bo'yicha bir-biriga yaqin bo'lsa, birinchi o'ringa ularning servisi chiqadi. Servis eng ko'p yakkalangan va bozorga taklif etilgan mahsulotlarning raqobatbardoshligini qo'shimcha ravishda oshirish, mustahkamlashning eng muhim vositasi sifatida namoyon bo'ladi. Firmaning iste'molchilar orasidagi imidjini ham servis aniqroq belgilaydi.

Mahsulotning raqobatbardoshligi deganda mahsulotning nisbiy va umumlashgan tavsifi tushuniladi. Ular ehtiyojlarni qondirish va ushbu qondirishga ketgan harajatlarni darajasiga qarab uning raqobatchi mahsulotdan ustunlik farqlarini ifodalaydi. Bu umumiy tushuncha quyidagi guruhlariga birlashtirilgan ko'rsatkichlar tizimi orqali ochib berilishi mumkin:

- texnik;
- iqtisodiy;
- ijtimoiy-tashkiliy.

Texnik ko'rsatkichlar (asosan mahsulotning sifatini tavsiflaydi) eng qat'iydir, chunki ularga qarab mahsulotning mo'ljallanganligi, mahsulotning muayyan turi (sinfi)ga tegishli ekanligi haqida fikr yuritish mumkin. Bu ko'rsatkichlar, shuningdek, texnik-konstruktorlik qarorlarida aks ettiriladi. Bu erga

texnik ko'rsatkichlarning o'zgarish chegaralarini belgilaydigan andozalar, me'yorlar, qoidalar, qonuniy aktlar kiritiladi. Shuningdek, mahsulotning inson organizmi va uning ruhiyatiga qanchalik to'g'ri kelishi, aks ettiruvchi ergonomik ko'rsatkichlar ham kiradi (ishlashning qulayligi, charchash tezligi, insonning mashina bilan mosligi darajasi).

Iqtisodiy ko'rsatkichlar mahsulotlarni ishlab chiqarish xarajatlari miqdori, uning narxi, transportirovka xarajatlari, o'rnatish, tuzatish, ishlatish, texnik xizmat ko'rsatish, xodimlarni o'rgatish xarajatlari bilan ifodalanadi. Shu bilan birga bu xarajatlar iste'mol bahosini hosil qiladi. Iste'mol bahosi, odatda, sotish narxidan yuqori, chunki xaridor faqat mahsulotni sotib olishga emas, balki uning iste'moliga ham mablag' sarflaydi.

Ijtimoiy-tashkiliy ko'rsatkichlar — bu iste'molchilarning ijtimoiy strukturasi, ishlab chiqarishning tashkil etilishidagi milliy xususiyalar, sotish, reklamaning hisobga olinishidir.

Mahsulotning iste'mol xususiyatlari, uning iste'mol uchun foydaliligi qator ko'rsatkichlar bilan aniqlanadi. Masalan, funksional xususiyatlar iste'mol predmetining uning maqsadiga mos kelishini belgilab beradi, ijtimoiy xossalari esa mahsulot xususiyatlarining aholi har xil guruhlarining ehtiyojlarini qondira olishini tavsiflaydi, estetik xususiyatlar mahsulotning his-tuyg'u orqali qabul qilinadigan shakl belgilari orqali o'zining ijtimoiy qimmatini ifodalash qobiliyatini belgilaydi (ijtimoiy-madaniy mohiyati, foydalilik va boshqalar), va nihoyat, ekologik xususiyatlar — berilgan mahsulotni iste'mol qilish jarayoni atrof-muhit uchun qanchalik zararliligini aniqlaydi.



2.3.7-rasm. Raqobatbardoshlikko'rsatkichlariningstrukturasi.

Raqobatbardoshlikni baholash «sifat-narx» ko'rsatkichlarini raqobatchi mahsulotlar bilan taqqoslash asosida amalga oshiriladi (me'yorlar, na'munalar va hokazolar). Buning uchun ishlab chiqaruvchi raqobatbardoshlikning ikkita asosiy omillari — narx (narx ko'rsatkichlari) va sifat (narxsiz ko'rsatkichlar)ning ichki tarkibini aniqlashi zarur. Bu omillarning o'lchamlarini hisoblab va muayyan strategiyani tanlab, raqobatbardoshlik ko'rsatkichlarini nisbatan oshirish orqali ularga ta'sir etish mumkin.

Narx omillari iste'molchining mahsulotni sotib olish va ishlatish muddati davomida foydalanish xarajatlarining to'liq strukturasi bilan tavsiflanadi va mahsulotning xususiyatlari, uni sotib olish va ishlatish sharoitlari bilan belgilanadi. Iste'molchining jami xarajatlari umumiy holda bir vaqtli va joriy xarajatlarni o'z ichiga oladi.

Mahsulot harakati, odatda, mahsulot ishlab chiqaruvchilarning omborlaridan amalga oshiriladi va eng kam mehnat va mablag' sarflab, ularni bevosita iste'molchilarga yetkazib berishdan iborat. Oxirgi vaqtlarda Internet marketing logistikasi atamasi tobora keng qo'llanilmoqda. U mahsulotlarning nafaqat mahsulot ishlab chiqaruvchidan iste'molchiga tomon harakati jarayonini, balki mahsulotlar va materiallarning ta'minotchilardan korxonalarga yetkazib berilishini ham o'z ichiga oladi. Logistikaning funksiyalariga quyidagilar kiradi: buyurtmalarga ishlov berish, mahsulot zahiralarini me'yorlashtirish, omborlashtirish, transportirovka ishlarini tashkil etish.

Internet marketingni boshqarish jarayoni keng ma'noda qaraganda to'rtta komponentni o'z ichiga oladi:

- korxonabozorimkoniyatlarining tahlili;
- maqsadli bozorlarni tanlash;
- Internet marketing kompleksini ishlab chiqish;
- Internet marketing tadbirlarini hayotga tatbiq etish.

Internet marketingni boshqarish va korxonaning Internet marketing strategiyasiga to'g'ri ko'rsatuvchi omillarning differentsiatsiya umumiy jarayoni 2.3.8-rasmda ko'rsatilgan.



2.3.8-rasm. Internet marketingni boshqarish umumiy jarayoni

Ko'rinib turibdiki, diqqat-e'tibor markazida maqsadli iste'molchilarni. Korxonaning vazifasi shundan iboratki,

bozorning tanlab olingan istiqbolli segmentlariga nisbatan Internet marketing kompleksini (mahsulot, narx, tarqatish va siljitish) ishlab chiqish va Internet marketing axborotini tahlil qilish, Internet marketingni rejalashtirish va Internet marketing nazorati yordamida uni harakatga keltirishdan iborat.

15.2. Elektr tijoratda internet-reklama va ularning turlari 225

Internet va axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish doirasining o'sib borishi Internet-reklamaning mavjud klassifikatsiyasini yanada takomillashtirish imkoniyatini yaratdi. Internet-reklamalarni tasniflash jarayonida bir qancha omillarni hisobga olgan holda turlicha tasniflanishlarni keltirish mumkin.

Internet-reklamaning quyida keltirilgan klassifikatsiyasi rejalashtirilayotgan reklama kompaniyasining maqsad va vazifalariga ko'ra Internet instrumentlarini tanlash imkonini beradi. (2.2.1-jadval)

Bu klassifikatsiyada reklamaning dasturiy yechimlariga ko'ra o'zaro mos kelmaydigan bir qancha elementlari yagona guruhga jamlangan. Shuning uchun ham reklama elementlari (instrumentlari)ni uch kategoriyaga bo'lish tavsiya qilinadi. Bular:

- reklama ma'lumotlarini tarqatish kanallari, reklama tashuvchilar va reklama ma'lumotlarining formatlari;
- reklama ma'lumotlarini tarqatish kanallari — reklama ma'lumotlarini tarqatuvchi va reklama iste'molchilariga yetkazuvchi fizik qurilmalar;
- reklama tashuvchilar — reklama tarqatish kanalining axborot sig'imi;
- reklama ma'lumotlarining formatlari — reklama ma'lumoti parametrlarining texnik variyatsiyasi (o'lchami, namoyish etish texnologiyasi va h.k.).

2.2.1-jadval

	Klassifikatsiya belgisi	Harakteristika
	Taqdim etish usuli	Mediyali Kontekstli
	Narxlash usuli	Doimiy to'lov asosida Namoyishlar asosida Murojaatlar soni asosida Tashriflar asosida Jalb etilgan foydalanuvchilarning amallari asosida

Joylashtirish usuli	Kompaniya veb-sahifasi Tijorat saytlaridagi reklama bannerlari Qidiruv tizimlari va kataloglaridagi registratsiya Elektron pochta Yangiliklar va e'lonlar saytlariga joylashtiriladigan ma'lumotlar Spamlar
Iste'molichiga ta'sir qilish usuli	Bevosita Bilvosita
Bajaruvchi funksiyalari	E'lon qilish Ma'lumot berish

Internet-reklamaning barcha turlarini uchta asosiy guruhga birlashtirish mumkin. Bular: bannerlar, matn ssqklari va veb-sahifalar. Quyida asosiy turlariga alohida-alohida batafsil to'xtalib o'tamiz.

Banner – to'g'ri to'rtburchak shaklidagi grafik tasvir bo'lib, u reklama tarqatuvchining veb-sahifasiga joylashtiriladi va reklama beruvchining saytiga murojaatni ta'minlaydi. Hozirgi kunda bannerlarning o'lchamiga ko'ra yagona standarti mavjud emas, ammo 468x60 piksel o'lchami eng ommabopdir. Bennerlar veb-sahifaga Yangi tashrif buyuruvchilarni jalb etishning qulay vositasi hisoblanib, uning bu jihati imidj reklamalarida foydalanish uchun qo'l keladi. Adobe Flash texnologiyalari asosida qurilgan interaktiv bannerlar faqatgina rastri emas, balki vektorli tasvirlar bilan ham ishlab, o'ziga hos animatsion effektlar yaratish imkonini beradi. Shu bilan birga interfaol imkoniyatlarga ega bo'lgan Java texnologiyalaridan foydalanishni bir muncha osonlashtiradi. Bu dastur muhitida yaratilgan fayllar nisbatan kichik hajm va yuqori sifatga ega bo'ladi. Flash texnologiyalarining kamchiligi sifatida brauzer va dasturiy vositalarga qo'shimcha talab qo'yishini keltirish mumkin. Reklamaning u yoki bu reklama tashuvchilarida foydalanish mumkin bo'lgan formatlar 2.2.2- jadvalda aks ettirilgan.

2.2.2-jadval

Reklama tashuvchilar		
1. Reklama saytlari	2. Qidiruv tizimlari	3. Veb-sahifalar
Internet-reklama ma'lumotlarining turlari va formatlari		
1.1. Bannerlar • grafikformatlar JPEG va GIF • HTML-bannerlar a) boshlang'ichgrafikali b) boshlang'ich grafikasiz • flash-bannerlar • topline — banner • netvideo	2.1. Matn ssqklari • grafikele mentli • grafikele mentsiz • ajratilga n matn • ajratilma gan matn	3.1. Reklama beruvchining veb-sayti • bir sathli promo-sayt (mini sayt) • ko'psathli promo-sayt • interaktivp romo-sayt • darcha formati

• multiscreen	• so'rov	• to'liq
1.2. Qalqib chiquvchi darchalar • pop-up • pop-under • ilova	natijalaridan oldin • so'rov natijalari orasida	sahifa 3.2Kollaj

Bannerlarning nostandart tuzilishi va joylashtirilishi foydalanuvchi e'tiborini jalb etishning muhim omillari hisoblanadi. Bannerlarni faqat HTTP protokoli yordamida tarmoqqa ulangan foydalanuvchilar guruhigagina namoyish etish mumkin. Bannerlar quyidagi afzalliklarga ega:

1. Vizual xususiyatlar – istalgan grafik ob'ektlar oddiy matnga qaraganda tezroq qabul qilinadi;
2. Yagona standart va majburiy qoidalarining mavjud emasligi – banner qanchalik nostandart va noan'anaviy yaratilgan bo'lsa, foydalanuvchilar diqqatini tortish darajasi shunchalik yuqori bo'ladi;
3. Esda qolish darajasining yuqoriligi;
4. Multimediya texnologiyalarini qo'llash – foydalanuvchilar diqqatini tortishning bir qancha Yangi usullaridan foydalanish;
5. Interaktivlik – foydalanuvchilar bilan bevosita muloqot o'rnatish.

Shu bilan birga ular quyidagi kamchiliklardan ham holi emas:

1. Nisbatan katta hajm – istalgan banner boshqa reklama tashuvchilarga nisbatan xotirada ko'p joy egallaydi, bu veb-sahifalarning sekin ochilishiga sabab bo'ladi, ko'pchilik foydalanuvchilar bu muammodan qochish maqsadida o'z brauzerlaridan grafik fayllarni ochilmaydigan qilib qo'yishadi;
2. Bir sahifada ko'p sonli bannerlarni joylashtirish foydalanuvchilarga noqulaylik tug'diradi va kompaniya imidjiga salbiy ta'sir ko'rsatadi;
3. Rich-media bannerlari qo'shimcha dasturiy vositalarni o'rnatishni talab qiladi;
4. Nisbatan qimmat narx.

Banner reklamalarining iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichi tanlangan reklama maydonchalarining xususiyatlariga va dizayniga bog'liq.

Qalqib chiquvchi darchalar – bannerlarning Yangi avlodi bo'lib, ularni tayyorlashda Flash texnologiyalaridan keng foydalaniladi. Ularning ikki xil turi mavjud: bayriklar va vstavkalar.

Bayriklar foydalanuvchi brauzeri ustida avtomatik tarzda ochiluvchi

reklama darchasi. U matn, grafika va SGIfomalarini o'z ichiga oluvchi yaxlit HTMLsahifadir. Bu darcha interaktiv xususiyatlarga ega bo'lib, foydalanuvchilardan ma'lum amallarni bajarishni talab qiladi.

Vstavkalar – bu turdagi qalqib chiquvchi darchalarning ishlash prinsipi ham bayriklarnikiga o'xshab ketadi, ammo ulardan farqli ravishda ekranning katta qismini egallashi va interaktiv xususiyatlarga ega emasligi yangi, reklama namoyish etib bo'lingandan so'ng o'zi avtomatik tarzda yopilishini keltirish mumkin.

Internet reklamaning Yuqoridagi ikki turi foydalanuvchilar tomonidan iliq qabul qilinmaydi va ko'pchilik hollarda kompaniya imidjiga salbiy ta'sir ko'rsatganligi sababli unchalik ommalashmagan.

Matnli reklamalar yoki matn murojaatlari – Internet reklamaning eng sodda ko'rinishi bo'lib, pochta jo'natmalari va veb sahifalar qidiruv tizimlarida qo'llanilishi mumkin, ularning afzalliklari quyidagicha:

1. Kichik hajm - matnlar har doim grafikaga nisbatan xotiradan kam joy egallaydi;
2. Brauzerlarda matnlarni “ko'rinmaydigan” qilib qo'yishning imkoni yo'q, reklamaning foydalanuvchiga namoyish etish darajasining yuqori bo'lishini ta'minlaydi;
3. Qidiruv tizimlari tomonidan matn bloklari veb sahifa tarkibi sifatida qaraladi va sahifa qidiruv natijalari ro'yxatidan joy oladi;
4. Nisbatan arzon narx.

Uning kamchiliklari sifatida vizual xususiyatlarga ega emasligini aytib o'tish joiz. Shu bilan birga matn bloklari veb-sahifaning belgilangan standart qismlarida guruhlangan holda joylashtiriladi, bu ma'lum bir reklamani yaqqol, alohida ajratib ko'rsatish imkoniyatini cheklaydi. Belgilangan so'zlar sonining qat'iy belgilanganligi kopirayter xizmatlaridan foydalanish zaruratini keltirib chiqaradi.

Veb-sahifalar – kompaniyaning virtual ko'rinishi bo'lib, kompaniya faoliyati, tuzilishi, rivojlanish bosqichlari, yutuqlariga oid barcha ma'lumotlarni o'zida jamlaydi. Shuningdek faoliyat sohasiga oid Yangiliklarni joylashtirish orqali ko'p sonli foydalanuvchilar e'tiborini jalb etish imkonin beruvchi bu tizim bugungi kunda kompaniya imidjini belgilovchi birinchi raqamli vizual tashuvchi darajasiga ko'tarildi. Boshqa reklama tashuvchilar bilan solishtirganda veb sahifalar quyidagi imkoniyatlarga ega:

1. Kompaniya faoliyati va mahsulotlari haqida batafsil ma'lumot berish;
2. Kompaniyaning geografik joylashuvi, uning shahobchalari, telefon raqamlari kabi ma'lumotlarni berish;
3. Foydalanuvchilar bilan bevosita muloqotga kirishish;
4. Oldi-sotdilarni on-layntizimida amalga oshirish;
5. Ishonch yorliqlari, sifat sertifikatlari, litsenziyalar bilan on-layntizimida tanishtirish;
6. Rejalashtirilayotgan va o'tkazilayotgan reklama aksiyalari to'g'risida birinchi bo'lib tezkor, ishonchli ma'lumot tarqatish;
7. Bannerlar almashuv tizimlarida ishtirok etish orqali bepul reklama tarqatish;
8. Qidiruv tizimlarida ro'yxatdan o'tish va tashrif buyurayotgan foydalanuvchilarni registratsiya qilish orqali potensial auditoriyani tanlash.

Promo (mini) saytlar – bir sathli bo'lib, bir nechta sahifalarni o'zida birlashtirgan kichik saytlar. Ular ko'pchilik hollarda kompaniyaning ma'lum aksiya yoki Yangi mahsulot yoki xizmatning bozorga olib kirishi munosabati bilan yaratiladi, ammo ba'zan yaqinda tashkil topgan va hali o'zining professional veb sahifasiga ega bo'lmagan kompaniya uchun vaqtinchalik veb-sahifa vazifasini bajaradi.

Veb-sahifa dizayni yaratilayotganda uning takrorlanmas, o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lishi bilan birga foydalanuvchilar uchun qulay interfeys va integratsiyani tashkil etish muhim ahamiyatga ega. Ma'lumotlarni guruhlash va joylashtirishda ularning ko'zga tashlanuvchanlik darajasini saqlab qolishga intilish lozim. Aks holda foydalanuvchi katta hajmdagi axborot oqimi ichida "yo'qolib" ketishi mumkin. Shu bilan birga veb sahifa ma'lumotlarini imkon boricha qisqa muddatda Yangilab turish talab etiladi, zero nafaqat iste'molchilar, balki raqobatchilar va soha mutaxassislari ham Yangiliklardan xabardor bo'lish uchun veb sahifalarga murojaat qilishlarini unutmaslik darkor.

Internet-reklama ma'lumotlarini namoyish etish va foydalanuvchilarga ta'sir o'tkazish texnologiyasi ko'ra quyidagi tasniflanishni keltirish mumkin.

2.2.3- jadval

	Internet reklama			
	Rekla -ma tashuvchilar	Iste'molchi amallari bilan integratsiya	Grafika- dan foydalanish darajasi	Interaktiv- lik darajasi
1	Veb- sahifalar	Multimedi yali reklama	Matnli reklama	Interaktiv
2	Qidi- ruv tizimlari	Kontekstli reklama	Grafikli reklama	Interaktiv bo'lmagan
3	Prom o saytlar	Pochta jo'natmalari		
4	Ijtimoiy tarmoqlar		Matn hamda grafika	Interaktiv

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, pochta jo'natmalari Internet-reklamanning iste'molchilarga ta'sir darajasi yuqori bo'lgan turlaridan biridir. Pochta jo'natmalari o'z ichiga istalgancha matn va grafik ma'lumotlarni olishi bilan birga, yana bir muhim qulaylikka ega. Bu uning targeting – tanlangan iste'molchilarga murojaat etish imkoniyatiga egaligidir. Targeting bir necha yo'nalishlarda olib boriladi:

1. Yosh xususiyatlariga ko'ra;
2. Geografik joylashuvga ko'ra;
3. Qiziqishlar doirasi (kasb, xobbilar, muxlislik)ga ko'ra;
4. Muloqot tiliga ko'ra.

Targeting foydalanuvchilar auditoriyasini bir nechta shartlar asosida tabaqalarga ajratish va eng foydali auditoriyani ajratib olish imkonini beradi, natijada reklama murojaatlarining samaradorligi sezilarli darajada ortadi.

Oxirgi yillarda ommalashib borayotgan Facebook, Olam.uz, Moy mir kabi ijtimoiy tarmoqlarning bu boradagi xizmatlari juda katta. Facebook tizimidan hozirda dunyo bo'yicha 80 mln. dan ko'p foydalanuvchi foydalanmoqda. Bu kabi tarmoq foydalanuvchilari o'zlari uchun virtual olam yaratish bilan birga, reklama beruvchilarni targeting muammolaridan xalos etishmoqda. Bir vaqtning o'zida foydalanuvchilarning o'zi ishonchli reklama tashuvchilarga aylanishmoqda.

Mamlakatimizda ham milliy ijtimoiy tarmoqlarni qurish borasida bir qator loyihalar amalga oshirilmoqda. Muloqot.uz, vsetut.uz va Olam.uz ana shunday ijtimoiy tarmoqlarga misol bo‘la oladi.

Hozirda grafik fayllar bilan ishlash imkonini beruvchi ko‘plab dasturiy mahsulotlar keng omma e’tiboriga taqdim etilgan. Ularni qiyosiy tahlil qilish natijasida quyidagi dasturlar (2.2.4-jadval) Internet-reklama mahsulotlarini yaratish uchun qulay deb tanlab olindi:

1. Adobe Photoshop – rastr grafikasi bilan ishlovchi dastur, u Yangi grafik tasvirlarni chizish bilan birga mavjud fayllarni qayta ishlash imkonini beradi. Ko‘plab grafik formatlar bilan ishlay oladi. Undan skaner yoki fotoapparat yordamida olingan tasvirlarni rang xususiyatlarini qayta ishlash, retushlash va transformatsiyalash maqsadlarida foydalaniladi.

2. Corel DRAW – har xil turdagi grafik fayllar bilan ishlovchi bu dastur turli loyihalar, logotip tayyorlashdan tortib, veb-grafika, bir necha sahifalardan iborat broshyuralargacha tayyorlash imkonini yaratadi. Maksimal darajada qulaylashtirilgan interfeys, tasvirlarning yuqori sifati va cheklanmagan ranglar majmuini taklif etadi. Uning asosiy xususiyati shundaki, u o‘zi vektorli grafika bilan ishlovchi dasturlar oilasiga mansub bo‘lsa ham, barcha rastrli grafik formatlarning import va eksportini ta’minlaydi.

3. Adobe Flash – animatsiyali flesh fayllarini yaratishga mo‘ljallangan dastur, Adobe kompaniyasining barcha dasturiy mahsulotlari bilan integrallashgan. Bir vaqtning o‘zida rastrli va vektorli grafika, tovush va video fayllari bilan ishlay oladi. Shu bilan birga Java Script va Action

2.2.4 – jadval

Grafik tasvirlar bilan ishlovchi dasturlarning texnik xarakteristikalar		
	Dastur nomi	Xususiyatlari
	Adobe Photoshop CS6	Hajmi: 465.1 Mb Turi: Rastrli grafik tahrirlovchi Ishlab chiqaruvchi: Adobe Systems OT: Universal Mac OS X, Microsoft Windows Interfeys: 22 til Sayt: adobe.com
	CorelDRAW X6	Hajmi: 373.05 Mb Turi: Vektorli grafik tahrirlovchi Ishlab chiqaruvchi: Corel OT: Microsoft Windows Interfeys: Ingliz, rus Sayt: apps.corel.com

3	AdobeFlash CS6 Professional	Hajmi: 838.4 Mb Ishlabchiqaruvchi: Adobe Systems Inc Interfeys: 16 til OT: Windows XP/Vista/7 Sayt: adobe.com
4	Autodesk 3ds Max 2011	Hajmi: 3583.2 Mb Turi: Vektorligrafiktahrirlovchi Ishlabchiqaruvchi: Autodesk OT: MicrosoftWindows Interfeys: Ingliz Sayt: autodesk.ru
5	AdobeIllustrato r CS6	Hajmi: 1259.8 Mb Turi: Vektorligrafiktahrirlovchi Ishlabchiqaruvchi: Adobe Systems Inc OT: Windows XP/Vista/7 Interfeys: 19 til Sayt: adobe.com
6	XaraXtremePro 4.0	Hajmi: 61.4 Mb Turi: Vektorlivarastrligrafiktahrirlovchi Ishlabchiqaruvchi: Xara Group OT: Microsoft Windows Interfeys: Ingliz, rus Sayt: xara.com

Script dasturlash tillari yordamida ob'ekt atributlarini nazorat qilish aniqligini ta'minlash mumkin. Foydalanish uchun sodda va qulay uskunalar majmuiga ega.

4. Autodesk 3ds Max – vektor grafikasi bilan ishlovchi dasturlar turkumiga kiradi, uch o'lchamli ob'ektlarni bilan ishlash imkonini beradi. Ko'p sonli uskunalar majmui va ko'p sathli menyu qatori uch o'lchamli usullar, murakkab animatsiyali filmlar, virtual o'yinlar, videofilmlar yaratish jarayonida qo'l keladi. Yuqoridagi dasturlardan farqli ravishda u foydalanuvchilardan professional bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishni talab qiladi.

5. Adobe Illustrator – istalgan murakkablikdagi vektor grafikasiga oid tasvirlarni yaratish imkonini beradi. Ranglarni boshqarishning tezkorligi va foydalanuvchi interfeysining soddalashtirilganligi tasvirlarni yaratish jarayonini boshqarishni professional darajasini ta'minlaydi. Yaratilgan barcha tasvirlarni Adobe kompaniyasining boshqa dasturiy vositalariga to'laligicha eksport qilish mumkin.

6. Xara Xtreme Pro – vektorli va rastrli tasvirlardan foydalangan holda professional veb grafikani yaratish imkonini beruvchi dastur bo'lib, o'z ichiga bir qancha maxsus effektlar, ob'ektlarning shaffoflik va transformatsiya darajalarini bilan ishlovchi uskunalar majmuini oladi. Deyarli barcha grafik dasturlar Microsoft Windows operatsion tizimi muhitida ishlashga mo'ljallangan. Animatsiyali bannerlardan foydalanishning yaxshi samara berishi va ommalashib borishi bilan

Adobe Flash dasturidan foyladanuvchilar soni ham ortib bormoqda. Bu kabi fayllar nisbatan kichik hajmga ega bo'lib, foydalanuvchi e'tiborini tez torta oladi, boshqa turdagi reklama bannerlariga nisbatan o'zida ko'proq ma'lumotni jamlaydi. Ammo ularning asosiy kamchiligi qo'shimcha dasturiy ta'minot Flash Rlaerni talab qilishidir. Agar interaktivlikni ta'minlash maqsadida Action Script imkoniyatlaridan foydalanilgan bo'lsa, u holda maxsus versiyadagi brauzer talab qilinadi. Aks holda bannerlar foydalanuvchi oynasiga yuklanmaydi. Corel DRAW dasturi reklama bannerlarini yaratishning eng universal varianti hisoblanadi. Buni quyidagilar asosida izohlash mumkin:

1. Foydalanuvchi interfeysining sodda va foydalanish uchun qulay tarzda tashkil etilganligi;

2. Dizayn bo'yicha yetakchi mutaxassislarining tavsiyalari asosida ishlab chiqilgan videodarslardan iborat interaktiv o'quv qo'llanmaning ilova qilinganligi;

3. Yuqori sifatli bepul raqamli tasvirlar, shablonlar va shakllar majmuasining mavjudligi;

4. 1000 ga yaqin shriftlarning mavjudligi;

5. Yakuniy tasvirlar sifatini oldindan baholash va boshqarish imkonini beruvchi esport tizimining mavjudligi;

6. Ko'p sonli formatlarni import va eksport qilish imkoniyati. Masalan: png, psd, jpg, bmp, pdf va tif kabi formatlarning barchasi bilan ishlash imkoniyati mavjud. Bu bir vaqtning o'zida dastur vektorli va rastri tasvirlar bilan ishlashini ta'minlaydi va ularni o'zaro import va eksport qilish imkonini beradi.

Internet-reklamalarni tarmoqqa joylashtirish usullari.

Internet tarmog'iga reklamalar joylashtirishning bir qancha usullari mavjud. Bular: belgilangan oylik to'lov, namoyishlar uchun to'lov, murojaatlar uchun belgilangan narx, tashrif buyuruvchilar soniga ko'ra narxlash, jalb etilgan foydalanuvchilar tomonidan amalga oshirilgan harakatlarni narxlash asosida joylashtirish usullaridir.

Belgilangan oylik to'lov asosida joylashtirish(Flat Fee Advertising)Reklamalarni joylashtirishning eng keng tarqalgan narxlash usuli bo'lib, bunda namoyishlarning soni va unga bo'lgan murojaatlar hisobga olinmaydi. Ko'pchilik veb-sahifalar reklama beruvchining bannerini o'zlarining bir yoki bir nechta sahifalariga belgilangan oylik to'lov asosida joylashtirishga intilishadi. Bu narx sahifaning ommabopligi, reklamani joylashgan va egallagan o'rnini kabi bir qancha omillar asosida belgilanadi. Har bir veb-sahifa o'ziga xos dizaynga ega. Shuning uchun ham ularning ba'zilaridagi reklama uchun ajratilgan o'rinlar ikkinchisi bilan bir xil emas. Ammo barcha asosiy sahifalardagi reklama bannerlari maydonlarini shartli ravishda umumiy shablon yordamida tasvirlash mumkin. Narxlashning Yuqoridagi usuli shahar ko'chalariga o'rnatilgan, to'lov ma'lum bir vaqt uchun amalga oshiriladigan shitalarga reklama joylashtirishga o'xshab ketadi. Misol uchun pochta serveri "Mail.ru" (www.mail.ru) dan har kuni bir necha yuz ming kishi foydalanadi. Shuningdek, www.torg.uz; avto.torg.uz; rabota.torg.uz; olam.uz; uff.uz; afisha.uz; zor.uz.

torg.uz saytida Internet-reklama bannerini joylashtirish bo'yicha reklama beruvchilarga bir qancha afzalliklar mavjud. Bu sahifada nafaqat reklama

bannerlarini, balki bepul reklama e'lonlarini joylashtirish orqali ham iste'molchilar e'tiborini tortish va potensial mijozlarni jalb etish mumkin.

Narxlash usullari hozircha to'liq shakllanmagan va ish jarayonida hali turli kamchiliklarga yo'l qo'yadi, Shuning uchun ham bir qancha tuzatishlarga muxtoj. Ular foydalanuvchi, veb-sahifa, reklama, buyurtma berish va arizalarni joylashtirish kabi boshqa murakkab mexanizmlar bilan uzviy bog'langan bo'lib, ba'zi qismlari hozirgacha tugal dasturiy yechimga ega emas.

Murojaatlar uchun belgilangan narx asosida joylashtirish CPC (cost per click). Narxlashning bu usulida reklama beruvchi bevosita o'zining reklamasiga bo'lgan murojaatlar uchun haq to'laydi. Bu usulda foydalanuvchi sahifadagi reklama bannerini ko'radi, ammo unga murojaat qilgandan keyingina hisob amalga oshiriladi. Ammo foydalanuvchi sahifaning sekin ochilishi sababli undan chiqib ketgan yoki boshqa joyga tushib qolganini sezishi bilan brauzerdagi orqaga tugmasini bosgan holatlar ham bunga kiradi. Narxlashning bu usulidan kontekstli reklamaning barcha turlarida foydalanish mumkin.

Tashrif buyuruvchilar soniga ko'ra narxlash CPV (cost per visitor). Bu usulda narxlash tashrif buyuruvchilar soniga qarab belgilanadi. U xuddi SRSga o'xshab ketadi, ammo undan ko'ra bir muncha murakkabliklarga ega. Yangi foydalanuvchi sahifadagi reklamani ko'rgach unga murojaat qilib, kerakli adresga o'tgandan keyingina hisob amalga oshiriladi. Bu yerda hisob faqat reklama beruvchi tomonidan amalga oshiriladi va aynan Shuning uchun ham bu usul keng miqyosda ommalashmagan. Jalb etilgan foydalanuvchilar tomonidan amalga oshirilgan harakatlar asosida narxlash CPA (cost per action). Narxlash foydalanuvchilar tomonidan amalga oshirilgan amallar, to'ldirilgan anketalar, obuna, yozishmalar va hokazolar hisobiga amalga oshiriladi. Ko'pchilik hollarda partnerlik programmalari uchun foydalaniladi.

Internet-reklamaning foydalanuvchilarga ta'sirini ikki bosqichga bo'lish mumkin. Birinchi bosqich passiv reklama bo'lib, an'anaviy tashqi reklamadagi singari foydalanuvchi mavzuga oid taniqli saytlarga joylashtirilgan bannerlar va matn bloklari, qidiruv tizimlaridagi reklamalarni ko'rib, reklama ma'lumotlari bilan tanishish imkoniyatiga ega bo'ladi. Ikkinchi bosqich foydalanuvchi reklama ma'lumotlarini ko'rganidan so'ng amalga oshiradigan harakatlariga asoslangan. Eng keng tarqalgan amal reklama qilinayotgan mahsulot yoki xizmat haqida batafsil ma'lumot to'plash maqsadida reklama beruvchining veb-saytiga tashrif buyurish uchun reklama ma'lumoti ustida sichqoncha tugmasini bosish orqali murojaat qilishdir. Bu o'rinda reklama beruvchining veb-saytiga foydalanuvchining istagi asosida murojaat qilganligi sababli bu turdagi reklama aktiv hisoblanadi. Foydalanuvchining reklama ma'lumotlariga reaksiyasini quyidagi guruhlariga ajratish mumkin. (2.2.1-rasm)



2.2.1-rasm. Internet reklama va foydalanuvchi o‘rtasidagi munosabatlar

Sotilgan mahsulot miqdori asosida hisoblanuvchi narxlash CPS (cost per sale). Jalb etilgan haridorlarga sotilgan mahsulot miqdori asosida hisoblanuvchi narxlash usuli bo‘lib, ishlash tamoyili SRA ga o‘xshab ketadi. Farqli tomoni shundaki, jalb etilgan haridorlarning haridlari soni va narxi muhim ahamiyatga ega.

To‘lov sotuvning ma’lum foizi miqdorida ajratiladi. Masalan Ozon.ru Internet magazini veb-sahifalar tomonidan jalb etilgan haridorlarga sotilgan mahsulotning 3-15%, Amazon.com – 5-15% miqdorida haq to‘laydi. Narxlashning bu usulidan Internet magazinlar faoliyatini yo‘lga qo‘yishda foydalanish mumkin. Reklama beruvchi narxlash usulini reklama aksiyasini o‘tkazishdan ko‘zlangan maqsad, uning muddati, davomiyligi, reklama qilinayotgan mahsulot yoki xizmatning turiga qarab tanlashi lozim.

Internet reklamalarini yo‘lga qo‘yish nisbatan murakkab va ko‘p bosqichli jarayon. Buning uchun reklama beruvchi eng birinchi navbatda o‘z veb-sahifasini ishga tushirishi, so‘ngra reklamani tayyorlashi va qaysi veb-sahifalarga joylashtirishni belgilashda reklama maydonchalarining auditoriyasi va reytingiga ahamiyat berishi zarur. Reklama beruvchi mavjud mahalliy va horijiy veb-sahifalar, ularga murojaat qiluvchilar soni, qaysi yosh va qiziqishdagi foydalanuvchilarga mo‘ljallanganligi haqidagi batafsil ma’lumotlarga ega bo‘lishi lozim. Veb-sahifaning asosiy ko‘rsatkichlari bu undagi xostlar va xitlar sonidir.

Hozirgi kunda deyarli barcha turdagi firma va kompaniyalar, mahalliy korxona va tashkilotlar ham o‘z veb-sahifalariga ega bo‘lishga intilishadi.

Barcha milliy saytlarga murojaatlar natijalarini www.uz va uzreyting.uz sahifalaridan olish mumkin. Undagi ma’lumotlarga ko‘ra www.uz saytiga tashrif buyuruvchilarning soniga ko‘ra veb-sahifalar reytingi 2012 yil, mart oyi holati bo‘yicha (2.2.5-jadval)da keltirilgan.

2.2.5-jadval

№	Sahifa nomlari	Xo stlar	Xitlar
1	Torg.uz	7 767	122 486
2	Uz-Translations	6 914	72 752
3	PayNet	3 182	44 784
4	UzBoys.com	2 766	27 949
5	Stalker.uz	2 462	10 121
6	Narod.Uz	1 947	11 758
7	uForum	1 908	10 088
8	UFF.UZ – O‘zbekiston futbol fanatlari sahifasi	1 787	15 924
9	YArmarka.uz	1 381	14 997
10	GoldenPages	1 367	4 511

Har bir banner o‘ziga xos ijodiy yondoShuvni talab qiladi. Reklama banneri foydalanuvchi e’tiborini tez torta oladigan, takrorlanmas, undagi har bir so‘z va element mahsulot yoki xizmatning xususiyatlarini ochib berishga qaratilgan, foydalanilgan barcha ranglar bir-birini to‘ldirib,

umumiy uyg‘unlikka ega bo‘lishi lozim.

Reklama ma’lumotlari ikki xil statik va dinamik bo‘lishi mumkin. Odatda ularni tayyorlashda Adobe Photoshop yoki Adobe Flash dasturlaridan foydalaniladi. Adobe Flash dasturidan foydalanganda bannyerda animatsiyalar bilan birga tasvirga hamohang musiqalarni ham joylashtirish mumkin. Lekin foydalanilayotgan har bir vosita faylning hajmi ortishiga, keyinchalik esa sahifaning sekin ochilishiga sabab bo‘lishini yodda tutish lozim. Reklama beruvchi bannerlarni o‘zi tayyorlashi yoki reklama agentliklariga buyurtma berishi ham mumkin.

Internet-reklama bannerining dizayni reklama samaradorligini belgilab beruvchi asosiy omillardan biridir.

Internet-reklamalar tarkibiy jihadan asosiy ikkita element: grafik ob’ekt va yozuvlardan iborat. Grafik ob’ekt reklamanning asosiy elementi hisoblanadi, chunki odamlar birinchi navbatda tasvirlarga ahamiyat berishadi. Agar grafik ob’ekt diqqatni torta olsagina reklamadagi yozuvlarga ahamiyat beriladi. Grafik element sifatida kompaniya logotipi, reklama xarakterini belgilovchi biror bir grafik yoki

foto obraz olinishi mumkin. Tadqiqotlar jarayonida shu narsa ma'lum bo'ldiki, odamlar komik xarakterga ega bo'lgan grafik ob'ektlarga ko'pincha ijobiy munosabat bildirar ekan. Bu elementlarni joylashtirishda reklama modulining yo'nalishi va mavzusiga e'tibor berish lozim. Internet sahifalaridagi reklamalar dizaynini tahlil qilish natijasida, reklamadagi grafik ob'ektni optimal joylashtirishga oid bir qancha qoidalar ishlab chiqildi.

Reklama elementlarini joylashtirishda birinchi navbatda reklamaning ko'zga tashlanuvchanlik darajasini oshirishga intilish lozim. Reklama modulining har bir nuqtasi foydali maqsadga yo'naltirilishi kerak. Reklamada ko'p sonli yozuvlar va grafik ob'ektlardan foydalanish maqsadga muvofiq emas. To'g'ri tanlangan kam sonli elementlar reklamaga professional ko'rinish beradi. Reklamadagi har bir element yangi fon, yozuv va grafik elementlar bitta stilga tegishli bo'lib, bir-birini to'ldirishi va umumiy kompozitsiya hosil qilishi kerak. Reklamadagi elementlar soni qanchalik ko'p bo'lsa uning sifati va ta'sirchanligi kamayib boradi. Ushbu kompazitsion usullardan nafaqat Internet-reklama bannerlarini tayyorlashda, balki Internet-reklamaning boshqa turlarini yoki istalgan poligrafiya reklamalarini tayyorlashda ham foydalanish mumkin.

Reklama tarqatish vositalarining afzalliklari va kamchiliklari solishtirilib, 2.2.6-jadvalda tahlil qilingan.

2.2.6-jadval

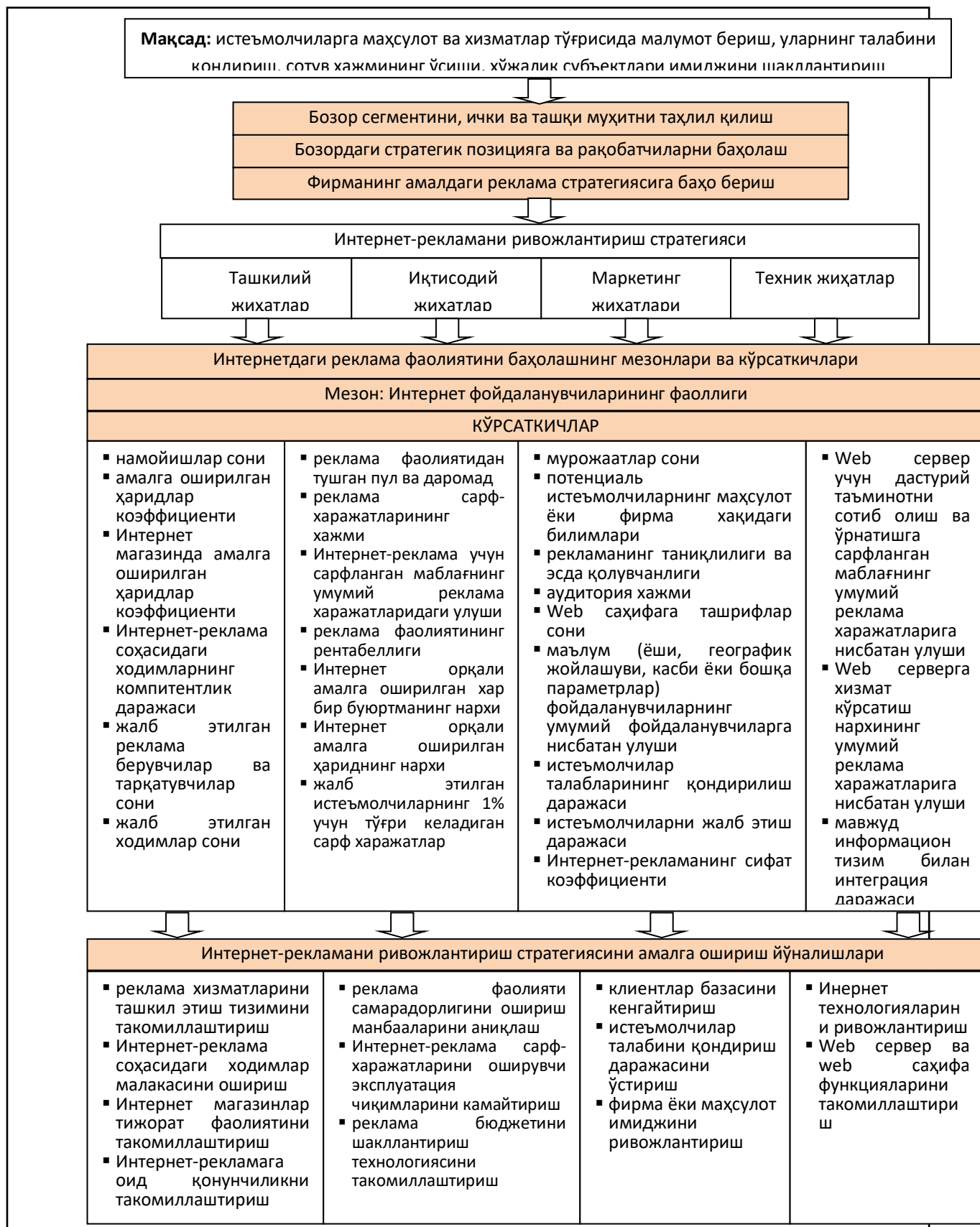
Reklam a vositalari	Afzalliklar	Kamchiliklar
Gazetal ar	Tezkorlik, o'zgaruvchanlik, mahalliy bozorni qamrab olish, yuqori ishonch, nisbatan arzon narx.	Qisqa muddat mavjud bo'lish, past sifat, turli audio- video imkoniyatlarining mavjud emasligi.
Televid enie	Tasvirning tovush va harakat bilan hamoxangligi, diqqatni tortish darajasining yuqoriligi.	Reklama tannarxining yuqoriligi, reklama vaqtining qisqaligi, ta'sir o'tkazish auditoriyasining kam sonliligi.
Radio	Auditoriyani tanlash, ommaviy foydalanish, yuqori geografik va demografik tanlash, turli narxlash usullaridan foydalanish.	Faqat tovush to'lqinlaridan foydalanish, diqqatni tortish darajasining pastligi, reklama vaqtining qisqaligi.
Jurnalla r	YUqori geografik va demografik tanlash, zamonaviylik, ishonchlilik, yuqori sifat, uzoq muddat mavjud bo'lish.	Reklamani ko'rish va mahsulotni sotib olish vaqtlari orasidagi muddatning uzoqligi, foydasiz tiraj sonining ko'pligi, reklamalarni istalgan o'ringa joylashtirishning imkoni yo'qligi.
Tashqir eklama	Tezkorlik, uzoq muddat mavjudlik, nisbatan arzon narx.	Auditoriyani tanlash imkoniyati yo'qligi, ijodiy

		cheklovlarning mavjudligi.
Internet reklama	Tezkorlik, o'zgaruvchanlik, tasvirning tovush va harakat bilan xamoxangligi, diqqatni tortish darajasining yuqoriligi, mahalliy va tashqi bozorni qamrab olish	Reklamani ko'rish va mahsulotni sotib olish vaqtlari orasidagi muddatning uzoqligi, reklamalarni istalgan o'ringa joylashtirishning imkoni yo'qligi, qo'shimcha dasturiy va texnik vositalarning zarurligi.

Bu holatni iste'molchilarning mahsulot va xizmatlariga bo'lgan kundalik ehtiyojlari, Shuningdek soha kompaniyalari faoliyatini Internet texnologiyalari asosida tashkil etishning yaxshi yo'lga qo'yilganligi bilan izohlash mumkin.

Internet-reklama bozorini rivojlantirish strategiyasi 2.2.2-rasmda keltirilgan bo'lib, bu kabi tizimlar reklama xizmatlarini tashkil etishni takomillashtirish, Internet-reklama sohasidagi xodimlar malakasini oshirish, Internet magazinlar tijorat faoliyatini takomillashtirish, Internet-reklamaga oid qonunchilikni takomillashtirish singari bir qancha yo'nalishlarni o'z ichiga olib, bozor segmenti, ichki va tashqi muhit tahliliga asoslangan holda iste'molchilarga mahsulot va xizmatlar to'g'risida malumot berish, ularning talabini qondirish, sotuv hajmining o'sishi, xo'jalik sub'ektlari imidjini rivojlantirish kabi maqsadlarga xizmat qilishi zarur. Internet-reklama bozorini tahlil qilish borasida Internet-reklama ma'lumotlarining formatlari, ularni foydalanuvchilarga namoyish etish va ular bilan muloqot o'rnatish texnologiyalari kundan kunga rivojlanib, takomillashib bormoqda. Shu bilan birga jadal rivojlanayotgan Internet-texnologiyalari marketing kommunikatsiyalari tizimining barcha bosqichlarini dasturiy va texnik vositalar yordamida tashkil qilib, uzluksiz monitoringini olib borish imkonini yaratmoqda.

Reklama tarqatishning barcha vositalari o'zining ijobiy va salbiy tomonlariga ega bo'lish bilan birga, reklama tarqatish vositalari orasida o'z o'rnini va salmog'iga ega. Ammo Internet-reklama o'zining tezkorligi va Yangi texnologiyalarga boyligi bilan boshqalardan ajralib turadi va aynan shuning uchun ham uning dunyo reklama bozoridagi ulushi tobora ortib bormoqda. Uning bayriklar, elektron pochta jo'natmalari, kontekstli reklama kabi boshqa



2.2.2-rasm. Internet-reklama bozorini rivojlantirish strategiyasi

turlari ham asta-sekin rivojlanib, ommalashib bormoqda. Internet reklama allaqachon bizning hayotimizga kirib kelishga ulgurgan va o'zining badiiy-estetik jihatlari bilan kundalik turmushimizning ajralmas qismiga aylanib qolgan. Navbatdagi vazifa esa zamonaviy axborot texnologiyalari imkoniyatlaridan

foydalanib uning samaradorligini yanada oshirish, ichki va tashqi bozorga tezroq chiqish vositasi sifatida to'g'ri foydalanishni yo'lga qo'yishdan iboratdir.

Qo'llanayotgan texnika vositalariga qarab reklama quyidagi turlarga ajraladi: vitrina-ko'rgazmali, matbuotdagi reklama, bosma reklama, audio-vizual, radio — va telereklama va hokazo.

Vitrina—ko'rgazmali reklamaga chakana savdo korxonalaridagi oyna va do'kon ichidagi vitrinalar, ulgurji bazalar, yarmarka, birjalardagi vitrinalar va mahsulot ko'rgazmalari kiradi.

Matbuotdagi reklama — bu ochiq va davriy matbuotda nashr etilgan reklama e'lonlari va tasviriy reklama ko'rinishiga ega bo'lgan reklama materiallari (maqola, sharhlar, reportajlar va hokazo). Keng tarqalgan variantda e'lon katta sarlavha—slogandan boshlanadi. U qisqa shaklda reklama beruvchi tashkilotning tijorat taklifining mohiyati va afzalliklarini aks ettiradi. Maqola va sharh-reklama xususiyatidagi boshqa nashrlar asosan tahririy materialdan iborat bo'lib, korxona faoliyati to'g'risidagi sharh yoki uning rahbarlari, iste'molchilari va hamkorlari bilan interv'yular shaklida yoziladi.

Matbuotdagi reklamaning samaradorligi o'zining tezkorligi, takrorlanib turishi va keng tarqalishi sababli ancha yuqori bo'lishi mumkin. Bu reklama turi bizning davlatimizda ham yaxshi rivojlanmoqda. Keyingi yillarda reklama e'lonlarini nashr qilishga buyurtmalarni qabul qiladigan jamoat-siyosiy va ixtisoslashtirilgan nashrlar soni ancha ko'paydi.

Bosma reklama faqat ko'z bilan qabul qilishga mo'ljallangan. Bu esa reklama-katalog va reklama-sovg'a nashrlari orqali amalga oshiriladi. Reklama materiallarining tashuvchilari bo'lib kataloglar, prospektlar, bukletlar, plakatlar, varaqalar, shuningdek, firma kalendarlari, ish kundaliklari, yozuv kitobchalari va tabel' kalendarlar hisoblanadi.

Audio-vizual reklama kinofilmlar, videofilmlar va slaydfilmlardan iborat. Xalq iste'moli mahsulotlarini reklama qiluvchi, bir necha daqiqa davom etuvchi reklama roliklari ayniqsa keng tarqalgan. Syujetlar katta dinamizm va jiddiy vaziyatlar asosida quriladi. Ular aholining keng qatlamlariga ko'rsatish uchun mo'ljallangan bo'lib, ko'pincha televideniya, kamdan-kam hollarda kinoteatrlarda ishlatiladi.

Radio va telereklama aholini qamrab olish darajasi bo'yicha eng ommaviy va samarali hisoblanadi. Shunday qilib, radio-reklama, radio-e'lonlar, radio-roliklar, turli xil radio-jurnallar va radio-reportajlar orqali olib boriladi. Televizion reklamaning ta'sir kuchi yuqoriroq va u televizion reklama roliklari, reklama e'lonlari, reklama tele-reportajlari va tele-ko'rsatuvlari, ko'rsatuvlar o'rtasidagi reklama tele-zastavkalari orqali amalga oshiriladi. Tele-reklamaning ayon bo'lgan afzalliklari bilan bir qatorda (tezkorlik, auditoriyani ommaviy qamrab olish, qatnashish effekti) u hali ham qimmat bo'lib qolmoqda va uning narxlari o'sish tendensiyasiga ega.

Ko'rgazmalar va yarmarkalar reklama qilinadigan mahsulotlarni namoyish etish uchun qulay sharoitlarni namoyon etadi va shu bilan bir vaqtda bevosita iste'molchilar bilan to'g'ridan-to'g'ri aloqalarni bog'lash uchun yordam beradi. Ko'rgazma tadbirlarini taqdimotlar (prezentatsiya), «doira stollari», matbuotdagi

reklama kampaniyasi bilan birgalikda o'tkazish reklama maqsadlariga erishishda katta samara beradi. Ko'rgazma o'zining mohiyatiga ko'ra jamiyat hayotining ma'naviy va moddiy sohasining yutuqlarini ommaviy namoyish etish va bir vaqtning o'zida tijorat ishlarini olib borishdan iborat. Yarmarka esa — bu dastavval tijorat tadbiri bo'lib, uning asosiy vazifasi namoyish etilgan tovar namunalari bo'yicha savdo bitimlarini tuzishdan iborat.

Doimo faoliyat yurituvchi ekspozitsiyalar (na'munalar kabinetlari, namoyish zallari va x.k.) asosan korxonalar, birlashmalar, xalq xo'jaligi tarmoqlarining ma'muriy binolarida tashkil etiladi. Ko'pchilik yirik korxonalar, konsernlar va assotsiatsiyalar chiqarilayotgan mahsulot turlarini namoyish qilish uchun doimo ishlab turuvchi ekspozitsiyalarga ega.

Bevosita pochta reklamasi (direkt meyl) maxsus tayyorlangan reklama-axborot xatlari yoki bosma reklama materiallarini pochta orqali yuborishdan iborat. Bevosita reklamaning asosiy xususiyati — bu auditoriya, yangi potensial xaridorlarga nisbatan tanlanuvchanlik va mahsulot uchun muayyan hududni tanlash imkoniyati.

Tashqi reklama dastavval aholining keng qatlamlari tomonidan afishalar, uqitlar, transparantlar, elektron tablolar, xizmat ko'rsatuvchi xodimlarning maxsus kiyimi ko'rinishidagi reklama murojaatlarining qabul qilinishiga mo'ljallangan. Mazkur reklama materiallarining badiiy jihozlanishida firma belgilarining asosiy elementlari yiriklashtirilib ajratib ko'rsatiladi (mahsulot belgisi, firma blanki, firma ranglari). Tashqi reklama kuyidagi beshta tamoyil asosida tashkil etiladi:

- 1) o'ziga e'tiborni jalb qilish;
- 2) qisqa bo'lish;
- 3) ko'zga tez-tez tushish;
- 4) tushunarli bo'lish;
- 5) yo'l-yo'lakay oson o'qilishi kerak.

Kompyuterlashtirilgan reklama reklamani tarqatishning umuman Yangi vositasi hisoblanib, xorijiy ekspertlarning bahosiga ko'ra, yaqin kelajakda uning qolgan barcha reklamalardan ancha uzib ketishi kutilmoqda. Gap shundaki, kompyuterlashtirilgan reklama axborotining manbalariga, yangi ixtisoslashtirilgan kompyuter tizimlarining ma'lumotlar bazasiga reklama beruvchilar tomonidan muayyan to'lov evaziga o'z korxonalari va ishlab chiqaradigan mahsulotlari to'g'risidagi ma'lumot kiritiladi. O'z navbatida potensial iste'molchilar, u yoki bu mahsulotni sotib olishdan manfaatdor bo'lgan holda telefonlar yoki maxsus terminallar yordamida ushbu ma'lumotlar bazalariga qo'shilib, bir zumda zaruriy axborotni olishlari mumkin. Bizning mamlakatimizda kompyuterlashgan reklamani joriy qilish jarayoni hozircha rivojlanishning boshlang'ich bosqichidadir.

Jahon amaliyotida potensial iste'molchilar va xaridorlar bilan «teskari aloqaga» asoslangan Yangi reklama vositalari tobora rivojlanib bormoqda. Misol tariqasida kompyuterlashtirilgan axborot va kabelli televidenie elementlari birlashmasidan iborat bo'lgan reklama vositalarini ko'rsatish mumkin (video-kataloglar va tele-kataloglar bo'yicha savdo qilish).

Reklama vositalarining samaradorligiga kelganda, u o'lganishi juda qiyin bo'lgan kategoriyalarga kiradi. Umuman olganda alohida reklama vositalarining iqtisodiy samaradorligini iste'molchi ongiga psixologik ta'sirining samaradorligidan farqlash kerak. Biroq, ikkala jarayon ham o'zaro bog'liq. Pirovard natijada ruhiy ta'sir potensial iste'molchilarni xarid qilishga undashga olib keladi, iqtisodiy tomondan bu sotishlar hajmining oshishiga olib keladi.

Reklama dasturlarini ishlab chiqayotganda korxonalar maqsadlarni qo'yishdan boshlab va bugun reklama dasturini baholashgacha bir qator qarorlarni qabul qilish zaruriyatiga duch keladilar. Bu ishlarning barchasi qo'yidagi ketma-ketlikda amalga oshiriladi:

Reklama maqsadlarini qo'yish. Kompleks Internet marketing dasturi doirasida maqsadlar axborot beruvchi, ishontiruvchi va eslatuvchi maqsadlarga bo'linadi. Axborot beruvchi reklama iste'molchilarga ishlab chiqaruvchi, mahsulot va uning sifatlari, mahsulotni xarid qilish usullari yoki qo'shimcha axborotni olish haqidagi aniq, va mazmunli axborotni etkazish vazifasini hal qiladi. Boshqa so'z bilan aytganda, birlamchi talabni shakllantirish hakida so'z bormoqda.

Ishontiruvchi reklama axborot beruvchi reklama bilan uzviy aloqada bo'lib, insonning emotsional va fikrlash jarayonlariga, uning ehtiyojlari shakllanish va rivojlanishiga, qarorlarni qabul qilish jarayoniga ta'sir etadi. Reklama bu vazifani hal etib, iste'molchini mahsulotni xarid qilishga undaydi, chunki bu uning ehtiyojlariga mos keladi. Ishontiruvchi reklamaning pirovard maqsadi bo'lib, ayniqsa, raqobat kurashi kuchaygan davrda mahsulotning sotilishini saqlab turish hisoblanadi.

Eslatuvchi reklama bozorda doimiy mavjud bo'lish ta'sirini beradi, firma yoki mahsulotning tanilishiga, mashhurligining tarqatilishiga yordam beradi. U iste'molchilarga mahsulotni unutishga qo'ymaydi, yangi u mijozlar va sotishlar hajmining saqlanib qolishi uchun javobgardir.

Reklama maqsadini tanlash to'liqligicha bozor vaziyatiga va korxonaning potensial imkoniyatlariga, raqobatchilar xatti-harakatlariga bog'liq. Shuning uchun Internet marketing xizmati yuzaga kelgan vaziyatni hisobga olgan holda har tomonlama o'ylangan qarorlarni qabul qilish zaruriyatini unutmasligi kerak.

Har bir reklama vositasi afzalliklarga ham, kamchiliklarga ham ega. Boshqa tomondan ularning xarajatlari har xil va iste'molchiga ta'sir etish kuchi bir xil emas. Demak, reklama vositalarini tanlashda ko'pgina omillarni, ularning o'zaro aloqasi va pirovard natijaga ta'siri darajasini hisobga olishga to'g'ri keladi. Ular orasida eng muhimi bo'lib maqsadli auditoriyaning muayyan ommaviy axborot vositalariga moyilligi, mahsulotning tabiati, murojaatlarning turlari, tarqatish vositalarining qiymati va hokazolar hisoblanadi.

Reklamaning asosiy roli mahsulotga bo'lgan talabni oshirishdan iborat. Reklama byudjeti korxonalar tomonidan har bir mahsulot uchun tuzilishi sababli rejalashtirish jarayonida o'tkazilayotgan tadbirlarning umumiy natijaviyligiga ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan o'ziga xos xususiyatlarni hisobga olish maqsadga muvofiqdir. Bular: mahsulotning hayotiy davri bosqichlari, bozor ulushi, reklama vositalari, reklamaning chastotasi, mahsulotlarning bir xilligi darajasidir.

Nazorat savollari

1. Internet reklamaning tashkil etilish jarayonlari.
2. Internet reklama turlari.
3. Internet reklamadan ko‘zlangan maqsad.
4. Internet reklamada AKTning roli.
5. Internet reklamaning iqtisodiy samaradorligi.
6. Internet reklamani rivojlantirishda Davlat siyosati.
7. Internet reklamaning dasturiy vositalari.

Mustaqil tayyorgarlik uchun savollar

1. Internet-reklama ma'lumotlarining turlari va formatlari.
2. Internet-reklama mahsulotlarini yaratish usullari.
3. Internet reklamada grafik tasvirlar bilan ishlovchi dasturlar.
4. Internet-reklamalarni tarmoqqa joylashtirish usullari.
5. Internet reklama va foydalanuvchi o'rtasidagi munosabatlar.
6. Internet-reklama bannerining dizaynini yaratish usullari.
7. Internet reklama veb saytni yaratishning dasturiy vositalari.
8. Internet-reklama bozorini rivojlantirish strategiyasi.

15.3. Veb ilovalarini yaratish usullari 243

Korxona Web -saytini tuzishda quyidagi o‘zaro bog‘liq guruhlariga jamlash mumkin bo‘lgan bir qator tashkiliy va texnik savollarning yechimini topish zarur: saytni ishlab chiqish, saytning joylashuvi, sayt kuzatuv.

Saytni ishlab chiqish. Korxonaning o‘z oldiga qo‘ygan maqsadlariga, Shuningdek mumkin bo‘lgan loyiha moliyalanishining hajmiga bog‘liq holda bu yerda jarayonlarning bir nechta muqobili bo‘lishi mumkin.

Eng sodda ko‘rinishda Web -sayt yaratuvchisi rolda katga bo‘lmagan korxona boshqaruvchisi ham chiqishi mumkin. Hozirgi vaqtda faqatgina tayyor Web - betlarigina emas, balki ishlatishda sodda bo‘lgan shablonlar, grafik rasmlar kutubxonasi va mustaqil ishlab chiqarish bo‘yicha qo‘llanmalarni taklif etuvchi kompaniyalarning yetarli soni mavjud. Birmuncha murakkab WEB - saytlarni ishlab chiqaruvchisi rolda korxona personali yoki ixtisoslashgan firmalar chiqishi mumkin.

Umumiy holda saytning ishlab chiqarilishi va keyinchalik xizmat ko‘rsatish uchun turli xil sohadagi mutaxassislar birgalikda ishlashi lozim. Ularning tarkibiga quyidagilarni kiritish mumkin:

- Web - saytni ishlab chiquvchi va Yangilovchi dasturchilar guruhi hamda Web - sayt tizilmasini konstruksiyalovchi va grafik to‘ldiruvchi Web - dizaynerlar korxona boshqaruvi bilan birga ishlaydigan va Web - saytning axborot to‘lishini aniqlaydigan axborot ta‘minoti guruhi;

- korxonaning Web-sayti to‘g‘risidagi ma‘lumotni ixtisoslashgan nashriyotlarda, prospektlarda, bukletlarda, kataloglarda, shuningdek saytni

Internetning qidiruv tizimlari va kataloglarida ro'yxatdan o'tkazish yo'li bilan tarqatuvchi Web- sayt ilgarilashuvi guruhi.

Korxona Web - saytni ishlab chiqishda vujudga keladigan muammolar o'rtasida eng asosiysi va murakkabi bo'lib uning tarkibini aniqlashtirish masalasi hisoblanadi. Amaliyot shuni ko'rsatadiki, hozirgi vaqtda korxonaning rivojlangan saytlari odatda quyidagi bo'limlarni o'z ichiga oladi:

- korxona tarixi (tashkil topish tarixi, asosiy yutuqlar, elektron tijorat yuritilishining maqsadi, mijozlar va hamkorlarning fikrlari);

- korxona mahsuloti va xizmatlarini taklif etish (narx va texnik tavsiflar, kataloglar, yetkazib berish shartlari va servisli xizmat ko'rsatish, afzalliklar tavsifi);

- texnik ta'minot bo'limi (maslahatlar, tavsiyalar va qo'llash uslublari);

- korxonani milliy iqtisodiyotning u yoki bu tarmog'iga tegishliligi (analitik material, statistika va h.z.);

- mahsulot va xizmat ko'rsatishni buyurtma berish shakli;

- kelib ketuvchilar soni hisoblanishi;

- ayni paytdagi Yangiliklar rubinasi;

Potensial mijoz bo'lgan kelib ketuvchilar uchun ro'yxatdan o'tish shakli Web - saytni yaratish jarayoni odatda quyidagi umumiy savollar yechimini talab etadi:

Maqsadni aniqlash. Web -sayt nima uchun yaratilayotganligi, natija qanday bo'lishi lozimligi, umuman korxona faoliyat jabhasi qanchalik elektron tijoratni Internetga kiritish to'g'ri kelishini aniqlamoq lozim.

Tuzilma tanlovi. Web - sayt o'zaro giperaloqa bilan bog'langan alohida betlarning birlashuvidan tarkib topadi va Web - saytning manzilini tergandan so'ng kelib - ketuvchilar boshqa betlarga olib boruvchi silsilar joylashgan asosiy betga tushadi. Qabul qilinganidek, har bir betga o'z axboroti bo'lishi tegishli.

Web - manzil tanlovi. Manzilda korxona nomi ishlatilishi tabiiy hol, ammo bu yondashuv belgilar soni 5 - 7 dan oshmaganda o'zini oqlaydi. Aks holda korxona nomidan kelib chiquvchi abbreviaturani ishlatish maqsadga muvofiqdir.

Asosiy betning logotipi va nomlanishining tanlovi. Ular alohida e'tiborni talab etib yaxshi esda qoladigan bo'lishi qerak. Uzoq yuklanishni talab etadigan grafiklarni juda ham ko'p qo'llash yaramaydi. Bundan kelib ketuvchining sabri yo'qolishi mumkin.

Fon rangi tanlovi. Asosiy va boshqa betlar foni tanlanganda o'rtacha bo'lishi darkor. Betlardagi matn hech qanday kuchlanishsiz o'qilishi, rang esa barcha monitor turida, Web - betlarning barcha ko'rish dasturida akslanishi lozim.

Web -sahifalarning tuzilmasi tanlovi. Agar Web -saytda ko'p axborotni joylashtirish kerak bo'lsa, u holda yoki uzun sahifalar, yoki qisqa ko'p sonli sahifalar yaratmoq lozim. Uzun sahifalar kelib ketuvchilar uchun undan nusxa olish qulayligi va o'z kompyuteri xotirasiga joylashtirish imkoni

mavjudligi bilan ajralib tursa, ammo ular foydalanuvchidan skrolling (prokrutka) ni ishlatishni talab etadi hamda ular ko'proq yuklanadi. Agar har bir Web -sayt bo'limida matn kam bo'lsa, uni alohida qisqa sahifaga joylashtirmoq maqsadga muvofiqdir.

Fotografiya va grafika joylashtirish. Agar Web –sayt axborotlilikini fotografiyalar yoki rangli grafik tasvirlar (masalan, mahsulot katalogini ko'rsatish) yordamida oshirish kerak bo'lsa, qimmatli axborotni ko'rsatish zaruriyati va sahifa yuklanishi tezligi o'rtasida kompromiss yechimni qidirish lozim. Agar sahifa Uzoq yuklansa, mumkin bo'lgan mijozni yo'qotish mumkin.

Saytni joylashtirish. Korxona Web- saytni joylashtirishning ikki xil usuli mavjud: saytni provayder jihozida joylashtirish va Web -saytni korxonani o'zining jismoniy Web - serverida joylashtirish.

Agar korxona rahbari saytni provaydyerda joylashtirish to'g'risida qaror qabul qilgan bo'lsa, quyidagilarni aniqlash lozim:

- provaydyerda tashqi kanal o'tkazish imkoniyati va uning yuklanishi qanday?
- axborot Yangilanishi qay tarzda olib boriladi, buni kim bajaradi va bu uchun qo'shimcha haq ajratiladimi?
- korxona Web - saytida interaktiv shakllar ishlatish mumkinmi?
- provayder korxona serveri tahlili bo'yicha qanday imkoniyatlar (masalan, hisoblashni o'rnatish, serverga murojaat qilgan serverlar ro'yxati, servyerda ko'rib chiqiladigan sahifalar ro'yxati va b.)ni taklif eta oladi?

Agar korxona Web - sayti milliy bozorga mo'ljallangan bo'lsa, u holda uii biron-bir milliy provayderlarning serveriga joylashtirish lozim. Agarda korxona mahsuloti yoki xizmatlari xalqaro bozorga mo'ljallangan bo'lsa, unda Web -saytni chet el, Shu qatorda Shimoliy Amerika kompaniyalari serveriga joylashtirmoq kerak, zerobunda axborotni olish tezligi va u bilan ishlash samaradorligi yuqori bo'ladi. Agar korxonaga milliy va xalqaro bozor bir xilda zarur bo'lsa, u holda ona tilidagi va ingliz tilidagi versiyalar ishlab chiqilmog'i va yuqorida keltirilgan muqobilli joylarda yoki bir Web -saytda birlashtirmoq kerak.

Internetda elektron tijoratni olib borayotgan korxona boshqaruvchisi o'zining jismoniy Web-serverini tashkil qilish va qo'llab -quvvatlash bo'yicha qaror qabul qilishi mumkin. Ushbu muqobil uqoridagilardan qator farqlarga ega. Avvalo, Web -server yaratishga etadigan xarajatlar yig'indisi ko'proq, narxi esa sezilarli darajada katta, yangi ishlarning hajmi va murakkabligiga qarab to'la qonli server tashkil qilishga 10 ming dollardan ortiq pul ketishi mumkin. Korxona serverini joylashtirish alohida kuchli kompyuter va o'tkazuvchanlik qobiliyati 64 Kb/s dan kam bo'lmagan aloqa kanalini talab etadi (aks holda serverga kiruvchilarda grafika bilan ishlashda, Shuningdek server yuklanishi korxona ichki tarmog'idan Internetga chiqishda qiyinchiliklar tug'diradi). Web -server tashkil etuvchilari bir necha Web -sayt va serverlarni ishlab chiqishda (o'rtacha dizayn va mumkin bo'lgan to'lovga interaktiv elementlar) tajribaga ega bo'lgan firmalar,

shuningdek faqat shunda ixtisoslashgan va katta tajribaga ega bo'lgan kompaniyalar chiqishlari mumkin.

Umuman olganda shuni aytish mumkinki, katta bo'lmagan korxonalarda shaxsiy, Web - serverni ishlatish faqatgina elektron tijorat tizimining ishlatish yuqori darajada bo'lgandagina o'zini oqlaydi. Masalan, shaxsiy server elektron tijorat tizimini korxonaning moliyaviy xo'jalik faoliyati bilan integratsiyalashuvida kerak. Shaxsiy serverni ishlatish axborotni himoya qilish darajasini oshirishi va Shu kabilar nuqtai nazaridan maqsadga muvofiq. Biroq bu holda shaxsiy serverni sotib olish uchun ketadigan umumiy xarajatlarni hisobga olish lozim.

Birinchi hamda ikkinchi muqobillarda server joylashtiriluvda axborotni himoya qilish savollari alohida e'tibor talab etadi.

Sayt kuzatuvi. Elektron tijoratni Internetga kiritishda korxona taklif qiladigan mahsulot va xizmatlar bo'yicha taklif va fikrlarni bilish uchun Web - sayt kelib - ketuvchilarini maqsadli o'rganishni tashkil qilish muhim rol o'ynaydi. Odatda kelib - ketuvchilarni quyidagilar yordamida o'rgansa bo'ladi:

- *Web - saytning kelib - ketuvchilarni maxsus ro'yxatdan o'tkazish bo'yicha bo'limi.* Bo'lim aniq shakllantirilgan, shaxsiy va moliyaviy ruxdagi ma'lumotlarga tegishli bo'lmagan savollardan tarkib topgan bo'lishi kerak. Kelib -ketuvchilar javoblari ularning sinflashuviga va ular ichida ko'proq talablar kategoriyalarini ajratib olishga yordam beradi

- *elektron pochta orqali axborot so'rovlari.* Buning uchun Web - saytda kelib-ketuvchilar o'zlarining rekvizitlarini (ism, pochta manzili, elektron pochta manzili va b.) qoldirish uchun, mahsulot hamda xizmatlar bo'yicha qanday qo'shimcha axborot olmoqchiligini ko'rsatish uchun joy ajratiladi

- *mijozga beriladigan savollarning eng kam savollar ro'yxatini buyurtma shakliga kiritish.*

Ma'lumot bir vaqt o'tgandan so'ng Web - saytning quyidagilar samaradorligini aniqlash maqsadida taxlil qilmoq maqsadga muvofiq:

- korxona tomonidan taklif etiladigan tovar va xizmatlar haqida to'liq tasavvur berilishi;

- aynan shu korxona mahsuloti va xizmatlarining ustuvor tomonlarining kelib ketuvchilarga etkazilishi;

- ma'lum tovarlar va xizmatlar tavsifi to'g'risida ma'lum axborotning tez topilishini ta'minlanishi;

- tovar va xizmatlarga to'lash va buyurtma berish usullari haqida aniq axborot berilishi.

Shuningdek, Web - sayt grafigini quyidagi savollarga javob topish maqsadida tahlil qilish foydalidir:

- o'tgan davr ichida unga qancha kelib - ketuvchilar tashrif buyurgan? bu kelib - ketuvchilar kimlar?

- ularga qaysi axborot kerak bo'lgan?

- kelib - ketuvchilar faolligining "piki" qaysi vaqtga to'g'ri keladi?

- Web - saytning qaysi sahifalari mashhurroq?

- qaysi qidiruv mashinalari va zahiralar kataloglari Web -saytga kelib - ketuvchilarni olib kelayapti?

- boshqa Web - saytlarda joylashtirilgan qaysi reklama ssilkalari kelib - ketuvchilarning ko'proq sonini ta'minlaydi?

Kerakli axborotni olish uchun provayder xizmatlaridan yoki maxsus dasturiy ta'minotdan foydalanishga to'g'ri keladi.

Elektron tijoratni Internetda rivojlantirish bo'yicha qaror qabul qilgan korxona boshqaruvchisi potensial mijozlarni uning korxonasining Web - saytiga tashrif buyurishlariga bir necha asosiy sabablar majbur etishini hisobga olishi lozim.

Axborot qabul qilishga motivatsiyalaShuv.Internet foydalanuvchilarning ko'pgina guruhi kerakli ma'lumotni qidiradi va Web -saytga bilmagan holda kirib qoladi. Ularning keyingi harakatlari bu Web -sayt ularning kutganiga to'g'ri kelish - kelmasligiga bog'liq. Boshqa guruh esa Web -saytga kerakli mahsulot, xizmat yoki ularga tegishli bo'lgan ma'lumotni bilish maqsadida keladi. Tashrif buyuruvchilar Web -saytga berilgan iqtisodiyot yo'nalishi bo'yicha boshqa Web - saytlarga ssilkalar qidirib ham kirgan bo'lishi mumkin. Agar Web - sayt ularga foydali axborotning salmoqli hajmini taklif qila olsa, u holda kelib ketuvchilar unga qayta -qayta keladilar va ularning bir qismi korxona mijozlari bo'lib qoladi.

Qiziqtirishga intilish. Bu yetarli darajada kuchli sabab. Korxona rahbari Web -saytda umumiy masalaga eng ko'p nima javob berishi to'g'risida qaror qabul qilishi lozim: grafika, fotografiya, video parchalar va boshqalar.

Iqtisodiy motivatsiya. Internet odatiy usullarga nisbatan tezroq va arzonroq axborot olish imkonini beradi. Oxirgi vaqtda tanlov boyligi, vaqtning kam sarflanishi, kam narx nuqtai nazaridan bundanda qulay sotib olish imkoniyati paydo bo'lgan. Umuman olganda, Internet orqali potensial mijozlar keyingi sotib olishga o'z ta'sirini ko'rsatuvchi tovar to'g'risida axborotga ega bo'ladilar. Mijozlarni jalb qilish usullaridan biri avvaliga nimanidir bepul taklif qilishdir.

So'zlashuvga motivatsiyalashuv. Yangiliklar guruhlari, so'zlashuv dasturlari, Internet -telefoniya va boshqa vositalar do'stona muxitni yaratadi. Anonim bo'lib qolish imkoniyati bo'lsa, o'z fikrini maksimal ochiqlik bilan aytishga yordam beradi. Agar Web - saytni shunga o'xshash so'zlashuv vositalardan biri tashkil qilsa, bu albatta kelib - ketuvchilar diqqatini jalb etadi.

Saytga potensial mijozlarni jalb etish muammosi to'g'risida so'zlab biz keyingi mavzuda kengroq ko'rib o'tilishi kerak bo'lgan umumiy savolga ham to'xtadik.

3. Mijozlar bilan o'zaro aloqalarni boshqarish

Yangi raqamli iqtisodiyotda rivojlanayotgan mavjud baza elektron tijoratda o'zini sinab ko'rmoqchi bo'lganlarga foydali bo'ladigan qator kuzatuvlarni o'tkazishga yordam beradi.

Elektron tijoratni boshlovchi korxona quyidagi savollarga javob berishlari kerak:

- potensial mijozlar bazasi o'ldami qanday?
- foydalanuvchilarga ommaviy masshtabda Yangi xizmatlar kerakmi?
- ularga bu nima uchun foydali?

Bir so'z bilan aytganda, elektron tijoratni bunday tezlik bilan o'sishi nimada?

Tabiiyki, bu savdo xarajatlari kamayishida, chunki ular odatda yetkazib beruvchining umumiy xarajatlarining 20%ini egallaydi. Shuni nazarda tutmoq kerakki, barcha rivojlangan mamlakatlarda barcha qolgan xarajatlar minimallashtirilgan. Internet mijozlar bazasini oshirishga imkon berdi, katta-katta savdo joylarini talab qilmaydi, bundan tashqari, har bir mamlakatda keraksiz buyumlarni sotib olishga ham ishtiyoqi baland bo'lgan sotib oluvchilar guruhi mavjud va ularning barchasi bularga mos daromad bilan kuzatiladi. Albatta, bunday xaridorlarni elektron tijorat yanada intensivroq xarid qilishga undashi mumkin, lekin nima bo'lganda ham jahon elektron tadbirkorligi tendensiyalarini ular aniqlamaydi.

Elektron tijorat yo'lida birinchi galda ko'zga tashlanmaydigan juda ko'p to'siqlarmavjud:aholining past darajada kompyuterlashtirilganligi, kerakli rivojlanmagan infratuzilma, elektron to'lovlarga ishonchsizlik, biznesning bu turiga oid qonunlar yo'qligi, qonunchilik kamchiliklari, axborot himoyasi yo'qligi va xatto potensial mijoz hisoblanuvchi aholining xaridorlik darajasi pastligi.

Hisob-kitob va to'lovlarning Internet orqali amalga oshirilishi o'z-o'zidan oddiy ish emas va mijozga aniq kafolatlarni, talab etadi yangi uning himoyasi va Yangi qonunchilikni talab etadi. Iste'molchining global tarmoq orqali mexmonxonalarda xonalarga buyurtma berish, chiptalar sotish, do'konlarda xaridlar qilish va h.k. larni amalga oshirishi kundalik amaliyotga kirdimi? Bundan tashqari, mijoz bilan o'zaro aloqalar tizimini aniqlaydigan yuridik aspekt ham mavjud. Ko'pgina G'arb korxonalari mijozlar bilan ishlash bo'yicha axborot infrastrukturasi bilan ichidan to'la, zero ular mijozlar bilan o'zaro aloqalarni yaxshilash bilan oldindan mashg'ullar va bu infratuzilmani Internetga kiritish nisbatan oson. Mos ravishda, elektron tijorat rivojlanishining asosiy sababi bo'lib, tovar va xizmatlarni yetkazib beruvchilar bilan tovar va xizmatlarni iste'mol qiluvchilar tizimining integratsiyasi hisoblanadi. Bu sohada milliy korxonalar g'arb korxonalaridan sezilarli ortda qoldirmoqdalar, chunki hatto ulardagi eng katta korxonada ham filiallar, hamkorlar, quyi korxonalar va "tomondagi" mijozlar o'rtasida bir axborot infrastrukturasi gapirmagan holda elektron hujjatlar aylanmasi har doim ham ishlatilmaydi.

Shuning uchun, elektron tijorat sohasining mutaxassislari odatda loyihalarni spekulativ va real turlarga aniq ajratadilar. Birinchi guruhga birovning mahsulotini, ba'zida esa kelib chiqishi va sifati noma'lum bo'lgan kontrafakt tovarni sotuvchi Internet -do'konlar kiradi. Global tarmoqning kengligi tufayli yuzaga keladigan "noma'lum sotuvchi" muammosi xaridordan ma'lum ishonchni talab qiladi.

Korxonaning tadbirkorlik faoliyatiga globalizatsiya, bir korxonaning ikkinchisini yutishi (qo'shilishi), davlat boshqaruvining kuchsizlanishi kabi omillar ta'sir qiladi. Bozor bu jarayonlarga yanada radikal o'zgarishlarga olib keladigan elektron tijorat kabilar qo'shilgan. Ta'kidlab o'tganimizdek, faoliyatni Yangi

elektron sohaga o'tkazishning asosiy harakatlanuvchi kuchlari daromad kengayishi, xarajatlar qisqarishi, marketing samaradorligining oshishidir. O'sib borayotgan raqobat sharoitidagi o'zgarishlarga moslashishga harakat qilgan holda zamonaviy korxonalar mijozlarning talabini yaxshi tushunish va ular bilan o'zaro aloqa tizimini mustahkamlash ularning doimiy daromadining manbai bo'lib xizmat qilishini tushundilar. Boshqacha so'z bilan aytganda, mijozni bir bor qo'lga kiritgandan so'ng elektron tijorat maydonida uni saqlab qolish va u bilan aloqalarni rivojlantirish uchun barcha imkoniyatlardan foydalanish kerak. Bor mijozlarni saqlab qolish korxona uchun Yangilarini topishdan ko'ra kamroq xarajat talab qiladi.

Korxonada mijozlarni ushlab qolishning asosiy usullaridan biri ular bilan aloqani yaxshilashdir.

Hozirda mijozlar bilan ijobiy aloqaning darajasi raqobatchilar o'rtasida qo'shimcha xususiyati emas, elektron tijoratni olib borishning zarur bo'lgan sharti hisoblanadi.

Foydalanuvchilar salbiy aloqalarni yoqlashmaydi va uning sifatsizligida shunchaki raqobatchilarga ketib qolishadi. Mijozlarni ushlab turishda eng kerakli texnologiyalar, mijozlarga odatiy telefon tarmoqlari orqali yuqori sifatli xizmat ko'rsatibgina qolmasdan, Internet vositachiligi orqali istalgan vaqt va joyda yordam ham ko'rsatuvchi aloqa markazlari hisoblanadi.

Mijozlar bilan o'zaro aloqani yaxshilash uchun o'zgacha yondashuv bo'lib mijozlarning korxonaga bo'lgan sodiqligini oshirish hisoblanadi. Ushbu yondashuv quyidagi vositalar bilan ta'minlanadi:

- mijozlar bilan korxonaning o'zaro aloqalari tarixi to'g'risidagi saqlanish joylarini yaratish texnologiyalari;
- maqsadli marketingni olib borishda mijozlarni u yoki bu me'zonlar bo'yicha aniq segmentlash uchun ma'lumotlarni to'plash;
- rejalashtirishni avtomatlashtirish, marketing kompaniyalarining samaradorligini o'lchash va olib borish texnologiyalari.

Shuni ta'kidlash kerakki, mijozlarni "ushlab turish" bo'yicha loyihalarni amalga oshirishdagi eng katta samaradorlikni korxonaning mijozga hamda mijozning korxonaga bo'lgan birlashgan "qarashini ularning o'zaro aloqalari usullaridan qat'i nazar korxonaning mijozlar bilan o'zaro aloqasini yaxshilash bo'yicha barcha usullarni bir yechimga to'plash beradi. Zamonaviy marketing tadqiqotlari mijozlar doimiy bazasining mavjudligi elektron tijorat rivojlanishining asosiy omili bo'lib hisoblanishini aytishmoqda. Mijozga individual xizmat ko'rsatish imkoniyatini yaratish muammosini jahon biznes - jamiyati echishga urinmoqda. Aynan shu muammo doirasida mijozlarga xizmat ko'rsatish tomoniga korxona ichida barcha narsani joy -joyiga qo'yish bo'yicha harakatlar konsentratsiyasining jamlashuviga yo'naltirilgan strategiya tug'ilgan. Ushbu strategiya barcha tashkilot aspektlarida mijozlar bilan o'zaro aloqani aniqlaydi: reklama, sotuv, yetkazib berish va xizmat ko'rsatish, dizayn va Yangi mahsulot ishlab chiqarish, hisob - kitoblar taqdimoti va h.k. U quyidagi shartlarning bajarilishiga asoslangan:

- barcha mijozlar bilan o'zaro aloqalar to'g'risidagi barcha

ma'lumotlardan istalgan vaqtda foydalanish imkoni mavjud bo'lgan tizim va axborot saqlanish joyining mavjudligi;

- quyidagi o'zaro harakatdagi kanallarni boshqarishni sinxronlashtirish (korxonaning har bir bo'limidagi axborot va tizim ishlatilishining reglamentlaydigan boshqaruv jarayonlari)

- mijozlar to'g'risida yig'ilgan axborotning doimiy tahlili va mos keluvchi boshqaruv yechimlarining qabul qilinishi, masalan, korxona uchun e'tiborlilik nuqtai nazaridan kelib chiqib mijozlarning ranjirlanishi to'g'risida, mijozlarga ularning spetsifik talablari va so'rovlaridan olib chiqqan holda individual yondaShuv to'g'risida qarorlar qabul qilinishi.

Oxirgi bir necha yillar quyidagilarning hisob -kitobi bilan mijozlar bilan o'zaro aloqalarni boshqarish strategiyasiga bo'lgan qiziqishining paydo bo'lishi va ortishiga olib kelgan qator global o'zgarishlar bilan e'tiborga loyiq bo'lgan: ko'pchilik bozor segmentlaridagi raqobat yuqori va asosiy muammo mijozlarga ega bo'lish emas, aksincha eski mijozlarni ushlab qolish bo'lib qolmoqda

- Internet - texnologiyalar yetkazib beruvchi to'g'risidagi savolga qo'yilgan to'siqning birdaniga pastlashiga olib keldi, chunki bir onda raqobatchi saytiga o'tib ketish mumkin

- hozirgi vaqtda mijoz juda boy tanlovga ega, chunki unda bozor haqida turli axborot mavjud, ammo natijada esa unga turli xil ta'sir etuvchi omillarni hisobga olishiga to'g'ri keladi.

Elektron tijoratni olib borayotgan korxona mijozlar bilan o'zaro aloqa muammolarini echishda quyidagi omillarni hisobga olishi shart:

- mijozda juda ko'p o'zaro aloqa kanallar mavjud -shaxsiy uchraShuv, Web -sayt, elektron va oddiy pochta, telefon, faks va u ushbu kanallar orqali olinayotgan axborot butunligicha ko'rib o'tilishini kutadi

- zamonaviy axborot texnologiyalari mijoz bilan bo'lib o'tgan har bir o'zaro aloqalar to'g'risidagi axborotlarni nisbatan past xarajatlar bilan qayta ishlash, saqlash va foydalanish imkonini beradi

- didli chiqarilayotgan mahsulot assortimenti o'smoqda, shuning uchun mijozlarga individual qarorlar taklif qilishi lozim, buning uchun esa mijozni mahsulotni ishlab chiqarish va uning dizaynini yaratishga jalb qilish kerak

- hozirda ko'pgina korxonalar yuqori sifat darajasiga erishganlar va mijozlar buni odatiy deb hisoblaydilar, shuning uchun raqobat hozir umuman boshqa texnologiyalar va yondaShuvni talab etuvchi xizmat darajasida olib borilmoqda.

Ushbu barcha omillarning ta'sir etishining global natijasi bo'lib mijozlar bilan o'zaro aloqalarni boshqarish strategiyasi o'zaro aloqaga Yangicha konseptual yondashuvni ishlab chiqish bo'lib qoldi. Yuqorida aytib o'tilganidek, ushbu yondashuv korxona xodimining mijoz istalgan kanal orqali korxona bilan bo'lgan o'zaro aloqasi to'g'risida barcha axborotdan xabardor bo'lishi lozimligi va bu asosda u qaror qabul qilishi kerakligini anglatadi. Bu to'g'risidagi ma'lumotlar o'z navbatida kelgusi aloqalargacha saqlanishi va qo'l ostida bo'lishi shart.

15.4. Mijozlar bilan munosabatlarni boshqarish usullari. 251

Mijozlar bilan o'zaro munosabatlarni boshqarishning ko'pgina aspektlari bir necha yillardan beri mavjud va ular bo'sh joyda yaralmagan. Ular mijozlar bilan o'zaro munosabatlarning belgilangan aspektlarini allaqachon avtomatlashtirishdan kelib chiqadilar (SFA, SMS, CSS va b.). Ammo mijozlar bilan o'zaro munosabatlarni boshqarish tizimi "marketingni ushlab turishning oddiy" tizimidan keski farq qiladi. Quyida keng tarqalgan tavsifni keltiramiz:

Mijozlar bilan o'zaro munosabatlarning operativ boshqaruvi. U oddiy tadbirkorlik jarayonlari - sotuv, xizmat ko'rsatish va h.k. lar doirasida bo'lgan konkret mijoz bilan o'zaro munosabatlar haqidagi axborotga operativ kirish imkoniyatini berishni o'z ichiga oladi. Tizimlar integratsiyasini, barcha kanallar bo'yicha mijoz bilan o'zaro munosabat jarayonining aniq boshqaruv koordinatsiyasini talab qiladi. Hozirgi vaqtda mijozlar bilan o'zaro munosabatlarni boshqarish tizimining salmoqli qismi aynan Shu kategoriyaga mo'ljallangan.

Mijozlar bilan o'zaro munosabatlar analitik boshqaruvi.

Tizimlar integratsiyasini, ishlangan katta hajmdagi statistik ma'lumotlarni va samarali analitik instrumentariyni talab qiladi.

Mijozlar bilan o'zaro munosabatlarning analitik boshqaruvi oldingi kategoriyadan taniqliroq va Data Warehousing, Data Mining (ma'lumotlarni saqlash, ma'lumotlarnin taxlili) konsepsiyalari bilai juda ko'p umumiyligi bor va shuning uchun bu sohalaridagi tizimlarni yetkazib beruvchilar o'zlarining tizimlarini mijozlar bilan o'zaro munosabatlarni analitik boshqaruvi tizimlaridek olib boradilar. Bunga namuna tariqasida SAS (Statistical Analysis System) yetarli mashhur statistik taxlil tizimi xizmat qilishi mumkin.

Mijozlar bilan o'zaro munosabatlarni hamkorlik asosida boshqarish. Mijozga dizaynni ishlab chiqish, mahsulotni yaratish, yetkazib berish va xizmat ko'rsatish jarayonlariga ko'proq ta'sir o'tkazish imkoniyatini beradi.

Korxona ichki jarayoniga mijozni past xarajatlar bilan hamkorlikka ulash texnologiyalarini talab qiladi.

Masalan:

1. Mahsulotning dizaynini ishlab chiqishda mijozlarning takliflarini yig'ish.

2. Qarama-qarshi aloqa sharti bilan mijozlarning mahsulot namunalariga kirish.

Z. Qarshi narx tashkillashtirish, yangi mijoz mahsulotga o'zining talablarini qo'yib va Shu mahsulotga qancha narx to'lashi mumkin ekanligini ko'rsatadi. Ishlab chiqaruvchi bo'lsa, bu takliflarga amal qilishga harakat qiladi.

Keyingi paytlarda mijozlar bilan o'zaro munosabatlarni boshqarish tizimi Internet orqali amalga oshirilmoqda. Bu elektron tijoratni eng yuqori mavzular bilan rivojlantirishiga sabab bo'lib, ayniqsa, AQSH, Kanada,

G'arbiy Yevropa mijozlar bilan munosabatning bu turida quyidagi operatsiyalarni amalga oshiradi:

- Web -saytda buyurtma qabul qilish;
- buyurtmani tasdiqlash;
- elektron pochta orqali yuborilgani haqida ogohlantirish;
- Internet orqali yetkazib berishni tekshirish;
- marketing materiallarini elektron pochta orqali tarqatish.

Demak, mijozlar bilan o'zaro aloqalarni boshqarish hamma sohalarni qamrab olishi kerak. 2002 yil avgust tadqiqotlari natijasi bo'yicha 1999 yil bu bozorda mijozlar bilan o'zaro aloqalar boshqarishni dastur bilan ta'minlash bozori tadqiqotlari natijalari bo'yicha sotish hajmi 71% o'sib, 3,3 mlrd. dollar bo'lib, 2004 yilda 12,1 mlrd. dollarga etadi. Bunda mijozlar bilan o'zaro munosabatlarni boshqarishning uch guruh ilovasi ko'rsatilgan.

1.Sotishni boshqarish (Eng qiyin mijozlarning hisobotlari va ro'yxatlarini boshqarish jarayonidan boshlab, toki mijozlar bilan shartnoma tuzishni boshqarishgacha.)

2.Marketing (Reklama kompaniyalarini boshqarish, masofaviy marketing.)

Z.Mijozlarni qo'llab - quvvatlash va mijozlarning telefonmarkazi.

Biz ko'rib chiqayotgan muammoga misol qilib mijozlar bilan o'zaro aloqalarni boshqarish tizimi bo'yicha American Airlines avtokompaniyasini ko'rib chiqamiz. Hodimlar soni 92.000, mijozlar soni - 38 mln. tez - tez uchadigan passajirlar.

Bir necha yil oldin American Airlines dunyoda xususiy Web -sayt ochgan birinchi aviakompaniya bo'ldi. Shu davrda - global tarmoqning rivojlanishida mijoz har xil ma'lumotlar yoki axborotlar bilan ta'minlanishi, yangi (bagajga talablar, borda demonstratsiya qilinadigan filmlar, aeroport sxemalari va boshqalar) juda katta erishuv hisoblangandi. Biroq bu aviakompaniya shu amallar bilan cheklanmay, o'z oldiga juda katta masshtabdagi rejalarni qo'ygan edi. Aviakompaniya mutaxassislari Internetda kanal ochish bilan, mijozlarga yanada yuqori darajada xizmat ko'rsatish bilan birga ("on - line" rejimida joylarni bronlash) katta hajmdagi xarajatlarni qisqartirib, daromadni ko'paytirishga erishdilar. Aviakompaniya o'zining Web -saytini ochishdan avval ham har doimgi mijozlari haqida juda katta hajmda axborotga ega edi. Shu sababli kompaniya ishni o'zining har doimgi mijozlarga pereferensiya xizmatini ko'rsatishdan boshladi. Internet esa, kompaniyaga o'zaro aloqalarni individuallashtirishga imkon berdi. Buning natijasida American Airlines sayti axborot omboridan haqiqiy Elektron tijorat saytiga aylandi. Bu saytda mijozlar 24 soat davomida kompaniya reyslariga joy band etish va xohlagan reysi haqida daqiqalik hisobnoma olish mumkinligiga ega bo'ldi. Bu sayt 1997 yili Web - biznes rivojlanishi bo'yicha CIO Magazin mukofotiga ega bo'ldi. 1 oy davomida 5 mln. mijoz bu saytdan

foydalanadi. Harita davomida elektron pochta orqali 2 mln. har xil takliflar yuboriladi. Sayt hozirda kompaniya daromadida katta o‘rin tutadi.

American Airlines mutaxassislari xabari bo‘yicha, individuallashtirish texnologiyasi mijozlarni saytga jalb qilish va ularni tez – tez (doimiy) uchadigan passajirlarga aylantirishda juda katta o‘rin tutadi. Individuallashtirish jarayoni qanday amalga oshadi.

Mijoz telefon orqali kompaniya ofisi bilan bog‘lanadi yoki saytga kirib har xil savollarga javob beradi (turar joyga yaqin aeroport, ko‘p qo‘llaniladigan yo‘nalishlar, tanish passajir mijoz nomi.) Mijoz yana bir marta saytga kirganda individuallashtirish bilan ta‘minlash dasturi mijozga "buyurtma varaq" tuzadi va unga qandaydir daraja beriladi (oltin, platina.) Varaq tuzish uchun quyidagi ma‘lumot kerak:

1. Mijoz profili bo‘yicha ma‘lumotlar bazasi.
2. Umumiy axborotlar ma‘lumotlari bazasi.

Yuqoridagi ma‘lumotlar konkret mijozga yo‘naltirilgan bo‘ladi. Misol: mijoz o‘zining sayohatini A shahardan boshlaydi. Bunda uning varaqasida A shahardan uchish bo‘yicha maxsus takliflar ko‘rsatiladi. Eng yaqin kunlarda, shu bilan birga mijozga uning "oltin" darajasidan "platina" darajasiga o‘sishi uchun necha mil kerakligi haqida ma‘lumot beriladi.

Mijozlar bilan o‘zaro munosabatlarni boshqarish istiqbollari.

Hozirda ba‘zi kompaniyalar o‘z mijozlariga, shu qatorda raqobatchi firmalarga ham istalgan boshqa taqdim etish imkoniyatini beruvchi barcha hamda universal formatdagi axborotlarni qaytarish bo‘yicha aksiyalar olib bormoqdalar. Shu o‘rinda, bozor kapitalizatsiyasining ulushi 4,3 mlrd. dollarni tashkil etuvchi turli xil asbob uskunalarining ta‘mirlanishi va ekspluatatsiyasi uchun ehtiyot qismlar distribyutori - W.W.Grainger elektron do‘kon ochganidan so‘ng (grainger.com) bitta buyurtmachiga to‘g‘ri keladigan sotuv hisobi ikki baravarga (125 dan 250 dollarga) oshdi. Mijozlar tomonidan berilgan axborotlar asosida W.W.Grainger saytda maxsus qidiruv vositalarini ishlab chiqmoqda. Masalan, soha terminologiyasining u yoki bu spetsifikasini ishlatish yordamida. Natijada mijozlarga tovarlarni topish osonroq bo‘lib, ular o‘z xaridlarini oshiradilar. Ammo bunday ma‘lumotlar mijozlarga qaysi vaqtgacha tarqatiladi? Iste‘molchilar ularning shaxsiy axborotlari, sayt bo‘yicha ko‘chish rejimi va xaridor talablari qimmatli aktivlar ekanini tushuna boshlaydilar. Mijoz o‘ziga savol bera boshlaydi: nimaga u elektron tijorat vositalari va o‘zining prioritetlari yordamida qilgan xaridlari tavsifi yozilgan faylini olib balandroq narx o‘rnatganga sotmasligi kerak?

Hozircha chakana savdo Internet kompaniyalari xaridorlarga o‘z ma‘lumotlarini olishga imkon bermaydilar. Odatda qilingan xaridlar ro‘yxatini so‘rash mumkin, lekin u juda katta hajmda berilgan bo‘ladi va shuning uchun keraksiz shaklda bo‘ladi. Mos ravishda, mijoz individualizatsiyani istaganda har gal o‘zining xohish - istaklarini ko‘rsatgan holda u yoki bu kommertsantni "o‘zgartirishi"ga majbur bo‘ladi. Ba‘zi saytlar ushbu ko‘rsatmalarni talay boshladilar, ammo mijozlar zarur paytda turli xil saytlarga bir marta kiritilgan ma‘lumotlarniyuborish o‘rniga berilganlarni sayt bilan o‘zaro harakatlar jarayonida yana kiritish va namoyish etishlari lozim. Bundan tashqari, mijozlar o‘zlarining

yuqori kredit reytingiga ega ekanliklarini doimo isbot etishlari kerak. Masalan, elektron kim oshdi savdo ishtirokchilari xaridor yoki sotuvchi bo'lishni xohlovchi mijozni baholash uchun ko'pgina savollar beradilar, ammo ushbu kim oshdi savdosi saytida o'z to'lov qobiliyatini isbot etgani bilan boshqa elektron kim oshdi savdolariga bu ma'lumotni yuborish mumkin emas.

Nazorat savollari.

1. Elektron tijoratda korxona va uning birinchi qadamlari.
2. Elektron tijorat samaradorligining asosiy ko'rsatkichlari
3. Korxona saytini ishlab chiqishdan maqsadi va uning muvaffaqiyati omillari.
4. Saytni ishlab chiqish bosqichlari, yuzaga keluvchi muammolar.
5. Sayt kuzatuv, tahlili va mijozlarni jalb qilish tadbirlari.
6. Mijozlar bilan o'zaro aloqa muammolari va echishdagi shartlar.
7. Mijozlar bilan o'zaro munosabatlarning boshqaruv tizimi tasnifi.

Mustaqil o'rganish uchun savollar.

1. Sayt yaratish. NTML texnologiyasi.
2. Saytpromouting nima?
3. Spamdeksing usulini qo'llash.
4. Internet marketing va uni olib borish.

15.5. Internet marketing tadqiqotining strategiyasi 254

1. Elektron va an'anaviy bozorni marketing tadqiqoti

Elektron bozor deb, uning ishtirokchilari va axborot strukturalari hamda telekommunikatsiya texnologiyalari, tizimlari sharoitida ma'lum qonuniyatlar bilan xarakterlanadigan ishtirokchilar, ularning o'zaro ta'sir jarayonlari majmuasi tushuniladi. Elektron bozor an'anaviy jismoniy bozorga nisbatan ancha mukammal raqobat bilan xarakterlanadi. Elektron bozorda xaridor va sotuvchilarning katta soni ishlaydi, Yangi ishtirokchilarning bozorga chivishiga hech qanday to'siqlar yo'q, barcha ishtirokchilar axborotdan erkin foydalanadi. Sotuvchilar har xil o'lchamdagi, turli geografik rayonlarda joylashgan, elektron biznes vositalarini tadbiiq etishning turli bosqichlaridagi kompaniyalar tomonidan e'tiborga havola etilganlar. Jismoniy bozordr katta kompaniyalar afzallikka ega. Chunki ular o'zlarining bozordagi katta o'rni, ulushi sababli iste'molchilarda o'zlarining tovar yoki xizmatlarini ancha sifatli, ancha ishonchli deb qabul qilish tuyg'usini shakllantiradilar. Elektron tijorata bunday afzallik mavjud emas. Internetni buyuk tarozu ham deyishadi.

Kichik kompaniyalar katta muvaffaqiyatga erishishlari va yirik kompaniyalar bilan barobar raqobatlashishi mumkin. Axborotdan erkin foydalanish har xil kompaniyalar tovarlari xarakteristikasi va narxini solishtirishi mumkin bo'lgan iste'molchilargagina foydali emas. Axborot texnologiyalari almashinuvlar natijasida topilgan iste'molchilar, ularning didi va ta'bi haqidagi

axborotni yig'ish va saqlashga imkon beradi. Iste'molchilarga individual xizmat ko'rsatish yondashuvi amalga oshirilishi mumkin. Bu esa talabning noaniqligining darajasini pasaytiradi va korxonaning bu noaniqlik ta'sirida bo'ladigan zararlarini chetlatadi. Axborotning mavjudligi va ochiqdigi xaridorlarga maksimal darajada ma'qul narx qo'yishda sotuvchilarga imkon beradi.

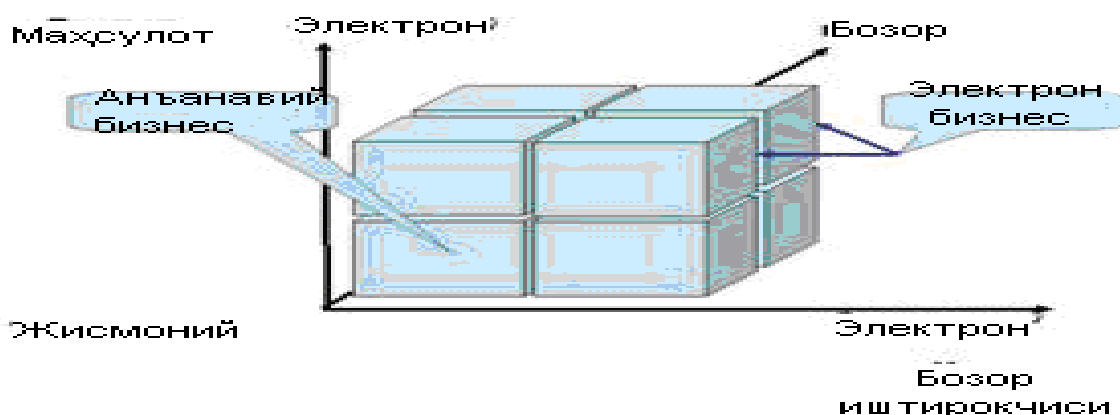
Zamonaviy bozorda faoliyat yurituvchi hamma korxonalarni ularning elektron bozorga bo'lgan munosabatiga ko'ra 3 guruhga ajratish mumkin:

1. An'anaviy (brick-and-mortar) kompaniyalar – ular real, jismoniy bozorda faoliyat ko'rsatib, ma'lum vaziyatlar majbur qilmasa, elektron bozorga murojaat qilmaydilar.

2. Aralash (slick-and-brick) korxonalar – ular o'z faoliyatlarining bir qismini internet orqali amalga oshiradilar. Bunday korxonaar faoliyatni ko'rib chiqayotganda elektron biznesning qo'llanishi ularga nima berishini aniqlash juda muhim.

3. To'liq elektron (click-only) korxonalar – ular faqat internetda mavjud. Bunda ularning paydo bo'lishi sabablarini va ularning s foydani qanday olishlarini tushunish juda muhim.

An'anaviy va elektron biznes o'zaro munosabatlarini quyidagicha tasvirlash mumkin (rasm 2.1).



Rasm 2.1. An'anaviy va elektron biznes o'zaro munosabatlari sxemasi.

Elektron biznesda xaridorlar ham o'z xususiyatlariga ega bo'lib, ular an'anaviy jismoniy bozor xaridorlaridan farq qiladi. Internetdan foydalanish ma'lum apparat vositalari va ma'lum bir bilim darajasi mavjudligiga bog'liq. Shu sababli, internet foydalanuvchisini real bozorning o'rta darajadagi xaridoridan, umuman olganda, ancha yuqori foyda va bilim darajasi bilan xarakterlanadi. Turli mamlakatlarda ularning profillari va xaridorlik faoliyatining xususiyatlari mavjud. Bu shaxsiy kompyuterlar, aloqa liniyalari taraqqiyoti, mavjud taqsimlash tizimlarining ishonchliligi, milliy xaridor faoliyati xususiyatlariga, keng tarqalganligi v.b. larga bog'liq. Lekin bu milliy va davlat xususiyatlari doimiy yoki o'zgaruvchanmi, elektron biznesning keng tarqalishi va texnologiyaning keyingi

mukammallashishi bilan bu holat o'zgaradimi degan savollar ustida o'ylab ko'rish kerak.

Elektron biznesda xaridorlarni 3 guruhga ajratish mumkin:

1. *An'anaviy yo'nalish tarafdorlari* – ular sotib olmoqchi bo'lgan tovarni ko'rish, uni ushlash, sotuvchi bilan muloqot qilish (savdolashish)ni afzal ko'radilar. Bu iste'molchilar ularni ma'lum vaziyatlar majbur qilmasa, o'z xaridlarini elektron muhitda amalga oshirishga moyil emaslar. Bunday vaziyatlar iqtisod qilish (tejash), mavjud ish grafigini o'zgartirish, ijobiy fikr, do'stut tanishlarning maslahati v.h. bo'lishi mumkin.

2. *Elektron do'konni o'zlashtirgan va o'z xaridlarining bir qismini amalga oshirish uchun Internetdan foydalanadigan xaridorlar*. Ular, masalan, talab qilinayotgan tovar narxlari haqida ma'lumot olish, zarur tovarlarning bir qismini elektron do'konda buyurtma berish uchun internetdan foydalanishlari mumkin. Bunda ular xarid qilishning an'anaviy usulidan voz kechmaydilar.

3. *Barcha xaridlarni on-layn rejimda amalga oshiradigan*, ancha oldinlab ketgan iste'molchilar. Ular odatda axborot texnologiyalari bilan professional jihatdan bog'liq bo'ladi.

Elektron biznesda iste'molchilar xulqi va psixologik reaksiyasi ham o'z spetsifik qirralariga ega. tarmoq mijozlari katta foyda va bilim darajasiga ega ma'lum bir guruhidir. Xarid qilish qarorini qabul qilish uchun ular ko'pincha yetarlicha sifatli va ancha arzon narxlardagi toarlar haqida axborot qidirish uchun tarmoqni tadqiq qiladilar, o'rganadilar.

Tarmoq mijozlari oddiy mijozlardan farqli o'laroq qulaylikka ko'proq e'tibor berishlari yoki an'anaviy kanallarda taklif qilinmaydigan maxsus tovar (xizmat)larni izlashlari mumkin. Tarmoq mijozlari axborotdan foydalanishda ko'proq imkoniyatga ega. Shuning uchun, bozor haqida keng bilimga ega bo'ladilar. Ular boshqa mijozlar bilan aktiv o'zaro ma'lumot almashadilar. Ular tovarni qiymatini aniqlash va xarid qilishni tarmoqda yoki undan tashqarida amalga oshirishlari mumkin. Tarmoq mijozlarida bilish va qabul qilish an'anaviy xaridorlarnikidan farq qilishi mumkin. Tarmoq sayti orqali o'zaro aloqa an'anaviy ofis yoki do'kondagidek to'liq va katta xajmli bo'lmasligi mumkin.

Mijozlar texnologiyani tushunish uchun yetarli bilim va malakaga ega bo'lmasliklari mumkin. Bundan korxona bitim shaxsiyligini (konfidensialligini) saqlay olish xususiyatiga nisbatan mijozning ishonchsizligi kelib chiqadi. Shunisi muhimki, tarmoq mijozlari katta kuchga ega virtual birlashmalarga birlashishlari mumkin. An'anaviy savdoda esa mijozlar individual xulq bilan xarakterlanadi. Bunday birlashmalarda mijozlar bir-biri bilan , ma'lumot, bilim, tajriba va fikrlari bilan almashishlari mumkin. Ularnig fikri tarmoq bo'ylab tez tarqaladiva marketing strategiyasining muvaffaqiyati yoki omadsizligini xal qiladi. Virtual birlashmalarda mijozlar bilimlarga ega bo'lishlari mumkin. Bu esa marketologlar uchun katta ahamiyatga ega vaelekton biznesda marketing strategiyalarini ishlab chiqishda hisobga olinishi kerak. Internet – butun dunyo tarmog'i foydalanuvchilari an'anaviy axborot tarmog'i foydalanuvchilaridan ham farq qiladilar. Bu farqlar ularnig professional ko'nikmalari, kutishlari, maqsadlari, faoliyat soxalari v.b.larga bog'liq.

15.6. Elektron tijoratning tashkiliy - texnologik ta'minoti 262

1. Kompyuter tizimlari va server - mijoz tizimi.

Bevosita elektron tijorat tizimining qurilish texnologiyalari haqida gapirishdan oldin kompyuter tarmog'i va server - mijoz arxitekturasi kabi tushunchalarni aniqlab olish kerak. Kitobdagi masalalarga mos holda biz qat'iy formal aniqliklar kiritmaymiz, balki tushunchalarning asosiy ma'nosini biroz tushuntirib o'tamiz.

Kompyuter tarmog'i o'zaro bir -biriga bog'langan bir nechta kompyuterlarni o'zida mujassamlashtiradi. Kompyuter tarmokidan foydalanyshning afzalligi shundan iboratki, undan foydalanuvchilar ma'lumotlarni qayta ko'rib chiqishlari va tarmoqning hamma resurslarini ishlatishlari mumkin. Kompyuter tarmog'i global va lokal tarmoqlarga bo'linadi.

Texnik aniqliklarga berilmasdan Shuni aytish mumkinki, lokal tarmoqni bir xonada yoki bir binoda joylashgan kompyuterlar birlashtirodi, global tarmoqni esa lokal tarmoqlar yoki bir -biridan 1 km dan ko'proq masofada joylashgan kompyuterlar tashkil qiladi.

Endi server -mijoz arxitekturasi haqida bir og'iz so'z. Oldiniga bir necha foydalanuvchilar bir vaqtning o'zida ma'lum axborotga ega bo'lish imkoniyati bor tizimni tasavvur qiling. Bunda ular axborotni faqatgina ko'rib chiqishlari emas, balki ma'lum ma'noda unga o'zgartirishlar kiritishlari mumkin bo'lsin. Bizda ikkita savol paydo bo'ladi: "Bu axborotni qayerda saqlash kerak?" va "Har bir foydalanuvchilarning axborotni o'zgartirish fiksatsiyasini qanday qilib ta'minlab berish mumkin?"

Bu muammoning tarixan 1 yechimi kompyuterlarni tarmoqqa birlashtirish va faylli serverga ajratishdir. Lekin bu axborotni olish dasturi oldingiday foydalanuvchilarning ish joylarida bajarilgan va joylashgan. Shuning uchun ish davomida katta hajmdagi axborotni kompyuter tarmoqlari orasida "o'tkazish"ga to'g'ri kelar edi.

Ko'pchilik foydalanadigan tizim mijoz - server arxitekturasining qurilishi bu fikrning rivojlanishiga asos bo'ldi. "Mijoz - server" tizimining klassik sxemasi o'zida ikki komponentni mujassamlashtiradi: ma'lumotlar bazasi serveri va mijozlar qo'shimchasi. Bu ikki darajali mijoz server arxitekturasi deyiladi. Bu yerda mijoz qo'shimchasi faqat ma'lumotlar bazasidagi axborotni o'zgartirishga, qidiruvga bo'lgan talabni shakllantiradi, server qismi esa axborot (ma'lumot)ni to'raligicha saqlangan holda o'zgartirish yoki qidiruviga javob beradi. Biroq amaliy faoliyat masalasi ma'lumotlar bazasi bilan ishlashda to'g'ri kelmaydi. Bazada saqlanayotgan ma'lumotlar ustidan ma'lum operatsiyalar bajarilishi kerak. Ikki darajali arxitekturada qo'shimcha masalalar kompyuter - mijoz vositasi bilan hal qilinadi. Uning rivojlanishiga uch darajali arxitektura xizmat qiladi: ma'lumotlar bazasi serveri qo'shimchalar serveri mijozlar qo'shimchalari. Bu yerda mijoz qo'shimchalari funksiyalarining sezilarli qismi maxsus ajratilgan server qo'shimchalariga qo'yiladi. Uch darajali arxitekturada mijozlar qo'shimchalarining

asosiy masalasi foydalanuvchining interfeysini qo'llab- quvvatlash va ma'lumotlarni qayta ishlash. Shuning uchun mijoz - server arxitekturasida afzalliklaridan biri mijozlar kompyuterlari tavsiflariga bo'lgan solishtiruvchi talabdir.

Yuqorida aytilganlardan hulosa qilib shuni aytish mumkinki, Elektron tijorat tizimlarining texnologik asoslarini mijoz server arxitekturasida realizatsiyasi bilan lokal va global kompyuter tarmoqlarining birlashmasi tashkil qiladi.

2. Internet elektron tijoratning axborot -texnologik muhiti sifatida.

Internet bu global kompyuter tarmog'i bo'lib, butun dunyo bo'yicha millionlab kompyuterlarni birlashtiradi. Agar Internetga foydalanuvchi nuqtai nazaridan qarasak, Internet "axborotli supermagistral" deyilib, global axborot almashinuvchi vosita bo'lib ko'rinadi.

Internet servisi va texnologiyalar. Oldiniga Internetga formal aniqlik kiritamiz, u 1995 yili 24 oktyabrda axborot tarmoqlar bo'yicha (Federal Networking Council) Federal Sovet tomonidan berilgan.

Internet - global axborot tizimi bo'lib, uning qismlari mantiqan bir - biri bilan Internet Rotosol (IR) protokolda yoki uning keyingi kengaytmalarida tashkil topgan ajoyib manzil oralig'i asosida joylashgan va u Transmission Control Protocol/ Internet Protocol protokollar kompleksi bilan yoki ularning kengaytmalari, boshqa IR - qo'shma protokollar yoki yuqori darajali kommunikatsion servisni ta'minlab beruvchi, foydalanuvchi aloqa bog'lab turadi.

O'ylaymizki, bunday ta'rif tayorlanmagan foydalanuvchiga kam tushuncha beradi. Shuning uchun uning ma'nosini qisqacha tushuntirib o'tamiz.

Internet -yagona adreslar tizimi va bu tarmoqlar hamkorligining yagona protokoli asosida kompyuter tarmoqlarining birlashmasidir. Internetning keng tarqalgani va jadal rivojlanishi aynan Shu xususiyat bilan tushuntiriladi, chunki u o'z qonun - qoidalari asosida qurilgan har bir tarmoqning hamkorligini ta'minlab beradi.

Internet asosida mijoz - server texnologiyasi yotadi va bu tarmoqda foydalanuvchilarni ikki asosiy kategoriyalarga ajratish mumkin: jismoniy shaxslar va tashkilotlar. Mijoz sifatida qatnashuvchi tarmoqlar va tashkilotlar bevosita Internetda mijoz - server qismini, ularni axborot to'ldirishini tashkil etib, shuni sotish bilan shug'ullanadilar.

Internet realizatsiyasining asosini Internet texnologiyalari tashkil qiladi. Ulardan quyidagi baza darajalarini ajratib ko'rsatish mumkin:

—tarmoq qurilmasi, ularning dasturiy ta'minoti, aloqa kanallaridarajasida tarmoq qurish texnologiyalari;

—tarmoq qurish protokollari, I navbatda TSR/IR protokollar kompleksiva ularni kengaytirish;

—serverlarning va mijoz stansiyalarining dasturiy ta'minoti, yuqori darajadagi servisni bevosita qo'llab- quvvatlovchilar va sotuvchilar.

Internetga kirish Internet xizmatlari provayderi deyiluvchi tashkilotlar tomonidan (Internet Service Provider ISP) tashkil qildi va foydalanuvchi uyda yoki ofisda model ishlatib tashkilotning lokal tarmog'iga ulanishi mumkin. Internet xizmatlari provayderiga ulanish va elektron tijoratdan foydalanish

uchun oddiy telefon liniyalari, raqamli aloqa liniyalari, televideniye ni kabelli tarmoqlari, radio aloqa kanallari, yo'ldosh aloqasi va boshqalardan foydalanish mumkin. Odatda provayder bir yoki bir necha magistral kanallarga yoki Internet tarmog'ida asosiy axborot uzatish tizimini tashkil qiluvchi katta tarmoqlarga ulanadi.

Internet servisi deganda, Internetdan foydalanuvchiga ko'rsatiluvchi, Yuqorida aytib o'tilgan bazali texnologiyalarga asoslangan xizmatlar tushuniladi. Servisning axborot tashkil etuvchisi har xil manbalar, yangi bu kitob, moliyaviy bozorlardan axborot, Yangiliklar, rasmlar, kinolardan parchalar va h.k. bo'lishi mumkin. Informatsion foydalanuvchining Internetga ulanishidan asosiy maqsadin tashkil etadi.

Internet tomonidan ko'rsatiladigan servisni ikki asosiy kategoriyaga ajratish mumkin:

- ajratilgan servis - bu guruhning asosiy belgisi shuki, talab va olingan axborot orasida vaqt davomiyligi borligi.

- to'g'ri ulanadigan servis shu bilan xarakterlanadiki, talab qilingan axborot hozirgi aloqa seansida qaytib keladi. Agar ma'lumot oluvchiga tez reaksiya zarur bo'lsa, unda bu servis interaktiv xarakterga ega.

Internet servislariga misol qilib, elektron pochta, telekonferensiyalarni, FTR - fayllar uzatish, IRS, "Butun Dunyo O'rgimchak To'ri", WWWlarni aytish mumkin. Hozirgi vaqtda elektron tijoratda foydalanuvchi asosiy servis usullari elektron pochta va WWW hisoblanadi. Elektron pochta (E - Mail) hozirda eng ko'p tarqalgan internet servis turi ajratib qo'yilgan servis turiga kiradi. Foydalanuvchi ma'lumotni qabul qiluvchi kompyuter adresini ko'rsatib jo'natadi. Axborot almashinuv vaqti o'rtacha bir necha minutni tashkil etadi. Elektron pochta da axborot almashinuvi arzimagan narxda turadi va u masofaga bog'liq emas. Elektron pochta ning asosiy afzalligi uning oddiyligi (soddaligi), arzonligi va universalligidadir.

World WideWeb (WWW) to'g'ri ulanuvchi servis bo'lib, Web servis bilan interaktiv muloqotni ta'minlaydi. Bu Internetdagi eng zamonaviy, qulay va istiqbolli xizmat bo'lib, u mijoz - server arxitekturasining afzalliklarini to'liq amalga oshiradi. Bu servis giperspektor tushunchalariga asoslangan va axborot almashinuvida NTTR protokoli (Nureg Text Transfert Rgotosol)dan foydalaniladi.

WWW tarkibida ko'pgina serverlar mavjud bo'lib, mijoz talabiga qarab gipppermediya dokumentini qaytaradi, unda har bir element boshqa dokumentsga yuborilishi mumkin. WWW ning dasturiy vositalari turli xildagi Internet xizmatlari uchun universal bo'lishi mumkin, WWW axborot tizimning o'zi esa ularga nisbatan integratsiya funksiyasini bajaradi. Rivojlanish darajasi bo'yicha Internet texnologiyalari turli narsalarga mo'ljallangan tarmoqlar qurilishiga ishlatiladi. Jumladan, intranet va ekstranet keng tarqalmoqda.

Internet WWW va Internet texnologiyalari asosida qurilgan kompyuter tarmog'i, lekin intranetdan farqli o'laroq, u faqat tarmoq tashkil qilingan tashkilotlardan foydalanuvchilarga tegishli. Haqiqatda bu alohida olingan tashkilot ichidagi Internet. Intranetning asosiy afzalligi Shundaki,

u tashkilotning an'anaviy mijoz - server arxitekturasining lokal tarmog'i afzalligi bilan Internet texnologiyalari afzalliklarini birlashtirish imkonini beradi.

Ekstranet – Web - serverga begonalar kirishidan himoyalangan holda korxona keltirib beruvchilar, iste'molchilar va axborotdan birgalikda foydalanuvchi hamkorlar bilan aloqa o'rnatadilar. Ekstranet aniq elektron tijorat muhiti tuzilishining umumiy tendensiyasini realizatsiya qiladi, bunda u geografik joylashishiga, vaqtga, muammo yechimining tadbirkorlik faoliyatiga yo'naltirilganligiga bog'liq emas.

Internetda axborot xavfsizligi. Internet texnologiyalarining kerakli elementi bo'lib, ayniqsa, elektron tijorat tizimi qurish muhitidan foydalanish nuqtai nazaridan qarasak, ma'lumotni sanksiyalanmagan kirishdan himoyalash texnologiyalari hisoblanadi. Bu texnologiyalarning asosiy ko'rinishiga shifrlash, raqamli qo'l qo'yish va raqamli sertifikat kiradi.

Shifrlash. Qiyin texnik aniqliklarga berilmasdan, shuni aytish mumkinki shifrlash bu matnni shunday o'zgartirishki, undan keyin matnni faqat qayta o'zgartirish yoki shifr kalitini bilsagika ochib bo'ladi. Shifrlashning simmetrik va nosimmetrik usullari bor. Birinchi bo'lib an'anaviy va tayyorlanmagan foydalanuvchiga tushunarli bo'lgan holat yagona kalit ishlatiladi, bunda kalit ham, yuboruvchi ham ma'lumot adresatida bo'ladi. Lekin Internetda ishlashda bu usul bir qator kamchiliklarga ega. Bugungi kunda Internetda shifrlashning asosiy usuli ochiq kalitli nosimmetrik shifrlash hisoblanadi. Bu usulda har bir foydalanuvchining ikkita kaliti bo'ladi – ochiq (ommaviy) va yopiq (shaxsiy). Ommaviy kalit bilan shifrlangan axborotni, faqat shaxsiy kalit bilan shifrnı ochish mumkin yoki aksincha. Ommaviy kalit axborot almashinuvchi hamma korrespondentlarga aytiladi, shaxsiy kod sir saqlanadi.

Yopiq kalit bilan shifrlash texnologiyasi yuqori darajali himoyani ta'minlab bersa ham, u ko'p qidiruv resurslarini talab qiladi, uzun axborotlarni uzatishda ancha sekin ishlaydi. Shuning uchun ma'lumotlarning operativ almashinuvi zarur bo'lsa, shunday usul qo'llashadiki, unda simmetrik va nosimmetrik shifrlashlarning birgalikda ishlatish imkoniyatlaridan foydalaniladi.

Mijoz va server o'rtasida himoyalangan aloqa bo'lgan tashkilotda ko'pincha seansli kalit usuliga asoslangan SSL (Secure Socket Layer) protokolidan foydalaniladi. Bunda server tomonidan tasodifon shifrlanishining simmetrik kaliti generatsiya qiladi. U mijozga simmetrik bo'lmagan ochiq kalit yordamida uzatiladi.

Raqamli imzo. Shifrlash Internetdan uzatilayotgan ma'lumotlarni begonalardan himoyalashga yordam beradi. Lekin tranzaksiyada ikkinchi ishtirok etayotgan shaxs aynan o'sha ekanligiga amin bo'lishi kerak. Biznesda buyurtmachi shaxsining asosiy identifikatori bo'lib uni imzosi hisoblanadi. Elektron tijoratda an'anaviy imzoning elektron ekvivalenti raqamli imzo ishlatiladi. Uning yordamida oldi -sotdi shartnomasi o'sha konkret yuridik yoki jismoniy shaxs bilan tuzilganligini isbotlash mumkin.

Oddiy misol keltiramiz. Ikki sherik Internet orqali shartnoma tuzishmoqchi, deb tasavvur qilaylik. Oldin ular ochiq kalitlar bilan almashinadi. Keyin tomonlardan biri shartnoma tuzadi, uning sherigining ochiq kaliti bilan shifrlaydi va o'zining yopiq kaliti bilan shifrlangan shaxsiy qo'lsini qo'yadi. Ikki tomon shartnoma matnini o'zining shaxsiy kaliti bilan shifrlab ochadi, imzoni esa sherigining ochiq kaliti bilan keyin o'zining yopiq kaliti bilan shifrlangan imzosini qo'yib sherigiga qaytarib yuboradi.

Raqamli imzo deganda faqat familiyasi yoki tashkilot nomini tushunish mumkin emas. Raqamli imzolarning maxsus generatsiya usullari bo'lib, ular faqatgina tranzaksiya aniq shaxs tomonidan o'tkazilganini emas, balki ma'lumot uzatilish vaqtida unga ziyon yetkazilmagani, almashtirilmaganligini kafolatlaydi.

Elektron sertifikatlar. Bu Internetda ma'lumot saqlashni himoyalashni amalga oshirish usullaridan biri. Elektron sertifikatsiyaning ma'nosi shuki, ochiq kalit yoki elektron imzolar maxsus mas'ul shunga mo'ljallangan sertifikatsiya markazi tomonidan "tasdiqlanishi kerak". Sertifikatdan foydalana turib, shifrlash kaliti rostdan ham uning egasiga tegishli ekanligiga amin bo'lish mumkin.

Elektron tijorat muhitida Internetning afzalliklari.

Elektron tijorat dunyosida nashr etilayotgan statistik ma'lumotlar sanoqli yillar ichida ko'pgina tashkilotlarni tijorat faoliyatida muhim o'rin tutgan global Internet elektron bozorining o'rni ortib borayotganini ko'rsatmoqda. Albatta, bugungi kunda Internet orqali tuzilgan shartnomalar hajmi unchalik katta bo'lmasa ham, Internetda elektron tijorat umumjahon iqtisodiyotida asosiy omillardan biri hisoblanadi. Asosiy vazifasi ma'lumotni yetkazib berish bo'lgan an'anaviy telekommunikatsiya vositalariga teskari holda Internet faqatgina ma'lumot yetkazib berish emas, balki undan muximroq global virtual bozor hisoblanadi.

Internetda elektron bozorning mavjudligi Internetda tovar va xizmatlarga interaktiv to'lovni amalga oshiradigan to'lov tizimlarining realizatsiya qilish imkoniyatlari bilan bog'liq.

3. Elektron tijorat yuritish andozalari.

Istalgan tijorat shartnomalarining oxirgi bosqichi davlatda yuritilayotgan to'lov tizimlaridan biri asosida hisob - kitob qilish bilan yakunlanadi.

Bu to'lov tizimlarini to'lov tizimlar texnologiyasining tasnifi deyish to'g'riroq. Chunki, haqiqatda ishlayotgan tizimlar ko'pincha Yuqorida aytib o'tilgan mexanizmlarni xar xil kombinatsiyada ishlatishadi.

Kreditli sxemalar ishlatish bilan amalga oshiriladigan to'lov tizimlari.

Kredit kartochkalarini to'lov vositasida ishlatadigan tizimlar hozirgi vaqtda dunyo miqyosidagi to'lov tizimlari orasida eng yuqori o'rinda turadi. Internetda hisob - kitobga plastik kartochkalar ishlatishning yutug'i ularning ko'p jihatdan an'anaviy to'lov tizimlari bilan o'xshashligidandir. Bunday

holatda Internet ma'lumot uzatishning axborot xavfsizligini ta'minlash texnologiyalari bilan amalga oshirishda ishlatiladi. Bu tizimlarga Subeg Sash; Oren Magket; G'ist Virtual va boshqa bir qator to'lov tizimlari kiradi. SSL protokoli bilan bir qatorda shu kabi tizimlarda axborot almashinuvida ma'lumot uzatishning SET protokoli (Secure electronic Transaction) ishlatiladi va u kredit kartochkalari raqamlarini ishonchli himoyalashni ta'minlaydi.

L SET spetsifikatsiyasi (MasterCard va Visa, NetScape, IVN, Verisign yordami bilan ishlab chiqarilgan) - kreditli karta ishlatishda tovarlarning narxini to'lashning eng xavfsiz yo'llaridan biri.

SET spetsifikatsiyasi asosida ommaviy kalit va raqamli sertifikatlar bilan ishlatish kriptografiyasi yotadi.

SET protokoli iste'molchining o'g'irlangan yoki soxta kartochkalar bilan bo'ladigan bezoriliklardan ximoya qiladi. SETning bugungi kunda kamchiligi, bu uning ishtirokchilari o'zlarida maxsus dasturiy ta'minot o'rnatishlari keragidir, bu esa ma'lum investitsiyalar talab qiladi. Bundan tashqari, oxirgi vaqtlarda o'tkazilgan testlarga muvofiq tranzaksiyalarning shifrlash operatsiyasi tufayli yetarlicha tez ishlatilayotgani haqida fikrlar yetkazildi. Shunga qaramasdan, SET protokoli Internetning elektron tijorat kelajagi sifatida qaralmoqda. SET protokoli haqida to'liq ma'lumotni quyidagi adres bilan olish mumkin: <http://www.emoney.ru/publish>.

Iste'molchi nuqtai nazaridan qaraganda kredit tizimining asosiy kamchiliklari quyidagilar:

- tranzaksiya o'tkazishga xarajatlarni ko'paytiruvchi mijozning to'lovqobiliyatini tekshirish va kartochkaning avtorizatsiyasini tekshirish zarurati. Chunki har bir tranzaksiyaga kartochka emitenti tranzaksiyasummasidan 1,5 - 3% oladi, lekin u 20% dan oshmaydi. Aks holda esa, tovarlar to'lovini quyi diapazonda o'tkazish hech qanday samara bermaydi;

- anonimning yo'qligi, savdo tizimlari tomonidan majburiy servis;
- kredit, kartochkada ishlovchi elektron do'konlar sonining cheklanganligi;

- kredit hisobi ochishning kerakligi;

- "kartochka ma'lumotlarini tarmoqda uzatish" kompleksi.

Debit tizimi (Net Sash, Net Vill va boshqalar) chek yoki naqd pullarning raqamli ekvivalentini ishlatishga asoslangan. Debitli sxemalar ishlatish bilan amalga oshiriladigan to'lov tizimlari. Bunda raqamli naqd pulga asoslangan debit tizimi 3-shaxs tomonidan tasdiqlashni talab qilmaydi, ularni ishlatish baxosi (narxi) "0" ga intiladi, yangi buni mikro to'lovlarda ishlatish qulay.

Misol sifatida Net Sash ni ko'rib chiqamiz. Bu tizim 1994 yildan beri faoliyat ko'rsatib kelmoqda va ishlatishga juda qulay. Potensial xaridor avval Net Vank da kupon sotib olishi kerak. Buning uchun u pochta dasturi yordamida yoki to'g'ridan - to'g'ri Net Sash Web - saytida so'rovnomasi orqali o'n beshtali kupon oladi va uni sotuvchiga tovar yoki

xizmatga almashish uchun jo'natadi. Net Sash shifrlashni ishlatmaydi va Web - brauzerlarning qurilgan imkoniyatlari va xatlarni shifrlashning boshqa tizimlariga tayanadi. Nazariy jihatdan olib qaraganda, kupon boshqa odamlarning imzosiga tushib qolishi va undan asl mijozgacha foydalanishi mumkin.

Mijoz sotuvchiga hamisha noma'lum bo'lib qolaveradi. Shuning uchun bunday tizimni anonim deyish mumkin. Net Sash tizimi to'lov havfsizligi yetarlicha darajada bo'lmasa ham, oddiy va keng tarqalgan. Net Sash da boshlang'ich to'lov 19,95 \$ miqdorida belgilanib, Net Vank da hisob raqami ochilishi kerak.

Mijoz kupon olayotganida 2% to'laydi (minimum 2 \$), sotuvchi Net Vank ga qaytarib berayotganda 2% (minimum 4 \$) miqdorida to'laydi. Bu haqda to'liq ma'lumotni quyidagi manzil bo'yicha olish mumkin: <http://www.netcash.ru/>, <http://netbill.ru/>.

Raqamli naqd pullar bilan amalga oshiriladigan to'lov tizimi

Raqamli naqd pullar Internetda hisob - kitobning Yangi turi hisoblanadi.

"Raqamli naqd pul" termini elektron to'lov tizimi kategoriyasini aniqlaydi. Ular naqd pullarni real hayotdan Internet hayotiga o'tkazishga harakat qiladilar.

Raqamli naqd pullar –bu juda katta sonlar yoki fayllar bo'lib, ular belgilar funksiyasini bajarishadi va boshqa to'lov tizimlaridan farqli o'laroq, bu fayllar shu pullarning o'zi hisoblanadi.

An'anaviy jismoniy naqd pullarga qaraganda raqamli naqd pullar bir qancha afzalliklarga ega. Masalan, uni ishlatish xo'jayiniga anonim darajasida boshqarishni ta'minlab beradi, bu kompyuter jinoyatlariga qarshi kurashda muhim ahamiyatga ega.

Elektron naqd pullar oqimini real vaqt rejimida qidirib topish mumkin, jismoniy naqd pullarda esa buni umuman amalga oshirib bo'lmaydi. Raqamli naqd pullar tizimini ishonchli tarzda ishlatishni zamonaviy kriptografiya usullari ta'minlab beradi. Bunday tizimlar faoliyat ko'rsatishi uchun bo'lgan xarajatlar minimaldir.

Undan tashqari, sxemalarda kredit kartalari hisob - kitobining yo'qligi ularni mikro to'lovlarda ishlatishga imkon beradi. Raqamli naqd pullar ma'nosiga ko'ra debit tizimlariga kiradi. Raqamli naqd pullarda ishlashni rivojlantirgan kompaniyalarga Citu Vank, Digi Cash, Rossiya Rou Sash, Web Moneu kiradi. Bugungi kunda raqamli pullar ishlatishda 2 ta asosiy to'lov konstruksiyalari bor:

- (Digi Sash) professorD.Chaumtomonidan ishlab chiqarilganto'lovlargaqatilgan;

- Mondex korporatsiyasining elektron pullari, to'lov avtonomga ega vaavtorizatsiyaga muhtoj emas.

Internet- banking. To'lov tizimlari orasida alohida guruh Internet - banking funksiyasini bajaruvchi tizimi, yangi Internet orqali bank operatsiyani amalga oshishi hisoblanadi.

Ularni o'tkazishga imkon beradigan operatsiyalar o'ziga bank hisoblarini boshqarish bo'yicha hamma xizmatlarni qamrab oladi. Rossiyada hozir Internet bankiga "Avtobank ", "Guta -bank" va KB "Grado Bank" banklar tizimi va boshqalar kiradi.

Umuman olganda, raqamli naqd pullar bilan ishlashga mo'ljallangan to'lov tizimlari hozirgi vaqtda SET - qo'shma tizimlar bilan raqobatlashadilar va elektron tijoratga va to'lov tizimiga jalb etilgan ko'pgina kompaniyalar ikkilanib qoladilar. SET sxemasi bo'yicha to'lovmi yoki elektron naqd pullar to'lovi yaxshimi?

Bir muncha vaqt oldin hamma elektron naqd pullar afzalligiga ishongan bo'lsa, hozir aksincha, konservativ kreditlar ularni siqib chiqarmoqda.

Rossiyada elektron tijorat to'lov tizimlari.

Rossiyada elektron tijoratning rivojlanishini ta'minlayotgan elektron to'lovlarni amalga oshirishda real ishtirok etayotgan asosiy to'lov tizimlarini ko'rib chiqamiz.

Subeg Rlat. Bu tizim (<http://www.cyberplat.ru>) Rossiyadagi I to'lov tizimlaridan biri bo'lib, (SubegRlat konsepsiyasi asosida debitlash sxemasi yotadi va kelajakda Internet -banking imkoniyatlari paydo bo'ladi). Internet -tijoratning korporativ sektorida hisob vositasi sifatida rivojlanyapti (V2V elektron tijorat modeli). Lekin bu tizim jismoniy shaxslarni jalb qilishga ham imkoniyat yaratyapti. Bu tizim Internetda real pullar bilan bir vaqtda naqd pulsiz hisobni ham amalga oshiradi, Internet - do'konlarda oldi - sotdi hisob - kitobi mijozlarning "Platina" bankidagi hisob varaqasida ham, ixtiyoriy bankning kredit kartochkalarida ham amalga oshirilishi mumkin. Hamma ma'lumot almashinuvlar Internet tarmog'ida amalga oshiriladi.

Assist. Assist tizimi (<http://www.assist.ru>) 1999 yil aprelda ishga tushgan bo'lib, u Internetga ulangan ixtiyoriy kompyutyerda Internet provayderlari mijozlarning shaxsiy hisob varaqalaridan yoki kredit kartochkalaridan "Oline" rejimida avtorizatsiya o'tkazish va to'lovlarni qayta ishlash imkonini yaratadi.

Assist tizimi orqali Internet do'konda oldi - sotdini hisob - kitob qilish uchun "Visa, euro, Sard, Masteg Sagd, Dinners Club, 7SV, American Exrgess lardan kredit kartochkaga ega bo'lish yoki yirik Internet provayderlardan birining mijozi bo'lish kerak. Shunday qilib, Assist asosan kredit kartochkalari orqali ishlovchi tizim bo'lib, o'zida debit sxemasining ba'zi elementlarini ham mujassamlashtirgan. Assist web - sayti ma'lumotlariga qaraganda 60 dan ortiq korxonalar bu tizimdan foydalanadilar.

Web Money (<http://www.webmoney.ru>). Web Money tizimi ixtiyoriy Internetdan foydalanuvchiga xavfsiz naqd pulli to'lovlarni amalga oshirishga, "On -line" rejimida Web -topish deyiluvchi elektron naqd pullar bilan hisob - kitob qilishga imkon beradi. Rossiyada tizimni ishlab chiqish va texnik qo'llash bilan "Vm -ssentr" tashkiloti shug'ullanadi va u Web Moneu dan foydalanuvchilarni birlashtiradi. Tizimning mijozlari Internet - do'konlar va ularning iste'molchilari hisoblanadilar. Bir tomondan qaraganda bular Internet -do'konlar, boshqa tomondan esa, hisob -kitob qilishning an'anaviy

usulidan foydalanilmaydigan yoki imkoniyati yo‘q, ixtiyoriy Internetdan foydalanuvchilar hisoblanadi.

Uy banki. Avtobankning Internet banking tizimi "Uy banki" deyiladi va u shaxsiy korxonalarining bankdagi real hisob raqamlarini Internet orqali boshqarish hisoblanadi. "Uy banki" o‘z foydalanuvchilariga 24 soat davomida, real vaqt rejimida er yuzining ixtiyoriy nuqtasidan to‘liq bank xizmatini yaratib beradi.

"Uy banki" Internet orqali real vaqt rejimida quyidagi operatsiyalarni bajarish imkonini beradi:

- dollar \$ olish va sotish;
- kommunal xizmatlarni to‘lash;
- ichki va banklararo pul o‘tkazishni amalga oshirish;
- Internet - provayderlar hisoblarini to‘lash;
- depozitlar ochish;
- kartochkali hisoblarni to‘ldirish.

Telebank. (<http://www.telebank.ru>) Yana bir Internet banking funksiyalarni amalga oshiruvchi - "Telebank" tizimi bo‘lib, u KB "Guta-bank" tomonidan ishlab chiqarilgan. Tizim shaxsiy korxonalariga masofaviy (distansion) bank xizmati ko‘rsatish imkonini beradi. Bu operatsiyalar dunyoning ixtiyoriy nuqtasidan Internet yoki telefon orqali bajariladi. Tizim har xil to‘lov yoki informatsion xizmatlarni boshqarish imkonini yaratib beradi. "Telebank-onlayn" orqali kommunal to‘lovlar va telekommunikatsion xizmatlarni to‘lash mumkin (Masalan, "Bilayn", "Mobil Telekom", MSS, MTS, "NTV Plyus").

Grado (<http://www.grado.ru>) KB "Krado bank" tomonidan ishlab chiqarilgan va naqd pulsiz elektron hisob - kitob qilishga mo‘ljallangan. "Grado" Internet bankning tizimida ishlaydi va foydalanuvchiga "Grado bank" dagi hisob varaqasidan Rossiyaning ixtiyoriy bankiga pul o‘tkazish imkonini beradi.

2008 yilga kelib O‘zbekistonda PayNet, FastPay, UniPay, e-pay, ekarmon kabi to‘lov tizimlari faoliyat yuritmoqdalar. Ular orasida faqat ekarmon orqali naqd pulsiz to‘lovlarni amalga oshirish imkoniyati bor. Unda boshqa tizimlar o‘z punktlariga ega bo‘lib, ular orqali ma‘lum bir hisob raqamiga pul o‘tkazishingiz mumkin. Masalan, PayNet tizimi keng tarqalgan bo‘lib, hozirda uning O‘zbekiston bo‘yicha barcha viloyat va shaharlarida 9000 ga yaqin to‘lov punktlari mavjud. Bu punktlar orqali mijoz mobil telefon va xo‘jalik xizmatlari uchun (gaz, elektr, suv v.h.) to‘lovlarni amalga oshirishi mumkin.



PAYNET

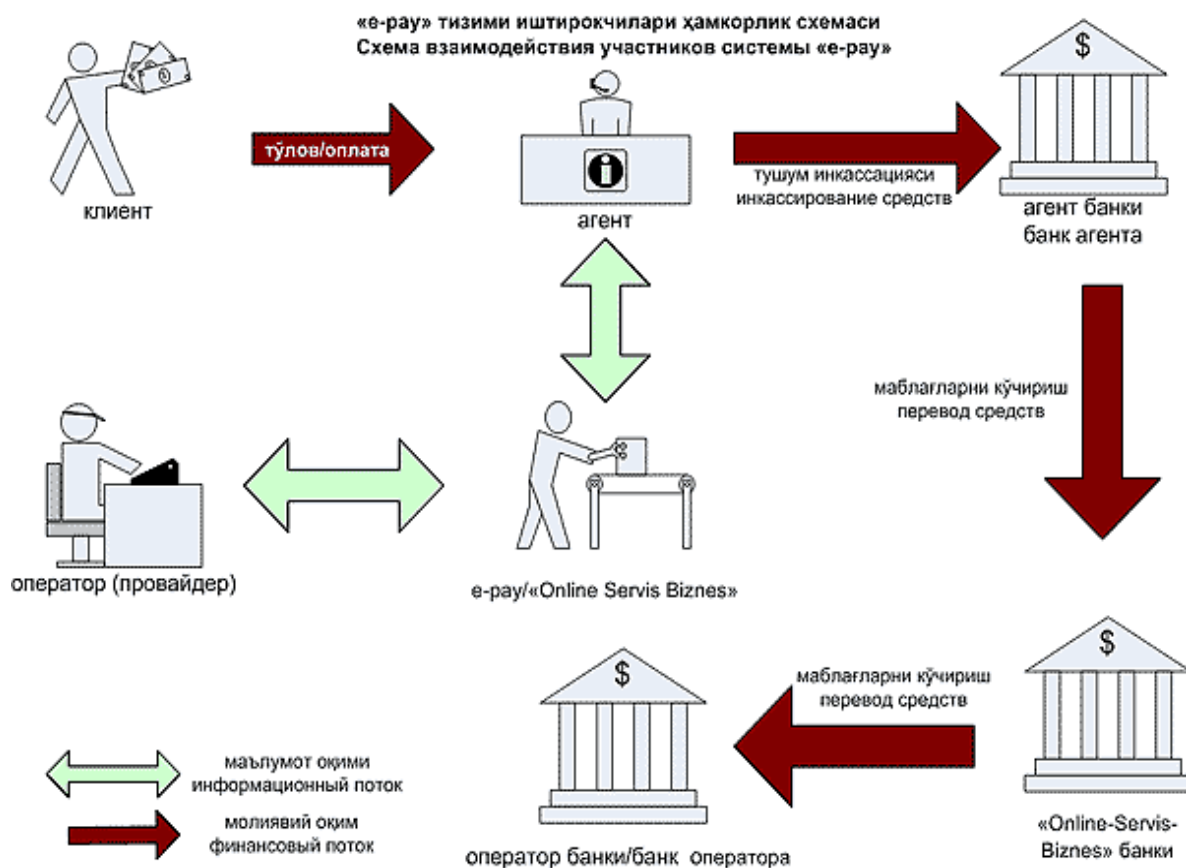
Mijoz PayNet bilan ishlaganda uning ixtiyoriy punktiga kirib, operator yoki provayder nomini, provayder tomonidan o‘rnatilgan xizmat nominali yoki telefon raqamini aytadi va naqd pul berish bilan amalga oshiradi. Mijozdan qabul qilingan to‘lov haqidagi ma‘lumot PayNet tizimiga uzatiladi. Bu tizimda mos keluvchi provayderga ma‘lumotlar marshrutizatsiyasi yuz beradi. PayNet tizimining tranzaksiyasi yakunida mijozga

mo'ljallangan axborot cheki bosmadan chiqariladi. Agent pul mablag'larini PayNet hisobiga mijozdan qabul qilgan to'lovlari asosida o'tkazadi. Qabul qilingan to'lovlar operator yoki provayder billingida ham yozib qo'yiladi. Agent qabul qilingan to'lovlar asosida operator yoki provayder hisobiga pul o'tkazadi. Shundan so'ng provayder yoki telefon operatori mijoz uchun xizmatni amalga oshiradi. Agar mijoz mobil telefon uchun pul to'lagan bo'lsa, operator tomonidan unga hisob to'ldirilganligi haqida SMS xabarini yuboradi.

E-pay elektron to'lov tizimi 2007 yil iyun oyidan boshlab faoliyat ko'rsatib kelmoqda. To'lovlar hozirda **Perfectum Mobile**, **Beeline** va **COSCOM** uyali aloqa xizmatlari uchun qabul qilinmoqda. Yaqin vaqt ichida boshqa uyali aloqa operatorlari xizmatlari uchun ham to'lovlarni amalga oshirish rejalashtirilmoqda. To'lovlar agentlar tarmog'i orqali amalga oshiriladi. Tizimning afzalligi ulanish osonligi va depozit 50 ming so'm ekanligidir. Bundan tashqari, tizim sayti **TAS-IX** tarmog'ida joylashgan. Bu esa agentlarning Internet trafigini tejashga yordam beradi.

E-pay to'lov tizimi "Online-Servis-Biznes" (OSB) mas'uliyati cheklangan jamiyat tomonidan ishlab chiqilgan va OSB kompaniyasining xizmatidir. To'lov tizimi bilan bog'liq barcha shartnomalar, huquqiy va moliyaviy masalalar OSB tomonidan hal qilinadi. Kompaniya o'z faoliyatini 2006 yildan boshlagan. Shu vaqt ichida OSB mutaxassislari e-pay tizimini ishlab chiqib, 2007 yil iyun oyidan boshlab ishga tushirdilar. Bu tizim qulayligi va xavfsizligi bo'yicha barcha jahon standartlariga javob beradi. Kompaniya falsafasi mijozlarga, kompaniya xizmatchilariga hurmat bilan muomala qilish va sifatli xizmat ko'rsatishdir. Quyida tizim ishtirokchilarining hamkorligini ko'rsatuvchi tasvirni ko'rishingiz mumkin.

.



2.5.1. «E-rau» tizimi ishtirokchilarining o‘zaro munosabatlari sxemasi.

Yaqin kunlarda O‘zbekiston Respublikasi aholisi oziq ovqat mahsulotlaridan maishiy va kompyuter texnologiyalarigacha bo‘lgan tovarlarni xarid qilish, mobil aloqa, Internet, telefoniya va kommunal xizmatlari uchun haq to‘lash, shuningdek, kino, teatrlarga chiptalarni uy yoki ofislardan chiqmagan holda xarid qilish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Endilikda qimmatli vaqt va asablarni sarflab do‘kondan dukonga borib, u yoki bu tovarni qidirish hojati qolmaydi. Ushbu masalalarni yaqin kelajakda ishga tushuvchi va bir kunda 24 soat, haftasiga 7 kun uzluksiz xizmat qiluvchi «eKarmon» elektron to‘lovlar tizimi hal etadi.

Axborot-kommunikatsiya, mobil va internet-texnologiyalari sohasida dasturiy yechimlar ishlab chiqaruvchi «Multisoft Solutions» mahalliy kompaniyasi 2005 yil 16 dekabrda qabul qilingan «Elektron to‘lovlar to‘g‘risida»gi Qonunga hamda Vazirlar Mahkamasining 2007 yil 12 iyundagi 120-sonli «Elektron tijoratni amalga oshirishda to‘lovlarni o‘tkazishni yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi Qaroriga muvofiq «eKarmon» elektron to‘lovlar tizimini ishlab chiqdi. Ayni vaqtda mazkur tizim internet-do‘konlar yordamida elektron to‘lovlarni o‘tkazish bo‘yicha «boshlang‘ich loyiha» sifatida taqdim etilmoqda.

«eKarmon» tizimi Internet tarmog‘i orqali aholiga tovarlarni xarid qilish, xizmatlar uchun to‘lovlarni amalga oshirish, Shu jumladan uyali aloqa operatorlari, internet provayderlar, xalqaro va shaxar telefonlari, hamda kommunal xizmatlar uchun hak to‘lash imkonini bermoqda. Ushbu tizim milliy valyuta - so‘mga bog‘langan bo‘lib, faqat O‘zbekiston Respublikasi hududida amal qiladi.

Uchinchi shaxslarning tizimga ijozatsiz kirishidan ishonchliligi va himoyasining garovi, Elektron raqamli imzolanining (ERI) qo‘llanilishi sanaladi. ERI 2003 yil 11 dekabrda qabul qilingan O‘zbekiston Respublikasining «Elektron

raqamli imzo to'g'risida»gi Qonunga muvofik, elektron hujjatdagi ERI ayni bir vaktning o'zida kog'oz hujjatga qo'lda o'zi qo'ygan imzo bilan bir hil ahamiyatga ega. ERIdan «eKarmon» tizimiga kirishda, xamda real vaqt rejimida to'lovlarni amalga oshirishda foydalaniladi. Buning uchun tizim foydalanuvchilariga «Multisoft Solutions» kompaniyasining ERI kalitlarini Ro'yxatga oluvchi markazi (ROM) tomonidan ERI kalitining sertifikatini beriladi.

Eslatib o'tish joizki, yaqinda kompaniya ROMi, O'zbekiston aloqa va axborotlashtirish agentligida davlat ro'yxatidan o'tdi. ERIning qo'llanilishi, an'anaviy «parol va login»lardan foydalanish metodlariga nisbatan, nazariya va amaliyotda ustun deb isbotlangan. «eKarmon» tizimida qo'llaniluvchi ERIning sirli kalitining uzunligi 2048 bitni tashkil qiladi; demak, bugungi kunda ERI kalitlarining xar qanday komprometatsiyasi oldi olinadi. «eKarmon» tizimining a'zosi bo'lish uchun, ushbu tizimning www.ekarmon.uz Internet saytida ro'yxatdan o'tib, «eKarmon» Agentlari shaxobchalarda identifikatsiyadan o'tish va tizim tomonidan berilgan o'z elektron hisobini to'ldirishi lozim. Tizimda elektron raqamli imzolarni to'ldirish qo'yidagi usullar bilan amalga oshiriladi:

- tizim Agentlari kassalariga naqd pul mablag'larini kiritish yo'li bilan (faqat jismoniy shaxslar uchun). Foydalanuvchining ism-sharifi, elektron hisob raqami tekshiruvdan o'tkazilganidan so'ng, kiritilgan summa haqida chek topshiriladi;

- o'zining bank hisobidan «eKarmon» tizimining bank hisob raqamiga pul mablag'larini o'tkazish yo'li bilan amalga oshiriladi. Bundapulmablag'laritizimfoydalanuvchilariningelektronhisoblaridaavtomatiktarzda o'rnatiladi.

Aynanushbumablag'lardan, foydalanuvchilaruyyokiofislardantashqarigachi qaytibbutunrespublikabo'yichatovar vazimatlar (kino, teatr, havova temir yo'ltransportiuchunchiptalar, kiyimkechak, oziq-ovqat, kreditvax.k) uchunhaqto'lashimkoniyatigaegabo'ladilar. Real vaqtrejimidatovarvazimatlarinitaklifetishistagidabo'lganxo'jaliksub'ektlar ham «eKarmon» tizimidaalohidaro'yxatdan o'tishlarilozim. Ularga «eKarmon» tizimiorqalielektronsavdoniamalga oshirishlaridafoydalanishuchun ERI kalitlariningsertifikatlari ROM tomonidantopshiriladi.

Tadbirkorlikbilanshug'ullanuvchisub'ektlarningulanishi, ularning internet-saytlari, internet-do'konlariyokisavdomaydonlarining «eKarmon» internet-to'lovlaritizimigaulanishiorqaliamalga oshiriladi.

tizimidatovarvazimatlar «onlayn»

rejimidasotilishdaO'zbekistonRespublikasiningamaldagiqonunchiligamuvofiqele ktronhujjatshaklidatuzilgankeliShuvnazardatutilgan. «eKarmon»

tiziminingqo'shimchafunksiyalariqatorida,

bittafoydalanuvchiningelektronhisobidanikkinchifoqdalanuvchiningelektronhisobi gamablag'larnio'tkazish, tizima'zolarinibaholash (attestatsiya)

hamdafoydalanuvchilarningpulmablag'larini bank

hisobraqamlarigachiqarishkabiimkoniyatlar ham mavjud.

Aholigaishonchli,

xavfsizvamaksimaldarajadaqulaytizimtaqdimetishmaqsadida,

ishgatushisharafasidaturgan

«eKarmon»

tizimi,

O‘zbekiston Respublikasining tegishli vazirlik va idoralari ga ko‘rib chiqish uchun taklif etilgan edi.

Bildirilgan tavsiyalarni inobga olgan holda, tizimni qo‘shimcha modullar bilan yanada takomillashtirish qarori qabul qilindi.

Undan tashqari,

kompaniya vakillari O‘zbekiston hududida yetakchi innovatsion texnologiyalarini tatbiq etish va rivojlantirish sohasida me‘yoriy-huquqiy hujjatlarni ishlab chiqish,

takomillashtirish va ijtiro etilishiga bag‘ishlangan tadbirlarda faol qatnashmoqda.

«Multisoft Solutions» Kompaniyasi “eKarmon” elektron to‘lov tizimini joriy etib, axborot-

kommunikatsiya texnologiyalarini sohasida Yangi dasturiy yechimni taklif etibgina qolmay, o‘zoldiga, O‘zbekiston Respublikasi hududida elektron raqamli imzo ni qo‘llash,

elektron xujjatni mashinaviy elektron tijoratni joriy etishni fratsuzilmasini rivojlantirishda o‘z hissasini qo‘shish o‘zoldiga maqsad qilib qo‘ygan.

Nazorat savollari.

1. Mijoz server arxitekturasini afzalliklari, o‘ziga xos xususiyatlari.
2. Internet, Ekstranet, WWW va Intranet ishlatish sohalari.
3. Internetda axborot xafvsizligini ta‘minlash usullari.
4. Elektron tijorat tizimida ximoyalash asosiy texnologiyalari.
5. Elektron to‘lov tizimlari guruhlari, o‘ziga xos xususiyatlari.
6. Rossiya va O‘zbekiston elektron to‘lov tizimlari. Afzallik va kamchiliklar.

Mustaqil o‘rganish uchun savollar.

1. Mavjud keng tarqalgan tarmoq arxitekturalari, ularning afzallik va kamchiliklari.
2. Internet. Internet servisi. Servis kategoriyalari.
3. Internet protokollari turlari, xususiyatlari va farqlari.
4. To‘lov tizimlarining sinflanishi: apparat vositalari, funksional xususiyatlari, amalga oshirish usuli bo‘yicha.
5. On-layn shopping. Plastik kartochkalar turlari. Elektron cheklar Elektron pullarni ishlatish usullari, bankomatlar

15.7. Elektron tijoratda elektron to‘lov texnologiyalari 274

1. Elektron tijoratni yaratilishi va bank tizimini takomillashtirish bosqichlari.

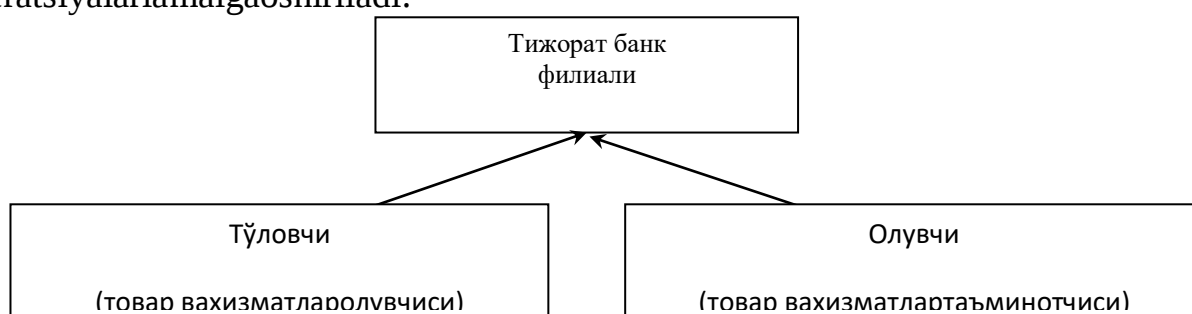
1. O‘zbekiston Respublikasida 1994 yil 1 oktyabr qadar xo‘jalik yurituvchi sub’ektlar o‘rtasida to‘lovlar tijorat banklar bo‘linmalari orqali mablag‘ oluvchining bankiga to‘lov xujjatlari ilova qilingan pochta arizasining birinchi nusxasini yuborish yo‘li bilan amalga oshirilgan edi. A‘zoning ikkinchi nusxasi esa xududiy Markaziy bankiga yuborilgan. MB bo‘limi olingan arizalar asosida tabulyagrammalar xozirlagan va u asosida tijorat banklar bo‘linmalariga arizalarning to‘liq kelib tushganligini solishtirganlar. Solishtirish natijasiga ko‘ra hisob-kitoblar yakunlanganligi xaqida xulosa qilish mumkin edi. Arizalar kelmaganligi ma‘lum bo‘lganida esa, to‘lovchining bankiga ariza va to‘lov

xujjatlarining dublikatini jo‘natish xaqida so‘rovnoma yuborilgan. Shu sababli oddiy xolatda pochta aylanmalari 3 kundan 35 kungacha, yo‘lda yo‘qolgan arizalar bo‘yicha mablag‘lar oluvchining hisob varag‘iga 90 kun ichida kirim qilingan.

Xar bir to‘lov xujjatini qayta ishlash jarayonida kelib tushgan to‘lov turiga bog‘liq ravishda RBB XKMning hisobvaraqlari bo‘yicha o‘tkazmalar amalga oshiriladi.

Filiallardan kelgan xamda RBB XKMda kiritilgan banklararo elektron to‘lov xujjatlarini ABMga jo‘natish uchun RBB XKM buxgalteri o‘z «Elektron imzo»si yordamida reys xozirlaydi va XM ushbu reyslarni ABMga yuboradi.

Ichki bank to‘lovlari. Ichki bank operatsiyalariniamalgaoshirishda bank kodigaaloxidae’tiborqaratiladi. Agar to‘lovxujjatlarinikiritishchog‘idatashabbuskor bank (to‘lovnijo‘natuvchi) vabenefitsiar bank (to‘lovnioolvchi) kodlarimoskelsa, u xoldaquyidagibuxgalteriyao‘tkazmasibilanichki filial operatsiyalariniamalgaoshiriladi:



Rasm 2.6.1.To‘lovlarni amalga oshirish sxemasi.

Filiallararo to‘lovlar. Filiallararo to‘lovlarni amalga oshirishda bankning turi va kodiga aloxida e’tibor beriladi. To‘lov xujjatlarini kiritish chog‘ida tashabbuskor bank xamda benefitsiar bank kodlari mos kelmagan taqdirda banklar ma’lumotnomasidan bank turi tekshiriladi va agar ular bir tijorat bankiga tegishli, yangi bank turi bir xil (masalan 04) bo‘lsa, bu xolda quyidagi buxgalteriya o‘tkazmasi bilan filiallararo operatsiyalar amalga oshiriladi:

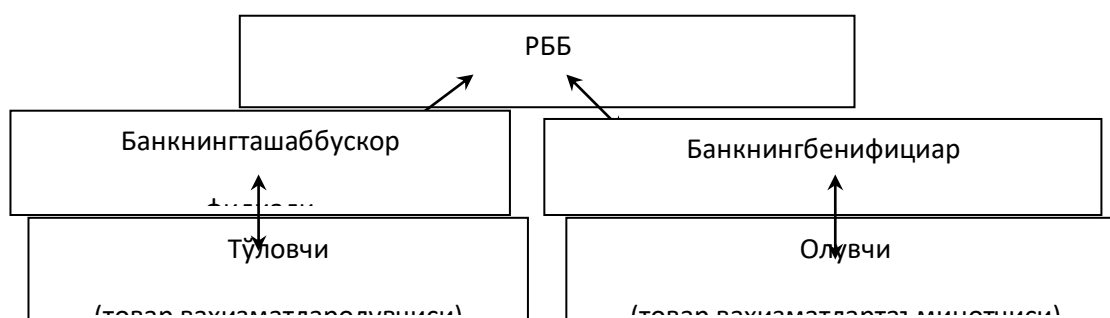
KreditVakilninghisobraqami Bank kodi «B» Bank turi 04
RBB

XKMdafiliallaro‘rtasidamablag‘larnio‘tkazishyuzasidanbuxgalteriyao‘tkazmalaridasturiyartarzdashakllantiriladi:

Kreditoperatsiyalaribo‘yicha
Debet22204 filial «A»
Kredit 22204 filial «B»

Debetoperatsiyalaribo‘yicha
Debet22204 filial «B»
Kredit 22204 filial «A»

BenefitsiARBKdafiliallararohisob-kitoblarbo‘yichato‘lovlarniqabulqilibolishdaquyidagibuxgalteriyao‘tkazmalaridasturiyartarzdaamalgaoshiriladi:

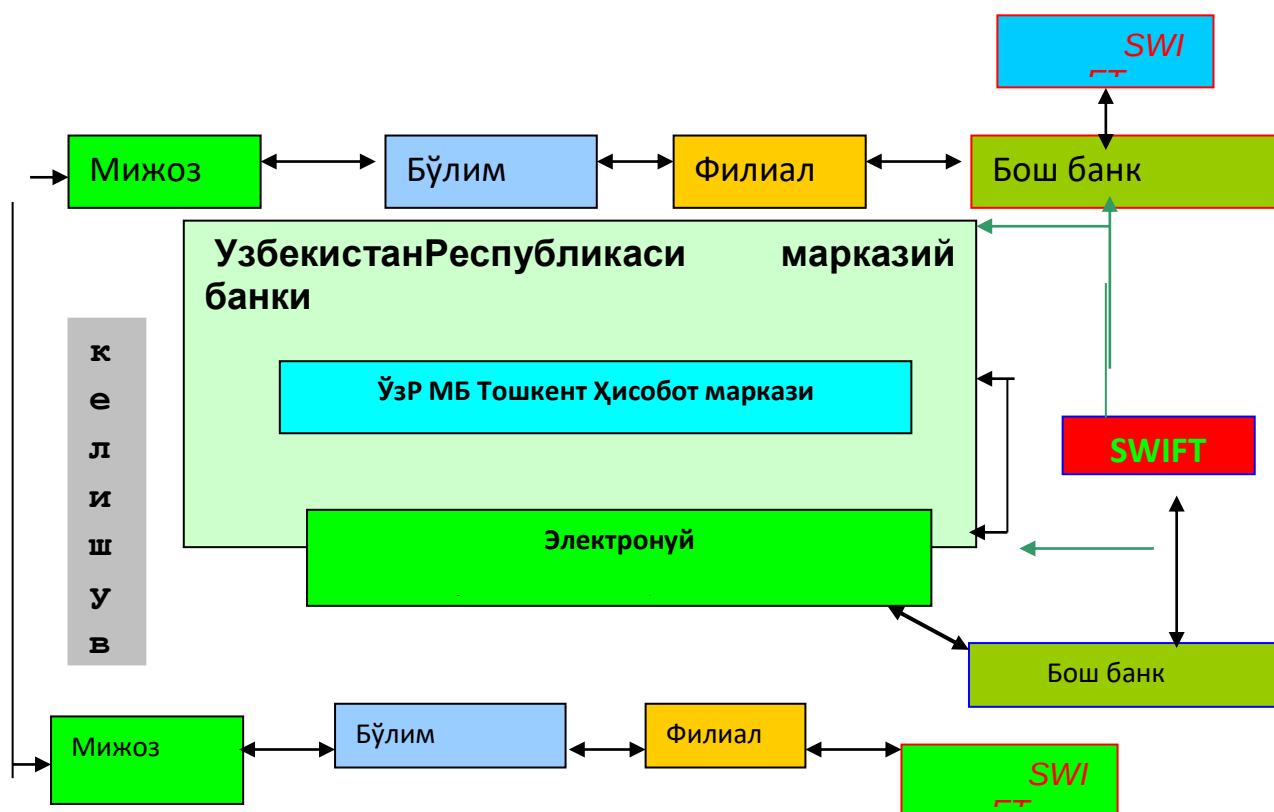


Rasm 2.6.2. To'lovlarning o'tish sxemasi.

RBB XKMdagi to'lovlar qayta ishlodan o'tadi va benefitsiar bankka yoki bankning vakillik hisobvarag'i orqali jo'natiladi.

Filialda banklararo operatsiyalar bo'yicha elektron to'lov xujjatlari kelib tushganda quyidagi buxgalteriya o'tkazmalari dasturiy tarzda amalga oshiriladi:

O'zbekiston Respublikasida xo'jalik sub'ektlari o'rtasidagi to'lovlarni amalga oshirish texnologiyasi



2.6.3. Banklarning elektron to'lovlar tizimiga qo'shish tartibi.

1. Bankni elektron to'lovlar tizimiga qo'shish uchun, u O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankida, qonunchilikda o'rnatilgan tartibda, ro'yxatga olingan va Bank depozitorlarining milliy axborot bazasi (BDMAB) bo'yicha bank unikal kodiga xamda elektron to'lovlar tizimiga chiqish imkoniyatini beradigan tegishli dasturiy majmuaga ega bo'lishi kerak.

2. Bank Markaziy bankdan bank faoliyatini amalga oshirishga litsenziya olganidan keyin, unga BDMAB bo'yicha unikal kod berish to'g'risida Markaziy

bankning To'lov tizimi va axborotlashtirish departamentiga xat bilan murojaat qilishi kerak.

3. Bank elektron to'lovlar tizimiga ulanguncha Axborotlashtirish Bosh markazi xodimlari yordamida ma'lumotlarni qabul qilish-nazorat qilish-uzatish bo'yicha bir qancha sinov tekshiruvlarini o'tkazish yo'li bilan bank tayyorligining tajriba(sinov)-tekshiruvi o'tkaziladi.

Qiymatini belgilovchi pulning yaratilishi bilan turli to'lov tizimi yuzaga keldi. Vaqt o'tishi bilan qimmatini belgilovchi usullar xam ko'payib bordi. Barter usulidan boshlab, bankomatga, chek, keyinchalik kredit karta va nixoyat elektron to'lov tizimiga kelindi.

Kredit karta bilan to'lovni amalga oshirish elektron tijoratda quyidagi noqulayliklar kuzatiladi.

Birinchidan, kredit karta yordamida hisob kimtob qilish summani eng kam miqdori belgilab qo'yiladi, yangi mayda tovarlarni deyarli xarid qilish muammo bo'ladi.

Ikkinchidan, kredit kartadan xar bir xarid etilgan tovarga pul o'tkazishda bank xizmati uchun ma'lum miqdordagi (masalan: to'lov miqdoridan 3%) summa chegirib qolinadi.

Uchinchidan, kredit kartalar tez ishdan chiqadigan va ximoyalanganligi past darajada edi. Xozirgi kunda xam tijorat saytlarining buzilganligi va kredit karta raqamining o'g'irlanganligi xaqida eshitib turamiz.

Bunday tizim hisob kitobni debet sxemasida amalga oshirilishi va yuqori darajadagi kristal mikroprotsessori bilan ximoyalanganligi to'liq xavfsizlikni ta'minlaydi. Bundan tashqari mikroprotsessori karta oddiy kartaga nisbatan qimmat bo'lsada to'lov tizimi arzonga tushadi, chunki of layn rejimida telekommunikatsiya tarmog'iga og'irlik tushmaydi.

Elektron to'lov tizimida axborot xavfsizligi nuqtai nazaridan quyidagi kamchiliklar mavjud:

- Banklararo, mijoz-bank orasidagi axborot almashinuvi va to'lovni uzatish;
- Tashkilot ichidagi axborot uzatuvchi va qabul qiluvchi ma'lumotlarini qayta ishlash;

- Mijozning hisob raqamidagi yig'ilgan summaga murojaatining mavjudligi.

Elektron to'lov tizimida asosiy xavf tug'ilishi mumkin bo'lgan xolat to'lovni banklararo, bank va bankomat, bank va mijoz orasida uzatilishida yuz beradi.

To'lovlarni uzatish va boshqa ma'lumotlarni uzatishda quyidagi xususiyatlarga e'tibor qaratish lozim:

- Tashkilot ichki tizimda uzatuvchi va qabul qiluvchi elektron xujjatlarni uzatish va qabul qilishda, tashkilot ichida ma'lumotlarni qayta ishlashda ximoyani ta'minlash zarur.

- Elektron xujjat yuboruvchi va qabul qiluvchi – aloqa kanali bilan o'zaro bog'lanadi.

- Bu xususiyatlar o'z navbatida quyidagi muammolarni yuzaga keltiradi:

- O'zaro munosabatdagi abonentlarni kimligini bilish o'zaro bog'lanishda kimligini aniqlash;

- Aloqa kanali bilan uzatilayotgan elektron xujjat materialini xavfsizligini ta'minlash;

- Elektron xujjat almashinuvi jarayonini ximoya qilish; xujjatni to'liqligini ta'minlash;

- Xujjatlarni rasmiylashtirish va keliShuvni ta'minlash; xujjat yuborilganligi va yetkazib berilganligini isbotlash; o'zaro bog'liq bo'lmagan va turi tashkilotga tegishli bo'lgani uchun yuboruvchi va qabul qiluvchi o'rtasida ishonchsizlikni bartaraf etish.

- Debet kartasiga ega bo'lganlar o'zining hisob raqamiga bank-emitentda ma'lum miqdordagi summani qo'yishlari kerak. Ushbu summa miqdori olinishi mumkin bo'lgan vositani belgilaydi. Hisob kitobni ushbu kartadan foydalanib amalga oshirilishi jamg'arma kamayishiga olib keladi. Bankdagi jamg'arma debet kartasidan foydalanishda avtor kimligini anglashda albatta tekshiriladi. Karta egasi o'zining jamg'armasini oshirishi uchun o'z hisob raqamiga yana mablag' kiritishi mumkin. To'lov jarayoni kechayotgan vaqt oralig'ida bank tomonidan kerakli ma'lumot olingunga qadar mijoz hisob raqamida ma'lum miqdorida qoldiq summa bo'lishi lozim.

Kredit va debet kartalar yakka shaxsga tegishli bo'libgina qolmay balki korporativ(yangi ko'pchilikniki) bo'lishi mumkin. Korporativ kartalar kompaniya tomonidan xodimlariga safar va xizmat xarajatlarini sarf hisob raqami bilan bog'liq xolda ishlashi mumkin. Bu kartalar aloxida yoki umumiy jamg'armaga ega bo'lishlari mumkin.

So'ngi yillarda elektron to'lov tizimida mikroprotssessor kartalaridan foydalanish keng qo'llanilmoqda, bunda mijozning hisob raqamidagi xolat doimiy ravishda kuzatilib boriladi. Hisob raqami orqali hisob kitoblar of layn jarayonida karta terminal yoki mijoz kartasi sotuvchi kartasi.

To'lovning vazifasi pul summasini to'lovchidan qabul qiluvchiga uzatishdan iborat. Elektron tizimda pulningsh bunday uzatilishi elektron to'lov protokoli bilan amalga oshiriladi. Bu jarayon moliyaviy xarakatni amalga oshirishni talab etadi, yangi tomonlar to'lov protokollari bilan almashinadi, pul vositasi xaqiqatdan xarakatda bo'ladi. Moliyaviy xarakatni ta'minlovchi sifatida bank, yoki aloxida tashkilot bo'lishi mumkin.

To'lov tizimi buyurtmalarni, magazin elektron vitrinalarni o'rganib chiqishni ta'minlaydi. Sotuvchining tovar yoki xizmatini sotuvchi saytidan tanlashi va kompyuter yonidan ketmagan xolda to'lovni amalga oshirishi mumkin.

Elektron tijorat tizimida to'lov quyidagi shartlar bajarilganda amalga oshiriladi:

- maxfiylikka rioya etish. Xoridor Internet orqali to'lovni amalga oshirishida (kredit kartasi raqamini) uning ma'lumotlarini faqat qonuniy xuquqi bo'lgan korxonagina bilishini istaydi. To'lov tizimi xoridorning ma'lumotlarini keng doirada oshkor bo'lishiga yo'l qo'ymasligi kerak. Shunday qilib, maxfiylikni ta'minlash talabi quyidagilarni o'z ichiga oladi:

A) tomonlarning kuzatuvchilari tomonidan foydalanuvchilar xarakati xaqidagi ma'lumotlarni olish imkonini bekor qilish;

B) to'lov qabul qiluvchi uchun xoridorning kimligini sir saqlash darajasini ta'minlash;

V) Emitentdan nima uchun to'lov amalga oshirilganligi xaqidagi ma'lumotni sir tutish;

G) Emitentdan xoridorning (to'lovchining) qabul qiluvchi o'rtasidagi o'zaro bog'liqligi xaqidagi sirdan bexabar qoldirishni ta'minlash.

- xavfsizlikni ta'minlash. Internet keng imkoniyatli va samarali muxit va vosita bo'lishiga qaramay foydalanuvchida ishonchsizlikni uyg'otadi. Shuning uchun undan foydalanganda ximoyalanmagan joyi qolmasligi kerak.

Ma'lumot to'liqligini saqlash. Xarid qilinganlik xaqidagi ma'lumot xech kim tomonidan o'zgartira olinmaydi.

Autentifikatsiya. Sotuvchi va xoridor keliShuda tomonlardan ishtirok etuvchilar kimligiga ishonch xosil qilish.

To'lov vositasi. Xoridorga ma'qul bo'lgan to'lov vositasidan foydalanish imkoniyati avtorlashtirish. To'lov tizimi tomonidan pulni uzatish jarayoni qo'llab quvvatlanadi yoki bekor qilinadi.

Sotuvchining tavakalchilik kafolati. Internetda savdo qilib, sotuvchi ko'p tavvakalchilikka yo'l qo'yadi, xoridorning ma'suliyatsizligi va tovardan voz kechishi. Tavvakalchilik darajasi to'lov tizimi provayderi bilan kelishilgan bo'ladi, savdoning bog'lovchi boshqa keliShuvlarga bog'liq.

Maxsulot yetkazib berishga kam xaq to'lash. Buyurmani yetkazib berish va tovarga pul to'lash, tovar tan narxiga kiradi. Tovarni tez va kam narxda yetkazib berish raqobatni oshiradi. Yo'l xaqi, tovarni yetkazib berish uchun sarf xarajat xoridorning tovardan voz kechganida xam to'lanadi.

Internet to'lov tizimining funksional ko'rsatkichlariga qarab tanlovni amalga oshirish quyidagilarga qaratilgan:

Universallik – bir necha uskuna va vositalar bilan ishlash;

Aktivlik – to'lov tizimining ishlashi xaqidagi turli manbalardan olingan ma'lumotlarni baxolash. Aktivlikning bir necha darajasini ko'rsatish mumkin: tizim umuman ishlamydi, tizim bir qancha Internet-magazinlar bilan faoliyat yuritadi, tizim doimiy ravishda to'lovni amalga oshiradi va bir necha elektron savdo manbalari bilan ishlaydi.

Tezlik-xaridor tomonidan tovar uchun hisob-kitobda va magazin tomonidan pulni qabul qilishda kechikishning bor yoki yo'qligi.

Mikroto'lov – bir dollordan kam summadagi to'lovlar uchun kichik to'lovlar samara bermaydi.

Maxsus dasturiy ta'minot-aytim xollarda to'lovni amalga oshirishda maxsus dastur ta'minotini o'rgatish talab etiladi (masalan: web Money Keeper) yoki standartlarni takomillashtirish (M: Pay Cash).

On-laynda ro'yxatga olish – Internet orqali to'lov tizimida ro'yxatga olish imkoniyati.

Pulni qaytarish – xoridorning kelishuvdan voz kechishi yuz berganda pulni qaytarishda to'lov tizimining imkoniyatlari. Bu xolat umuman ko'zda tutilmagan bo'lishi mumkin yoki uni amalga oshirish qiyinchiliklarni yuzaga keltiradi.

Xarajat – tizimda ishtirok etish bilan bog‘liq sarf xarajat miqdori. (Aloxida Internet – magazin va xoridor uchun). Ro‘yxatga olish narxi, abonent to‘lovi va kelishuvni amalga oshirish uchun to‘lov.

Sertifikat va litsenziyaga ega bo‘lish – ma’suliyatni tashkilot tomonidan sertifikat (litsenziya berilishi, to‘lov tizimini ekspertizadan o‘tkazish, bank yoki protsessing kompaniyasi xar qanday to‘lov tizimiga biron bir bank yoki ixtisoslashgan moliyaviy tashkilot tomonidan xizmat ko‘rsatadi.

Elektron tijorat maxsulot yetkazib beruvchi va xoridorga (buyurtmachiga) Yangi imkoniyatlar yaratib beradi.

Jadval 2.6.1.

Maxsulot yetkazib beruvchining imkoniyati	Xaridorni ng imkoniyatlari	Qisqa ta’rif
Global ishtirok etish	Global tanlov	Internet global tarmoq bo‘lgani uchun tijorat xattoki oddiy maxsulot yetkazuvchiga global tarmoqqa ulanish dunyo miqyosida tijorat bilan Shug‘ullanish imkonini beradi. Xarid qiluvchilar xam ko‘p miqdordagi maxsulot etkazuvchilar tarkibidan unga ma’qul bo‘luvchi maxsulot taqdim etuvchini va xizmat ko‘rsatuvchini geografik jixatdan qayerda joylashishidan qat’iy nazar tanlashi mumkin.
Raqobatni oshishi	Yuqori darajadagi sifatli xizmatga ega bo‘lish	Elektron tijorat maxsulot erkazuvchiga raqobatni oshiradi va buyurtmachiga yaqinlashtiradi. Ko‘p korxonalar elektron tijoratdan sotuvgacha va sotuvdan keyingi xolatga moslashish. Xoridorga maxsulot to‘g‘risida to‘liq ma’lumot berish va buyurtmachi talabiga qarab tezkor xulosa chiqarish imkonini beradi. Xoridor yuqori saviyadagi sifatli xizmat ko‘rsatuvchiga ega bo‘ladi.
Xoridorning talabi to‘g‘risida to‘liq ma’lumotga ega bo‘lishi	Maxsulot yetkazib berish va xizmatni yakka tartibda aniq shaxsga qaratilishi	Elektron o‘zaro munosabat vositasidan foydalanib, tashkilotlar xar bir aloxida xaridordan buyurtmasi bo‘yicha ma’lumot olishi mumkin, xamda avtomatik ravishda maxsulotni yetkazishi va xizmatni ko‘rsatishi mumkin. Albatta buyurtmachining talabiga binoan. Oddiy misol sifatida elektron jurnal bo‘lishi mumkin, bu xar bir o‘quvchiga mo‘ljallangan bo‘lib, navbatdagi extiyojida unga kerak bo‘lgan maqolaga murojaat etish imkonini beradi. Bunda o‘qilgan materiallar aloxida chertib qo‘yiladi.
Maxsulotni	Buyurtma va talabga	Elektron tijorat maxsulotni yetkazib beruvchidan buyurtmachiga bo‘lgan masofani

xaridorga yetkazib berish yo'lini qisqartirish	qarab tezda chora ishlab chiqish	qisqartirishiga erishiladi. Maxsulot to'g'ridan to'g'ri xaridorga yetkazib beriladi. Odatdagi oraliq punktlarni. Yangi ulgurji va chakana savdo tashkilotlarini chetlab o'tadi. Elektron tijoratning afzalligi, odatdagidan moliyalashtirish va vaqt sarfi ancha kam
Sarf xarajatni kamaytirish	Tan narxning kamayishi	Elektron tijoratning eng afzallik tomoni sarf xarajatni savdo jarayonida kamaytirish. Elektron keliShuvda sarf xarajat ancha kamayadi, bu o'z navbatida tan narxning pasayishiga olib keladi.
Yangi tijorat modeli	Yangi maxsulot va xizmat	Yangi tijorat modeli virtual (aylanma) tashkilot virtual(aylanma) agent, autsorsing va ko'rsatuv namoyish etish ishlari texnologiyasi, tijorat ishlari samaradorligini yanada oshiradi. Maxsulot va xizmat bozorining yangicha tus olishi, yangi turdagi maxsulot ishlab chiqarish va xizmat o'tash imkoniyatlarini yaratadi. Misol tarzida uzoq masofadagi bank xizmati, sug'urta, brokerlik xizmati, elektron usulda yetkazib berish xizmati.

Faoliyat ko'rsatayotgan xar qanday bank debet va kredit kartalardan foydalanish orqali katta miqdorda iqtisod va samara ko'rishini yaxshi biladi. Shuning uchun emitent tomonidan mijozlar uchun yaratilgan plastik kartalarni keng ommaga tarqatish borasidan tinmay faoliyat yuritib kelmoqdalar. Muammo shundaki, xududlar bo'yicha banklarning notekis joylashishi va tushumlarning tarqoqligidadir. Ushbu xolatni inobatga olgan xar bir bank o'zining ekvayerini yaqin va ishonchli xolda tanlashga xarakatini qaratadi.

Xizmat ko'rsatuvchi bankning asosiy funksiyalari. To'lov tizimiga kirish bosqichida xizmat ko'rsatuvchi bank protsessing kompaniyasi bilan o'zi tomonidan tuzilayotgan terminallar tizimi orqali kartochka egalariga xizmat ko'rsatishga litsenziya olish uchun shartnoma tuzadi. Tizimning hisob-kitob bankida vakillik hisobraqamini ochadi. Protsessing markazi bilan faoliyat yuritish (vzaimodeystviya) usulini tanlaydi.

Bank filiallarida orqali kartochka egalariga xizmat ko'rsatish o'rinlarini tashkil etadi, protsessing kompaniyasi tasdig'i bilan sado yoki xizmat ko'rsatish korxonalari bilan shartnomalar tuzadi, ularni lozim uskuna va butlovchi materiallar bilan ta'minlaydi.

Kartochka egalariga xizmat ko'rsatish bosqichida quyidagi funksiyalarni bajaradi:

- terminal tizimin (usunalartizimi, misol uchun: bank avtomatlarivaelektronterminallar) ishchi xolatini ta'minlash;
- usunalardan tranzaksiyalarni olish (zaxvat) va ularni protsessing markaziga etkazish;

- stop-listlartayyorlashvatarqatish;
- xizmat ko'rsatish joylariningsavdocheklarinihisobiniyuritish va ularning hisob raqamlariga pullarini ko'chirish (slip processing);
- to'lovtizimiqatnashchibanklaribilanhisob-kitobqilish.

Xizmatko'rsatuvchi bank terminal tiziminiboshqarishxuquqiniboshqatashkilotga (misoluchun, protsessingmarkaziga) berishi mumkin.

Protsessingmarkaziningasosiyfunksiyalari.

Protsessing markazi – bu to'lov tizimi qatnashchi banklari bilan shartnomaviy munosabatga ega bo'lgan va xizmat ko'rsatuvchi bankdan bank-emitentga atorizatsiyalash uchun tranzaksiyalarni marshrutizatsiyalashni xamda boshqa to'lov tizimlarining tranzaksiyalarini qabul qilish va yuborishni ta'minlaydigan tashkilotdir.

Protsessing markazi xizmat ko'rsatuvchi bank tomonidan uning terminal tizimini boshqarishga avtorizatsiya qilinishi mumkin.

Protsessing markazi emitent-bank tomonidan ushbu bank kartochka egalariniavtorizatsiyao'tkazishgaavtorizatsiya qilinishi mumkin. Bu xoldaprotsessing markazida avtorizatsiya qilish va kartochkalar, hisob raqamlar xamda ulardagi qoldiqlar bo'yicha ma'lumotlar bazasini yuritish xizmatini tashkil qilinadi.

Protsessingmarkaziemitent-banklarkartochkalarinishaxsiylashtirish (personalizatsiya) xizmatini taklif etishi mumkin.

Protsessing markaziemitent-banklarishidayokima'lumotlaryuborishtarmoqlaridauzilishlarbo'lganxollarda (rejim stand-in)emitentbanklartranzaksiyalariniavtorizatsiyalash. xizmatini taklif etishi mumkin.

Emitent– bankningasosiy funksiyalari.

To'lovtizimigakirishbosqichidakartochlarni emissiya qilish xuquqi uchun shartnomatuzadi. Kartochkadizayninito'lovtizimiunga qo'ytlgan talablar asosida ishlab chiqadi.Balkimcheklangankartochkalaremissiyasigalitsenziyaoladi. Tarif siyosatinitanlaydi. Tizimninghisobkitobbankidavakillikhisobraqaminiochadi. Protsessingmarkazibilanxamkorlikturinitanlaydi.

Emissiyabosqichida:

- o'zmijozlariuchunzarurmiqdordakartochkalargabuyurtmaberadi;
- kreditsiyosatinitanlaydi;
- mijozlarningkarochkabilanbog'liq (assotsiyalangan) hisobraqamlarigaxizmatko'rsatadi;
- kartochkaegalariga (derjatellari) schetberadi;
-

o'zmijozlariniavtorizatsiyalashnimustaqilamalgaoshiradiyokiboshqatashkilotgaberaadi;

- protsessingmarkazidanmijozlarningtranzaksiyalaribo'yichahisobotni oladi va qayta ishlaydi;

- kartochkalar, kartochkabilan bog'liq hisob raqamlari, hisob raqam qoldiqlari va boshqama'lumotlar bazasini mustaqil boshqaradi yoki boshqatashkilotga (misol uchun, protsessing markaziga) boshqarish uchun topshiriq beradi;

- ma'lumotlar bazasini boshqarish, saqlash va kartochkalarni xamda shaxsiy identifikatsiya raqamlarini berish jarayonlari xavfsizligini ta'minlaydi.

Tizim hisob – kitob bankining asosiy funksiyalari.

Tizim hisob – kitob bankida barcha emitentga banklar va xizmat ko'rsatuvchi banklar vakillik hisob raqami ochadilar. Ushbu hisob raqamlari bo'yicha to'lov tizimining ishtirokchilari o'rtasida hisob kitobam alga oshiriladi. Hisob kitob banki vakillik hisob raqamlariga xizmat ko'rsatishni va banklar bilan tuzilgan shartnomada ko'rsatilgan muddat xamda shartlar asosan mablag'larni ko'chirishni ta'minlaydi.

Savdo tashkilotlarining asosiy funksiyalari.

Savdo tashkilotlari (ROS) –

Ushbu tizimning plastik kartochkalariga xizmat ko'rsatuvchi joyi (to'chkisi): magazinlar, restoranlar, klublar, mexmonxonalar, benzokolonkalar va boshqalar. Ular xizmat ko'rsatuvchi bank yoki xizmat ko'rsatuvchi bank ushbu xuquqni bergan boshqatashkilot bilan kartochni kaegalariga (derjatellari) xizmat ko'rsatish bo'yicha shartnomatuzadi. Korxonaning hisob raqami xizmat ko'rsatuvchi bankda bo'lishi mumkin.

Xizmat ko'rsatish davrida majburlar:

- maxsulot yoki xizmat uchun to'lovni plastik kartochkadan naqd pul bilan bir qatorda qabul qilishi;

- to'lov tizim o'rnatgan tartibda kartochkalarni avtorizatsiyalash;

- savdo cheklarini inkassatsiya sigabuyurtma berish va ularni uning hisob raqamiga shartnomada ko'rsatilgan muddatda o'tkazuvchi xizmat ko'rsatuvchi bank (yoki boshqatashkilot) gataqdimetish.

O'zaro faoliyat rejimlari.

Emitent bank va protsessing markazining o'zaro faoliyat paketli rejimi

Emitent bank

uchun protsessing markaziga ularning paketli rejimi eng oddiy va arzonidir.

Bank protsessing markaziga Shu bankning mijozlar kartochkalarini bo'yicha tranzaksiyalarni avtorizatsiyalashga ruqsat beradi. Bank protsessing markaziga mijozlar kartochkalari, hisob raqamlari va qoldiqlari (limitlari) bo'yicha ma'lumotlar bazasini yuritishni topshiradi.

Bank o'z mustaqil yaratgan, buyurtma asosida yaratilgan yoki tayyor xolda sotib olingan, protsessing markazi EXMiga joylashtirilgan bankning ma'lumotlar bazasiga o'zgartirish kiritish uchun to'lov tizimida qabul qilingan formatdagitopshiriqnomalar shakllantirish imkonini beradigan dasturiy ta'minotdan foydalanadi.

Kelishuvga ko'ra o'rnatilgan aloqaseanslarda bank protsessing markaziga protsessing markazi EXMida joylashtirilgan bankning ma'lumotlar bazasiga o'zgartirish kiritish uchun

to'lov tizimida qabul qilingan formatdagi topshiriq nomanifayl ko'rinishida (elektron pochta yoki kur'yerdan disketada) yoki qog'ozda yuboradi.

Protssessing markazidagi bank karta o'rnatilgan muddatlarda bank to'lov tizimi tasdiqlagani ko'rinishida bank mijozlarining kartochkalar bo'yicha operatsiyalari xaqidagi hisobotni oladi.

Bank mijozlarining limitlarini bo'yicha avtorizatsiyalash javobgarligi protssessing markazidir.

Bu rejimning soda va arzonligiga qaramay bank mijozlar hisobraqamlarini tezkor (operativ) boshqarish uchun ularga bankda egiluvchan (muvofig) xizmat ko'rsatish imkoniyatini yo'qotadi:

- mijoz hisobraqamiga faqat kartochka yordamida kirish mumkin, aks holda suiste'mollikdan qochib bo'lmaydi;

- mijoz hisobraqamiga pul qo'yilgan vaqtdan ularni protssessing markazidagi ma'lumotlar bazasiga kiritish uchun qo'lgacha o'tgan vaqt - bir necha soat.

- bank mijozlarining kun mobaynida qanday barcha to'lovlar xaqida faqat u yakunlanganidan so'ng biladi va mijoz hisob raqamini u tomoni kunda vomida amalga oshirilgan barcha yakunlangan tranzaksiyalardan so'ng debetlaydi.

Emitent bank va protssessing markazining o'zaro faoliyati real vaqt rejimi Bank maxsus jixoz va dasturiy ta'minot bilan ta'minlangan, ma'lumotlar uzatish tizimiga misol uchun Sprint tizimi, Infotel (X.25) ga ulangan yoki protssessing markazi bilan ajratilgan (vqdelenniy) kanal bilan bog'langan. Bunda bank kartochkalar, hisob raqamlar va qoldiqlar ma'lumotlar bazasini mustaqil tarzda yuritadigan protssessing markazi (yoki boshqatashkilot) dani kelayotgan tranzaksiyalarni avtorizatsiyalaydi.

Bunday xolda bank mijozlari hisobraqamlarini to'liq boshqarish imkoniyatiga ega bo'ladi, ularga hisob raqamlariga dastur uchun turli moliyaviy instrumentlardan foydalanish imkoniyatini beradigan real vaqt rejimida debetlash mumkin. Bundan tashqari bank tezkor (operativ) kartochka va hisobraqamlarini blokirovka qilish mumkin.

Xizmat ko'rsatuvchi bank va protssessing markazining o'zaro faoliyati real vaqt rejimi.

Bank maxsus jixoz va FRONT-OFFICE funksiyasi (yangi real vaqtda uskunalarini mustaqil boshqarish) imkoniyatiga ega dasturiy ta'minot bilan ta'minlangan, ma'lumotlar uzatish tizimiga misol uchun Sprint tizimi, Infotel (X.25) ga ulangan yoki protssessing markazi bilan ajratilgan kanal bilan bog'langan.

Bu xolda bank avtomatlarining va elektron terminallarining ishlashini ta'minlash uchun o'z korporativ ma'lumotlar yuborish tizimini rivojlantirish yoki mavjud tizimlarga ulanish lozim.

KLIRING XABARLAR TASNIFI. XABARLAR FAYLI TASHQI HISOB-KITOB TIZIMINING TO'LOV XUJJATLARI TURI ATRIBUTIGA QARAB XARAKTERLANADI.

Jadval 2.6.2.

To'lovxujjatituri	Nomi
0	To'lovtranzaksiyalari
1	Kvitansiyalar
2	To'lovxaqidaxabarnoma (kredit/debet)
3	To'lovtopshiriqnomasi
4	Administrativ xabarlar

Xabarlar fayli sertifikatlardan foydalanish qoidalari vamijozhisobraqmiga ta'sir xarakterinianiqllovchi“Qaytaishlashturi” atributigaqarabxarakterlanadi.

Jadval 2.6.3.

Xabarlarniqaytaish lashturlari	Xarakteristika
223	Mijozhisobraqamidansertifikatlarnitekshiribma blag'echish
224	Mijozhisobraqamidanooperatsiyaamalgaoshirilm aydi (provodkavakillikhisobraqamidani)
225	Mijozhisobraqamidansertifikatlarnitekshirmay mablag'echish
226	To'lovtopshiriqnomalarniqaytaishlash

XABARLARNI SHAKLLANTIRISH QOIDALARI. CHIQUVCHI XABARLAR.

Chiquvchi xabarlar uchun “Xujjat turi” va “Qayta ishlash turi” atributlari quyidagi qoidalarga ko'ra beriladi.

Jadval 2.6.4.

Operatsiya	To 'lovxujja tituri	Q ayta ishlash turi
21 – Hisob raqam ochmay boshqabankgao'tkazish	3	2 26
31 – Boshqaqatnashchi MK sidan xarajat	2	2 23
33 - Boshqaqatnashchi MK sidan kassirterminalidannaqdpulberish	2	2 23
71 - Boshqaqatnashchi MK sidan jismoniyshaxshisobraqamigamablag' ko'chirish	2	2 23
73 - Boshqaqatnashchi MK sidan yuridikshaxshisobraqamigamablag' ko'chirish	2	2 23
93 – Magazindaboshqaqatnashchi MK sidan to'lash	2	2 23
111 – Bankomatdanboshqaqatnashchi MK sidan naqdpulberish	2	2 23
113 – Buzilgan(sboy)da boshqaqatnashchi MK sidan naqdpulberish	2	2 23

Operatsiya	To ‘lovxujja tituri	Q ayta ishlash turi
116 - Buzilgan(sboy)da boshqaqatnashchi MK sidan pulo‘tkazish	2	2 23
121 – Boshqaqatnashchiga kirim qilish	2	2 24

Kiruvchixabarlar

Qatnashchi tizimida kiruvchixabarlarini qayta ishlash natijasida tayyorlanadigan operatsiyalar kodi “Qayta ishlash turi” va “Xujjat turi” atributlariga qarab aniqlanadi.

Jadval 2.6.5.

To‘lov xujjatituri	Qayta ishlash turi	Operatsiya
4	223	94 – Boshqaqatnashchida echish 115 – Debet xabarnoma
4	225	94 – Boshqaqatnashchida echish 115 - Debet xabarnoma
5	224	103 - Kredit xabarnoma
2	226	115 – Debet ARIZA
3	226	122 – To‘lov topshiriq noma asosidagi o‘tkazmani kirim qilish 103 – Kredit ARIZA

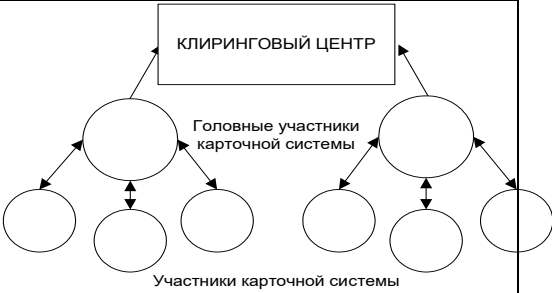
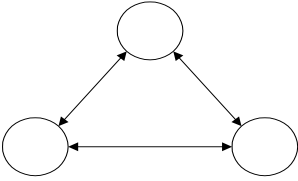
O‘zarohisob-kitob qilish asosiy tamoyillari.

O‘zarohisob-kitoblar quyidagi sxemalarning biri bilan amalga ishirlash mumkin:

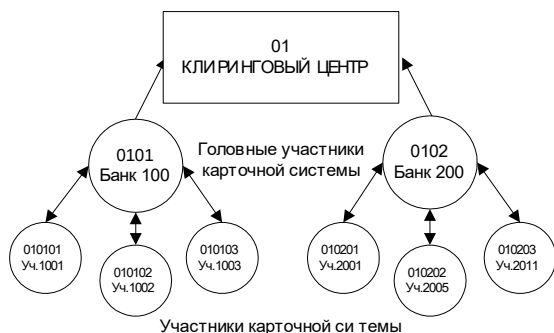
Ierarxik sxema bo‘yicha hisob-kitob quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

- Ekvayer bankida qatnashchilar – emitentlar manziliga yuboriladigan xabarnoma shaklida tayyorlangan “begona” tranzaksiyalar paketi shakllantiriladi;
- Xabarnoma o‘zaro hisob-kitob qatnashchisining yuqori tashkilotiga yuborildi;
- Qabul qilingan xabarnomalar qatnashchining yuqori tashkiloti ma’lumotlar ombori (bazasi)ga kiritiladi va marshrutizatsiya sxemasiga asosan emitentga jo‘natiladi;
- Emitent bankida qabul qilingan tranzaksiyalar qayta ishlanadi, bunda tranzaksiyalarning elektron sertifikatlar to‘g‘riligi tekshiriladi, mijoz hisob raqamidan tranzaksiya miqdori echiladi, emitent ma’lumotlar omboriga 94 “Boshqa qatnashchida yechish” operatsiya yoziladi;

Jadval 2.6.7

O‘zaro hisob-kitobning ierarxik sxemasi Kartochka to‘lov tizimini qatnashchilari – bosh banklari o‘rtasidagi o‘zaro hisob-kitoblarning barchasi hisob-kitob bankida ochilgan vakillik hisob raqamlardan foydalanilgan xolda markazlashgan tarzda, banklarning filiallari o‘rtasidagi hisob-kitob esa ularning bosh banki orqali amalga oshiriladi.	
O‘zarohisob-kitobning birpog‘onalisxemasi Xar bir emitent to‘lov topshiriq-nomadan foydalanib xar bir ekvayer bilan mustaqil hisob-kitob qiladi (“xar biri xar biri bilan” sxemasi).	

Tizimquyidagikeltirilgano‘zarohisob-kitob sxemalaridan biridan foydalaniladi.Hisob-kitob banki orqali hisob-kitob qilish.



- Kliringmarkazida o‘ratilgan vaqtda banklar (ekvayer va emitentlarning bosh qatnashchilari) o‘rtasida o‘zarohisob-kitob qilish sessiyasi amalga oshiriladi, natijada to‘lov tizimi gayuboriladigan to‘lov xujjatishakillanadi. Kliring xujjatlarini shakillantirish faqat tasdiqlangan to‘lov amallari asosida amalga oshiriladi;

- Bu xujjatlar bajarilib va ularning o‘tkazilgan xaqidama’lumotlari engin kliring markazida ikkita xabar nomatayyorlanadi: birinchi siekvayerga, ikkinchi sie saemitentga;

- Qabul qilingan xabar nomalar qayta ishlanadi, natijada jurnal operatsion nogodnya ekvayerning amaliyot kunijurnaliga kreditli Ariza, emitent jurnaliga esa – debetli Ariza yoziladi;

- Kreditli xabarnomani qabul qilinganidan so'ng ekvayyer dato'lov uchun yuborilgan "begona" tranzaksiyalar "To'langan" xolatini oladi;

- Debetovli xabarnomani qabul qilganidan so'ng emitentda qabul qilingan avtorlashtirilgan tranzaksiyalar "To'langan" xolatini oladi.

Banklararo hisob-kitob tizimi xabarlashuv fayllari. DUET tizimida banklararo hisob-kitob uch xil rejimda amalga oshirilishi mumkin:

- Tashqi tizimlar orqali hisob-kitob;
- DUET kliring orqali hisob-kitob;
- Bir pog'onali hisob-kitob.

Tashqi tizimlar orqali hisob-kitobda banklararo hisob-kitobning ikki tur fayllaridan foydalaniladi:

- Mamlakat Sberbanki hisob-kitob tizimida xujjatlar yuborish uchun foydalaniladigan dbf-fayllari;

- Mamlakat Sberbanki filiallararo hisob-kitob tizimida elektron xujjat taylanishi va elektron to'lov xujjatlari xamda xizmat-ma'lumot xujjatlari bilan almashinish tizimining transport fayllari. Transport fayllari formati "SBRF3" nom bilan nomlanadi. DUET kliring va bir pog'onali hisob-kitoblar uch usul bilan amalga oshirilishi mumkin:

- Ma'lumotlarni DUET tizimi formati fayllari ko'rinishda yuborish;
- Ma'lumotlarni DUET tizimi formatida e-mail orqali yuborish;
- Ma'lumotlarni Qozog'istonda qabul qilingan banklararo to'lov tizimida foydalaniladigan fayl ko'rinishida yuborish.

DUET tizimining fayl almashinuv formati.

Fayl almashinuvning uch turi mavjud:

- tranzaksiyalar fayli,
- to'lov topshiriqnomasi,
- kvitansiyalar,
- xabarnomalar.

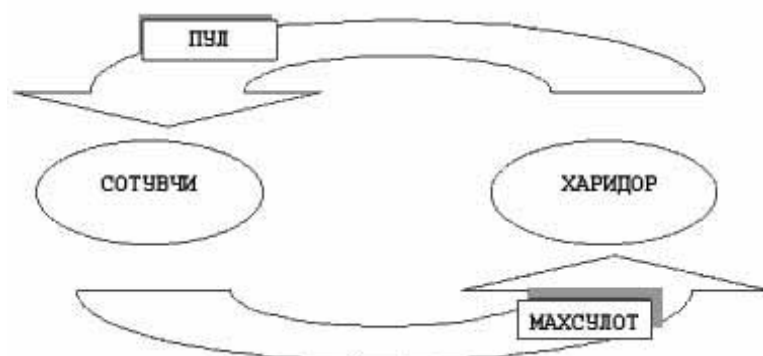
Fayl da parametrlar orasida ajratuvchi belgi tabulyasiyabelgisidir.

To'lovning tuli usullarini, ananaviydan boshlab ko'rib chiqaylik. Bunda pul xaridordan to'g'ridan to'g'ri sotuvchiga tushadi, maxsulot esa sotuvchidan xaridorga o'tadi.

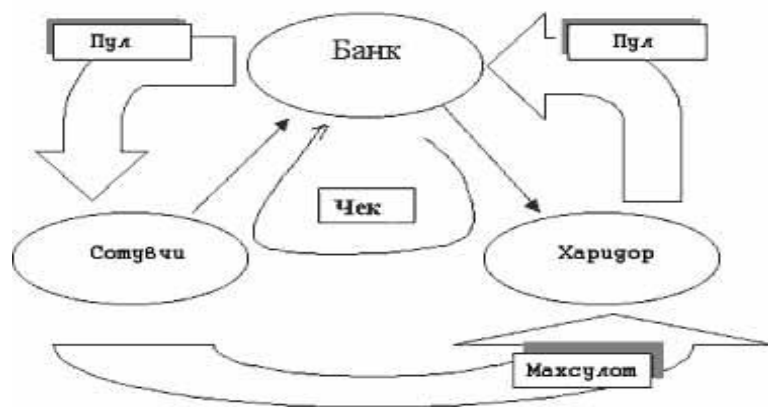
Bu sxemada pul bo'lib, oldi-sottida miqdor o'lchovi bo'lgan metall va qog'oz znaklar xizmat qiladi. Bunday sxemaga biz ko'nikganmiz va undan xar yerda foydalanamiz va u bizda xech qanday Shubxa tug'dirmaydi. Misol uchun, biz nega sotuvchi "qandaydir qog'ozga" maxsulot almashishi xaqida o'ylab xam o'tirmaymiz. Boshqacha qilib aytganda, nega pullar (metall va qog'oz) o'z funksiyasini bajarayapti?

Chunki, pullarning ikkinchi xususiyati, yangi ishlab chiqarish mumkin emas (qalbaki). Xaqiqatdan xam ushbu ta'kid nisbiy tushunchadir, metall va qog'oz pullar yetarli darajada ximoyalangan va uni qalbakilashtirish qonun tomonidan taqiqlangan.

Endi kredit kart asosidagi to'lovlarning birinchi qaldirg'och sxemasini ko'rib chiqamiz. Bu sxema (Rasm 2.6.4.) uch qatnashchini o'z ichiga oladi va to'lovning yangi usuli cheklardan foydalanadi.



Rasm2.6.4. Ananaviy to'lov sxemasi.



Rasm 2.6.5. Chek yordamidagi to'lovlar

Bunday sxemada to'lov tizimining barcha qatnashchilari o'rtasida, cheklar oddiy pul bilan bir qatorda to'lov vositasi ekanligi xaqida "shartnoma" (kelishuv) mavjud.

Shu bilan bir qatorda chekning xaqiqiylikni tasdiqlash uchun maxsus ximoya vositalari: maxsus muxr, suvli belgi, raqam, seriya va boshqalar, xamda eng asosiysi yuridik kuchga ega bo'lgan va chek egasining tshlovdan bosh tortmasligini kafolatlovchi shaxsiy imzosi mavjud.

Cheklar biron bir bank tomonida muomalaga chiqariladi va shu sababli taqdim etuvchiga mablag'ni to'lanishi kafolatlanadi.

Ushbu sxemaning ananaviysidan avfzalligi, u naqd pul aylanishini kamaytiradi va bu bilan ularning aylanishining umumiy xarajatlarini kamaytiradi.

Quyida to'lovlarning smart-kart yordamidagi soddalashtirilgan sxemasini ko'rib chiqamiz (Rasm. 2.6.6).



Расм. 2.6.6. Smart – kart asosi to‘lovning soddalashtirilgan sxemasi.

Bu sxemada yana bir to‘lov vositasi smart – karta ishtirok etadi. Smart – karta bank tomonidan muomalaga chiqariladi (emmissiya qilinadi) va unga xaridor o‘z bankiga joylashtirgan pul mablag‘i qiymati yoziladi. Bundan tashqari kartaemitent va xaridorning identifikatorlari, xaridorning hisob raqami va boshqa xizmat ma‘umotlarni o‘z ichiga oladi.

Bu sxemada savdo-sotiqda pul o‘rniga ekvivalent sifatida ximoyalangan va raqamli imzo bilan imzolangan elektron ma‘lumotnoma (tranzaksiya)dan foydalaniladi. Tranzaksiya sotuvchi terminalidan protsessing markazi orqali bankga yuboriladi va uning asosida xaridorning kart hisob raqamidan mablah sotuvchining hisob raqamiga o‘tkaziladi. Tranzaksiya to‘lov miqdori, to‘lovni amalga oshirganlarning identifikatori, emitentbankidentifikatori va sotuvchi identifikatorini o‘z ichiga oldai.

Bank bu tranzaksiyadan bo‘y tovlamaydi, chunki u bankning o‘zi muomalaga chiqargan (emmisiya qilgan) smart – karta yordamida imzolangan.

Shunday qilib xaridorning pullari bankda, karta hisob raqamida saqlanadi va uning egasi tomonidan sarflanganda bank tomonidan kamaytirib boriladi.Savdo-sotiq vaqtida smart – kartda xam mos kamaytirish amalga oshiriladi.

Karta emitent bankda to‘ldirilishi (kreditlanishi) mumkin, bunda karta egasining kart hisob raqamiga uning bankdagi boshqa hisob raqamidan echilgan yoki naqd ko‘rinishda topshirgan pul mablag‘i kirim qilinadi.

Bu sxemaning muxum eri elektrontranzaksiyalarni shakillantirish va ximoyalashdir. Bir tomondan yomon niyatli shaxslar tomonidan tranzaksiyalarni qalbakilashtirilmasiligini ta‘minlashi, ikkinchi tomondan smart – kartning qonuniy egasi tomonidan shakllantirilgan tranzaksiya qobul qilinib mos ravishda xizmat ko‘rsatilishi kafolatlanishi lozim.

Bu yerda ximoya smart – texnologiyaning to‘liq xavfsizligini ta‘minlovchi bir qator “g‘ishchalar” dan quriladi. Smart –

texnologiyalarda foydalaniladigan ximoya tizimining uchta asosiy qismini ko'rsatish joiz:

1. Emitet, kart egasi va sotuvchining to'lov terminalini identifikatsiyasi.

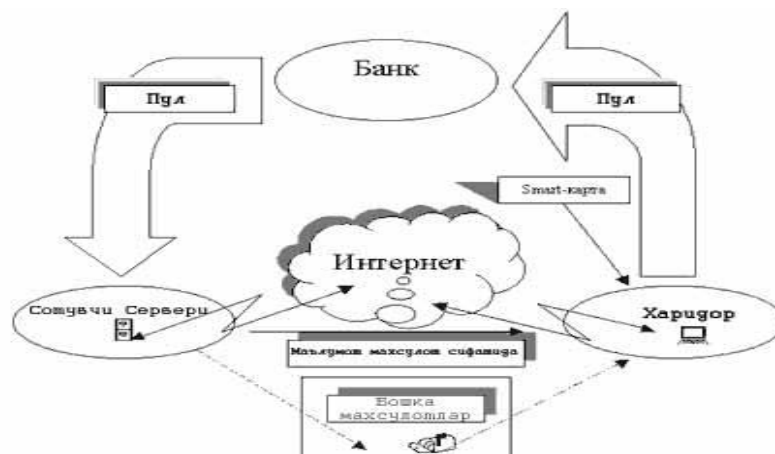
2. Smart– kart, uning egasi va sotuvchi terminalini autentifikatsiyasi (xaqiqiylikini tekshirish).

3. To'lov miqdori, karta, emitent va sotuvchi terminali identifikatorni o'z ichiga olgan raqamli imzo.

Smart– texnologiyaning butun binosi ushbu “uchta kitlar”ga quriladi, o'z navbatida ularning o'zlari eng zamonaviy kriptografiya algoritmi, metod va protokollaridan foydalanishga asoslangan.

Yana bir bor eslatib o'tish lozimki biz to'lovlarning smart–kart yordamidagi soddalashtirilgan sxemasini ko'rib chiqdik. Bu soddalashtirish ataydan amalga oshirildi, chunki bizning asosiy maqsadimiz – smart – texnologiyalarning o'zini emas balki qanday qilib smart – texnologiya Internet orqali to'lovni amalga oshiruvchi tizimni yaratishda yordam berishidir.

Internetdan foydalangan xolda hisob-kitobni amalga oshirish sxemasi quyidagi tartibda amalga oshiriladi. Internet sotuvchi va xaridor Yer sharining ixtiyoriy nuqtasida bo'lishiga qaramay on – line rejimda aloqa bog'lash imkonini beradi. Boshqacha qilib aytganda xaridor o'z kompyuteridan (o'z uyidan chiqmay) maxsulot yoki uning reklamasini, narxini ko'radi va Internet navigatsiya imkoniyatlaridan foydalanib o'zi uchun eng maqbul variantni tanlash mumkin. So'ngra u yana navigatsiya imkoniyatlaridan foydalanib maxsulotga buyurtma berishi xamda o'z smart – karti yordamida tranzaksiyani imzolab sotuvchiga yuborishi mumkin. Sotuvchi o'z serveridagi to'lovlarni qayta ishlash dasturi yordamida xaridorning imzosini tekshiradi, agar u to'g'ri bo'lsa maxsulot xaridorga yuboriladi. Bunda agar maxsulot biror ma'lumot bo'lsa u xolda sotuvchi xaridorga internet orqali bu ma'lumot bilan ishlash imkonini (dostup) ochib beradi. Maxsulot biror bir moddiy narsa bo'lsa, u xolda u xaridorga biror bir boshqa yo'l bilan, misol uchun pochta orqali yuboriladi. Smart – texnologiya asosida internet orqali to'lovlarning soddalashtirilgan ko'rinishi 2.2.6. Rasmda keltirilgan.



Рasm2.6.6. Internet orqali to'lovlarning soddalashtirilgan ko'rinishi

Internet orqali to'lovlarni amalga oshirishni ta'minlash uchun sotuvchining Web – serveriva xaridorning Web – navigatoriga HTTPS (HyperText Transport Protocol Secure) va SSL (Secure Sockets Laer) protokollarini ta'minlovchi maxsus dasturiy ta'minot o'rnatiladi.

Internet orqali taklif etilayotgan maxsulot va xizmatlar to'lovi sxemasini to'liqroq ko'rib chiqamiz. Xaridor o'z Web – navigatori yordamida sotuvchining Web – serveriga ximoyalangan HTTPS protokolbilan ulanadi va autentifikatsiya uchun mikroprotsessorkartochkasida o'z ma'lumotlarini jo'natadi. Prikladnayaprogrammasotuvchining Web – serveridagi dasturiy ta'minot ularni tekshiradi va agar kartochka mos to'lov tizimiga tegishli bo'lsa, xamda stop - listga kiritilmagan bo'lsa, u xolda sotuvchining Web – serverimijoz kartasidan kerakli mablag'ni echishga so'rovnoma yuboradi. Kartochkadagi mablag' yetarli bo'lsa so'ralgan miqdor yechilib bu xaqda sotuvchi serveriga axborot keladi va operatsiyatugatiladi. To'lovlarni qayta ishlash dasturiy ta'minoti to'plagan ma'lumotlar biror bir usul bilan (misol uchun, yopiq kanallar orqali yokishifrlangan xolda Internet orqali) to'lov tizimining tranzaksiyalarning qayta ishlash markaziga kelib tushadi, so'ngra kerak mablag' sotuvchining hisob raqamiga tushadi.

Smart – kart asosida hisob-kitob qilish sxemasi Internet orqali hisob-kitob qilish texnologiyasini naqd pul bilan hisob-kitob qilishga maksimal yaqinlashtiradi, tizimning yuqori xavfsizligini ta'minlaydi va firibgarlik imkoniyatlarini juda qisqartiradi.

15.8. Tashkilot elektron bozor ishtirokchisi 507

An'anaviy bozorda bo'lganidek, elektron bozorning asosiy ishtirokchilari tashkilot, ta'minotchilar va tovar, xizmatlarni iste'mol qiluvchilardir. Elektron bozorda korxona muvaffaqiyatli faoliyat yuritishi uchun u rivojlangan korporativ axborot tizimiga ega bo'lishi kerak. Bu tizim asosiy biznes jarayonlarni qo'llab-

quvvatlanadi va internetga chiqish uchun kichik tizimga ega. U orqali elektron biznes sohasida tashkilot o'z vazifalarini amalga oshiriladi.

Ishlatilayotgan resurslar va dasturiy muxitning yuqori tezlikdagi o'zgarishini hisobga olgan holda zamonaviy tashkilotni samarali boshqarish ancha murakkab vazifa hisoblanadi. Bu vazifaning yechimi korporativ axborot tizimlari tomonidan amalga oshiriladi. Bunday tizimlar mavjud biznes jarayonlarni qo'llab-quvvatlashi, hamda boshqaruvning strukturasi va usullariga mos kelishi kerak. Elektron biznes nuqtai nazaridan zamonaviy axborot tizimlarini ma'lumotlar bazasini boshqarishning zamonaviy tizimlarini qo'llash imkoniyati bilan server-mijoz arxitekturasida amalga oshirish maqsadga muvofiqdir. Bundan tashqari ular har xil nazrat usullari va axborot resurslaridan foydalanishni cheklash yordamida xavfsizlikni ta'minlashi, taqsimlangan axborotni qayta ishlashni qo'llab-quvvatlashni, ochiq standartlar evaziga turli xil operativ mustaqil funksional bloklardan qurilishning modul prinsipi, Shuningdek, internet va internet texnologiyalarni qo'llab-quvvatlashni ta'minlashi zarur. Korporativ axborot tizimlarida tashqi iqtisodiy muxit bilan aloqa elektron biznes qarorlari – interaktiv veb-vakolatxonalar va portallari bilan integratsiya hisobiga ta'minlanadi. Veb-vakolatxonalar (korporativ vakolatxona) deb, birinchi navbatda reklama - marketing vazifalarini xal qiluvchi internet tarmog'idagi korxona sayti tushuniladi.

Veb-vakolatxona odatda korxona haqida axborotga ega bo'ladi: uning rivojlanish tarixi, Yangiliklar va press-relizlar, korxona tomonidan taklif qilinadigan tovar va xizmatlarning asosiy ko'rinishlari haqida ma'lumot, vohadagi faoliyati haqida axborot, distribyutor va diler tarmoqlari v.h. Masalan, integrashtirilgan korporativ axborot tizimlarida ta'minot tizimi (B2B distribution) mahsulot ishlab chiqaruvchisi va tarqatuvchisi o'rtasida o'zgaruvchan aloqani ta'minlaydi. Bu elektron do'konlarda tovarlar haqidagi axborotni operativ Yangilashga imkon beradi.



Расм 25. Elektron biznes texnologiyalari (sotish/Sbqt)

Tashkilot to'liqligicha elektron biznes vazifalarini amalga oshirish uchun korporativ portallar (EIP - enterprise Information Portal – dasturiy apparat kompleksi) yaratadilar. Ular ishchilar, mijozlar, hamkorlarga tashkilotning turli axborot resurslaridan erkin foydalanishga imkon yaratadi. Bu axborot resurslari: dasturlar, korporativ va boshqa ma'lumotlar, tashkilot va korxonalar vazifalari va maqsadlari bilan mos keluvchi, taklif qilinuvchi xizmatlar (qidiruv tizimlari,

elektron pochta yoki e'lonlar elektron taxtachasi, buyurtmani bajarish jarayoni olib boruvchi buyurtma tizimi yoki nazorat tizimi). Ish mazmuniga ko'ra portal nafaqat tashqi iqtisodiy muxit bilan aloqani amalga oshiradi, balki ishlab chiqaruvchi va iste'molchilar, ta'minotchilar o'rtasida o'zaro munosabatlar muxitini yaratadi. Masalan, xaridlar yoki ta'minot tizimlari texnik-material resurslarga ehtiyojlari haqida axborot joylashtirishga, ta'minotchilar qidirish va ulardan tijorat takliflarini olish, tenderlar takiloti va boshqalar uchun imkon yaratadi (rasm 25). Barcha ma'lumot tizimda standartlashtirilgan katalogga mos ravishda sinflashtiriladi va saqlanadi.



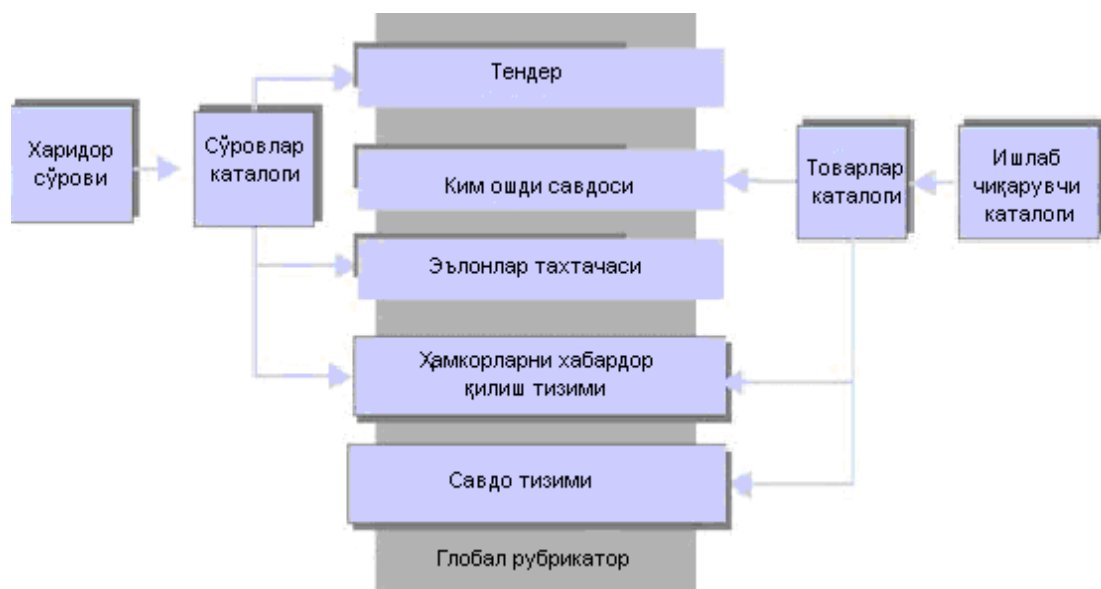
Rasm 25. Elektron biznes texnologiyalari (ta'minot)

Bozor ishtirokchilarining o'zaro munosabatlarning shakllari:

Elektron savdo maydonchalari.

Elektron biznes tizimlarida o'ziga xos rolni elektron savdo maydonchalari (*e-marketplaces*) o'ynaydi. Biznesning B2B modelida savdo maydonchalari ishtirokchilarga bir nechta asosiy vazifalarni ta'minlaydilar. Birinchi vazifa – bu umumiy apparat va dasturiy asos(platforma)da ta'minotchi va iste'molchilarga ma'lumotlar etkazish. Bu orqali savdo kompaniyalari zaruriy axborotlarni ta'minlaydigan tranzaksiyalarni bajaradi. Boshqa bir vazifa – on-layn to'lov, logistika va dinamik savdo imkoniyati kabi xizmatlar taklifi. Savdo maydonchalarining yana bir vazifasi – limitlash, byudjetlash, kreditlash va yig'ma chegirmalar mexanizmlarini taqdim etish (rasm 26). Hozirgi kunda elektron savdo maydonchalari jo'shqin rivojlanish bosqichidadir. Elektron savdo maydonchalari turlarini, tashkillashtirish modellarini, boshqaruv xususiyatlarini va misollarni kengroq ko'rib chiqamiz. Elektron savdo maydonchalari ikki asosiy yo'nalish bo'yicha rivojlanadi. Yoki tor sohaga, yo sohalararo jarayonlarga yo'nalib, mos ravishda yo vertikal, yo gorizontal birlashmalarni hosil qiladi.

Gorizontaal birlashmalar funksional jarayonlar moliyaviy hisob, logistika, xizmat ko'rsatish va ta'mirlash, kadrlar bilan ishlash va boshqalar avtomizatsiyasi bo'yicha yechimlar taklif qilgan holda turli sohalarni qamrab oladi.



Rasm 26. Elektron biznes texnologiyalari (ta'minot)

BO'LIM III. ELEKTRON tijoratda ayrim tizimlardagi o'ziga xos xususiyatlar **293 va 511**
 3.1 Internetda reklama. **293 va 511**

3.1 Internetda reklama.

Internet aholining alohida guruhlariga murojaat etish shaxsiylashtirilishining keng imkoniyatlarini taklif etadi. Bundan ham oldin, Internetning boshqa reklama tarqatuvchilari bilan solishtirganda asosiy afzalligi unda reklama axboroti iste'molchisi bilan qayta aloqa qilish imkoniyati borligidir. Bunda reklama kompaniyasi strategiyasiga o'z vaqtida o'zgartirishlar kiritishga yordam beradi. Natijada reklama byudjetidan foydalanish samaradorligini oshirishga olib keladi.

An'anaviy reklamadan farqli ravishda Internetda reklama tadbirlarini o'tkazishning alohida xususiyatlari bor. Bu yerda shuni hisobga olish kerakki, Internet bir vaqtning o'zida:

- ommaviy axborot vositasi
- kommunikatsiya vositasi (elektron pochta, kommunikatsiya dasturlari, Internet -telefoniya, video konferensiya va b.)
- interaktiv muhit (elektron konferensiya, mehmon kitobi orqali mijozlar bilan qayta aloqa va b.) bo'lib hisoblanadi.

Shaxsiy Web -sayt reklamasi bilan elektron tijorat vositasi sifatida Internetdagi reklamani ajrata bilish kerak. Shaxsiy Web -saytda reklama qilish uchun odatda qidiruv tizimida ro'yxatdan o'tish, ssilkalar bilan almashuv, matnlarga kalit so'zlarni kiritish, hamma reklama e'lonlarida elektron pochta

adresini, Web - sayt adresini ko'rsatish kiradi. Tijorat faoliyati ko'rinishidagi reklama tashkilot Web - sayti sahifalarida buyurtmachi Web - saytiga pulli ssilkalar joylashtirish uchun joy ajratilganligiga asoslanadi.

Bugungi Internetdagi reklama faoliyati tendensiyalari iste'molchiga doimiy ta'sir etishini ko'zda tutadi. Bunda har xil kommunikatsiya turlari ishlatiladi va maqsadiy guruhlarni doimo kuzatib boriladi. Elektron tijoratda Internet reklama auditoriyaga ta'sir etish usullaridan biri bo'lib, unda ma'lumotni to'liq yetkazib berishning yangi imkoniyatlari mavjud. Internet reklama to'lovini erishilgan natijalariga qarab to'g'ridan - to'g'ri amalga oshirish imkoniyatlarini yaratadi va bu bilan reklama bozorining asosiy tendensiyalaridan birini ishlatadi. Internetga reklama kompaniyasini samarali kiritish uchun uning oraliq va yakuniy maqsadlarini aniq tashkil toptirish zarur. Bu nuqtai nazardan birinchi qo'yiladigan qadam potensial mijozlarni ma'lumot bilan ta'minlashni amalga oshirish tadbirlari bo'lishi kerak. Chunki foydalanuvchi korxona Web - saytiga kirish, anketani to'ldirish va xarid qilishning shunday imkoniyati borligini bilmasdan turib qila olmaydi. Reklama uchun Internet maydoncha tanlashda (u yoki bu server) shu maydonchaning nomi va mashhurligi kabi foydalanuvchilarning ma'lumot bilan ta'minlanishini tashkil etish omillarini hisobga olish zarur.

Shuni ham hisobga olish kerakki faqatgina foydalanuvchilarning ma'lumot bilan ta'minlanishining o'zi yetarli emas. Bir tomondan, potensial mijoz saytning faoliyati haqida bilishi, biroq unga biror marta ham kirmasligi mumkin. Ikkinchi tarafdin, sayt haqida hech qanday ma'lumotga ega bo'lmasdan turib ham unga kirish mumkin emas.

Reklamadan ogoh bo'lgan foydalanuvchilar quyidagi imkoniyatlarga ega bo'ladilar:

- unga ahamiyat bermaslik yoki uni umuman sezmaslik;
- uni eslab qolish va undan foydalanish;
- uni qabul qilmaslik.

Reklamaga jalb etilganlarning barchasi ham Web -saytiga mijoz bo'lavermaydi. Yo'qotishlarni bartaraf qilish uchun kamida quyidagi shartlar bilan ta'minlash zarur:

- Internet bilan reklama beruvchi serverning ishonchli aloqasi;
- reklama beruvchi saytlari sahifalarida grafiklarning kamroq bo'lishi;
- Internet bilan foydalanuvchi o'rtasida ishonchli aloqa;
- foydalanuvchi ishonchining oqlanishi;
- banner bilan Web - sayt sifatida raqobati.

Reklamaning samaradorligini baholashda faqatgina ishtirokchilar soni emas, balki ularning reklama beruvchi uchun ahamiyatliligi muhimroqdir. Internetda reklamani tashkil qilishda uning ishtirokchi xatti - harakatini aniqlovchi harakterliligini hisobga olish lozim.

Qiziqishning chuqurligi. Reklama beruvchi foydalanuvchi uning saytida qancha vaqt bo'lganligiga asosan qaysi saxifa, bo'limni qancha vaqt ko'rib chiqqani, (prays) narx-navo bilan qiziqqan yoki yo'qligini aniqlashi mumkin. Agar qiziquvchanlik qanchalik chuqurligini aniqlashning yuqori ko'rsatkichi kuzatilsa, aytish mumkinki, reklama o'zi uchun maqsadli guruhni uchrata oladi. Agar reklama

kompaniyasining birlamchi vazifasi savdo markasini ilgari surish bo'lsa, saytga qiziqish reklama sifatiga bo'lgan asosiy bahoni belgilaydi.

Web - saytning bir necha sahifasini diqqat bilan o'rganib chiqqan odam banner ko'rgan yoki bosh sahifani ko'rish bilan chegaralangan ishtirokchiga nisbatan uni va u yerdagi taklif etilgan fikrlarni ancha uzoqroq yodida saqlab qoladi. Elektron tijorat ko'pincha elektron to'lovlar tizimining nosozligi yoki har bir konkret mijozning talabiga ko'ra o'zgartirish kiritish zarurligi tufayli tormozlanib qoladi. Bunday hollarda Web -sayt potensial mijozni "tayyorlab" qo'yishi lozimki, toki u buyurtmani biroz kechroq berishi mumkin bo'lsin.

Shu tufayli Web - saytning hozirgi vaqtdagi mavjud tovarlar va xizmatlar haqida ma'lumot beruvchi reklamalar sahifasi bilan qiziquvchi ishtirokchilarga alohida e'tibor qaratmoq lozim.

Qayta aloqa. Web - saytda maxsus Web - formulyar, ovoz berish, so'rovnomalar, konferensiyalarni tayyorlash, mavjud va potensial mijozlar bilan qayta aloqani tashkil qilishda ishonarli vosita bo'lib xizmat qilishi mumkin. Bu vositalar yordamida reklama beruvchi qaysi reklama yo'nalishi ko'plab ishtirokchilar e'tiborini qozonganligi, faqatgina Web - saytni loqaydlik bilan ko'rib chiqish bilangina chegaralanib qolmay, balki taklif qilinayotgan tovar va xizmatlar yuzasidan o'z fikr va mulohazalarini bildirganligini aniqlashi va ular bilan muzokaraga kirishishi mumkin. Auditoriya hatti –harakati. Gap "on- line" rejimida talabnomalarni to'ldirish va oldi-sotdi qilish ustida borayapti. Talabnomalar ishtirokchi o'z oldiga qo'ygan vazifaga qarab turlicha bo'lishi mumkin:

- dilerlik qilish;
- mahsulot namunasini bepul olish;
- taklif qilingan uskuna buyurtma berish;
- Web -sayt yangiliklariga obuna bo'lish va h.k.

Biroq bunda faqat talabnomalar soni bilan cheklanib qolmay, qaysi va qancha buyurtma foyda keltirganini tahlil qilish lozim. Ishtirokchilarning qayta murojaat qilishi ko'p jihatdan Web - saytning sifatiga, taklif qilinayotgan xizmatning sifatiga bog'liq. Reklama kompaniyasining asosiy vazifasi faqatgina ishtirokchilarni jalb qilish emas, balki doimiy mijozlar guruhini tashkil etishdan ham iborat. Reklama faoliyatida Web-sayt auditoriyasini doimiy ravishda kengaytirib borish tushunchasi mavjud.

Web - saytga mijozlarning qayta murojaat qilishga Web - serverning ham roli katta.

Rossiyada elektron tijorat bozorining rivojlanishi va o'sib borishi asosida marketing izlanishlari va reklama kompaniyalari faoliyatiga va ularni boshqarishdagi ayrim qonunlarga bo'lgan talabni oshirdi.

Savol tug'iladi: Bunday qonunlar jahon standart talablariga qay darajada javob berishi kerak? Bu sohada xalqaro darajadagi tajribadan kelib chiqib, misol tariqasida xalqaro savdo palatasi tomonidan chop etilgan "Internetda reklama standartlari"ni keltirish mumkin. Bu hujjatda reklama va marketing bilan shug'ullanuvchi shaxs identifikatsiyasi, reklama beruvchilarning ma'lumotlar va xizmatlar narxi mijozlar uchun qoniqarli bo'lishiga

javobgarligi, bolalar reklamasi va h.k. ko'rib chiqiladi. Internetda reklama ishlari bilan shug'ullanuvchi korxonalar monopoliyasi kabi qo'shimcha savollar Rossiyadagi mavjud antimonopoliya qonunchiligi asosida ko'rib chiqiladi. Standartlarni nazorat qilish tamoyillari va boshqa umumiy axborot sohasidagi reklama aniqligi Internetdagi reklamalar uchun ham tegishlidir.

3.2. Internetda marketing. 295 va 513

3.3. Internet savdo. 296

3.4. Elektron tijorat rivojlanishining istiqbolli yo'nalishlari. 301

3.2. Internetda marketing.

U yoki bu korxonaning inqirozi yoki muvaffaqiyatining har xil sabablari bor, lekin ko'pchiligining oxirgi natijasi shu kompaniya boshqaruv zvenolarining potensial mijoz kim va uning ehtiyojlari qandayligini ko'ra olishlariga bog'liq. Marketing tadqiqotlaridan shu ma'lum bo'ldiki, odatda ular kim va nima xarid qilayotganligi haqida ma'lumotlar yig'ishar ekan, lekin nega degan savolga faqat mijozlargina javob bera olishadi.

Bozorni o'rganishda odatda iste'molchining yoshi, ijtimoiy guruhi, oilaviy daromadi haqida demografik ma'lumotlar keltiriladi, bunday ma'lumotlarni olish ham nisbatan oson, lekin iste'molchining nega bir tovar o'rniga boshqasini afzal ko'rishini, bu bilan u qanday ehtiyojlarini qondirishini aniqlash uchun u bilan bevosita aloqada bo'lish kerak. Umuman olganda, bu iste'molchining psixologiyasiga murojaat qilishdir. Bunday yo'l bilan olingan ma'lumotlar psixografiya va ularning tushunchalari deyiladi, yangi iste'molchi xulqining reaksiyalari taxlili shu bilan qiyinlashadiki, izlanuvchiga faktlar bilan ishlash emas, balki qabul qilish xususiyatlari bilan ish ko'rishga to'g'ri keladi.

Interaktiv marketing elektron tijoratni samarali yuritish asoslaridan biri bo'lib, uning maqsadi auditoriyaning ehtiyojlarini aniqlash va ularni qondirish uchun korxona mavjud resurslarini mobilizatsiyalashdir. Marketing xizmatlari masalasi ularni namoyon qilish va mijozni unga taklif etilgan variant eng yaxshisi ekanligiga ishontrish.

Marketing siyosatini aniqlashda hisobga olinadigan Internet xususiyatlari orasidan quyidagilarni hisobga olish kerak:

- auditoriya kengligining deyarli chegaralanmaganligi;
- mijozlarning territoriya joylanishiga bog'liq emasligi;
- 24 soatning alohida vaqtlariga bog'liq emasligi.
- o'zaro munosabatdagi operativlik.

Elektron tijoratda marketing strategiyasining asosiy xususiyati - bu faqat mijozga yo'naltirilgan xizmat. Internetdan foydalana turib, mijozga to'liq "yaqinlashish" mumkin, boshqacha aytganda individual xizmat ko'rsatishni sifatli tashkil etish mumkin.

3.3. Internet savdo.

Elektron do'konning "ideal" sxemasi. Elektron do'kon tashkil etish Elektron tijoratning "klassik yondashish"i sifatida qaraladi. Elektron do'konning "ideal" varianti qanday? Uning xususiyatlari qanaqa? Tadbirkorlik faoliyati nuqtai nazaridan qaraganda, "ideal" elektron do'kon ochish oddiy do'kon ochish yoki tashkilot filiali ochish bilan ekvivalent "ideal" model afzalligi uning ikki tomon uchun ham qulayligida, yangi sxemaning shaffofligi, ish tezligi, boshqarish osonligi va ishlatish osonligidir. Kamchiligi "on-line" rejimida to'lovni amalga oshirish muammolari va elektron do'konning tashkilot ichki hisobot tizimi bilan birga integratsiya to'liq kiritilishining qimmat turi hisoblanadi. "Ideal" modelni soddalashtirish harakatlari tabiiy xulosa hisoblanib, elektron tijoratga kiritishda harajatlarni kamaytirish maqsadi qo'yilgan, bu tadbirkorlikda ko'pincha kritik parametrlar bo'ladi.

"On-line" rejimida to'lovni amalga oshirishdan voz kechish "ideal" sxemani soddalashtirishda birinchi qadam lekin bunda to'lovni bevosita tovar yetkazib berganda amalga oshirish, naqd pullar bilan ishlash kerak bo'ladi. Lekin sheriklarga tushunarli to'lov usuli bo'ladi va mijozlarning potensial soni oshadi.

Tashkilotni axborot bazasi bilan integratsiya qilishdan voz kechish "ideal" sxemani ancha jiddiy soddalashtirish hisoblanadi. Bunda elektron tijorat vitrinasi sinxronizatsiyasini qo'lda yoki yarim avtomat tarzda bajarish kerak. Bunda elektron tijoratga alohida boshqaruvchi zarur bo'ladi. Bu variant ichki kompyuter tizimi hisobi bo'lmagan tashkilotlarda qo'llanilishi mumkin.

Elektron do'kon tashkil qilish tamoyillari.

Yuqorida aytib o'tilganidek, to'laqonli elektron do'kon tashkil etish uchun quyidagi 2 ta funksional qism bo'lishi shart:

1. korxona ishlab chiqarish jarayonini integrallagan holda tijoratoperatsiyalarini amalga oshiruvchi tizimni kiritish;
2. tijorat operatsiyalari integrallangan, Internetga avtomatik tarzda kirish imkoniga ega bo'lgan Internet - vitrinalar bo'lishi.

Afsuski, Internet - vitrinalar va tijorat jarayonlari o'rtasidagi integratsiya ko'p xollarda uchramaydi va oqibatda barcha tijorat operatsiyalari qo'lda bajariladi, yangi tijorat tizimi va Internet - vitrinalar orasida yana menejer paydo bo'ladi. Rossiyada aynan Shu variant juda rivojlangan. O'z mijozlariga Shu kabi yechim taklif etayotgan Web - dizaynerlar esa, butun tizimning kichik bir qisminigina elektron do'konlar deb atashadi. Ular esa haqiqiy elektron do'konlarning Internet - vitrinalari, xolos. Bunday xollarda tijorat operatsiyalarini, yangi Internet-do'konning barcha funksiyalarini menejer o'z zimmasiga olishga majburdir.

Shunday qilib, Web - vitrinani to'la qonli elektron do'kon deb hisoblab bo'lmaydi, biroq u Internet orqali savdo qilishda menejerning elektron asbobi rolini to'la uddalay oladi.

Elektron do'kon tashkil qilishning keng tarqalgan usuliga quyidagicha yondashish mumkin: asosiy komponentlar Web-vitrina va Web-kataloglar hisoblanadi; savdo hisob tizimi yo'qligi, savdo moliya

operatsiyalarining qo'lda bajarilishi, korxona ichki tijorat tizimi integratsiyasi yo'qligi bilan xarakterlidir.

Bu tizimning afzalligi uning arzonligidir, asosiy kamchiligi esa samaradorlik va rentabellikning pastligidir.

Bunday yondashishning asosiy xususiyatlari deb quyidagilarni olish mumkin:

- elektron do'konni ta'minlovchi tayyor dasturlardan foydalanish;
- Web - vitrina va Web - kataloglarni to'ldirish odatiy Web -dizayn usulida amalga oshiriladi.

Elektron do'kon front-ofis va bek-ofisidan iborat tijorat tizimidan iborat va uning zaruriy bosqichi korxonada qabul qilingan konkret tijorat jarayoniga elektron do'konni moslashtirish hisoblanadi.

Elektron tijoratni rivojlantirishni xoxlovchi korxona rahbarlari elektron do'konni tashkil etishda kerakli funksiyalar ishini to'laligicha realizatsiya qilish masalasiga e'tibor qaratmoqlari lozim.

Elektron do'kon uchun bunday tizimni mustaqil tuzishdan ko'ra tayyor dasturdan foydalangan ma'qul. Elektron do'kon tashkil qilishda Web - dizaynerlarni faqat tashqi Web - vitrinani bezash uchun taklif qilish, do'konning o'zini tashkil qilishni esa to'la funksiyali elektron do'konlar tashkil etish sohasidagi mutaxassislariga topshirmoq zarur.

Bundan tashqari, elektron do'konning samarali ishlashi elektron tijorat yuritish modelining to'g'ri tanlanishiga, korxona va elektron do'kon o'rtasida tashkilot masalalar yechimi to'g'ri yo'naltirilganligiga bog'liqdir.

Elektron tijorat yuritishda masalaga to'g'ri yondashishga misol qilib elektron do'konlarni ijaraga berishni ko'rishimiz mumkin. Holat kichik va o'rta biznes yurituvchilarga elektron tijoratdan unumli foydalanish mumkinligini o'z tajribalarida sinab ko'rish imkonini beradi. Ijaraga berilgan elektron do'kon keyinchalik mijoz tomonidan takomillashtirilishi yoki o'zlashtirib olinishi mumkin.

Elektron do'konlarining qisqacha tavsifi.

Elektron tijoratning savdo sxemalari.

Bugungi kunda elektron tijorat sxemalarining asosiy 3 turi mavjud:

Birinchi sxema - haqiqiy tovar zahiralariga ega bo'lgan, ulgurji va chakana savdo bilan Shug'ullanuvchi tijoratchilar Web-tashkilotiga asoslanadi. Bu elektron tijorat tashkilotlari eng ko'p tarqalgan sxemadir. Uning afzalliklariga quyidagilarni keltirish mumkin:

- Egiluvchan tizim (ham assortiment, ham narx-navo bo'yicha);
- Elektron tijorat afzalliklarining tarqatishi;
- Moliyaviy oqimning elektron do'kon orqali o'tkazilishi.

Ekspertlarning fikricha, bugungi kunda bu sxemadan foydalanish eng optimal variant hamda kelajagi porloq yechimlardandir.

Ikkinchi sxema bo'yicha ishlovchi elektron do'konlarda shaxsiy tovarlar zaxirasi yo'q.

Biznes potensial mol beruvchilar bilan shartnomalar tuzish asosida yuzaga keladi. Bunda Internet faqatgina vitrina vazifasini bajaradi. Tovarga haq to'lash faqat naqd pul bilan amalga oshiriladi, mavjud elektron to'lov tizimlaridan foydalanilmaydi. Internet qarorlar o'rtasida ikkinchi sxema bo'yicha bosh vazifani elektron do'konlar bajaradi, ular kompyuter va uni komplektlovchilar bilan savdo qilishadi. Bu sxemaning afzalligi uning arzonligidir. Uning afzalligidan nuqsonlari ko'proq. Ekspertlar quyidagi nuqsonlarni sanab o'tishgan:

- biznesni "savdogar" (olib sotar) kabi tashkil qilinishi;
- bunda u yuqori tabaqa hamkorlari bilan hamkorlikka yaramaydi;
- xaridor uchun tovarni ko'proq kutib qolishga to'g'ri keladi;
- savdo -sotiq tezkorlik bilan amalga oshirilmaydi;
- buyurtmaning to'liq komplektda bo'lmasligi yoki qo'shimcha xizmatlar ko'rsatila olinmasligi;
- ko'p hollarda esa iste'molchi huquqlari buzilishi hollari ham uchraydi.

Uchinchi sxema Web-sayt ko'rinishida tashkil etilgan - bu savdo maydonchalari bo'lib, ularning ko'plab tovar sotuvchilar va ma'lumot hamda qidirish uchun keng imkoniyatlar beruvchilar bilan shartnomalari mavjuddir. Bu savdo maydonchasi ishtirokchilari bo'lmish do'konlardan Internet joy uchun ijara to'lovlari undiriladi, undan tashqari, sotilgan tovar narxidan ma'lum fond miqdorida komission to'lov undiriladi.

Uchinchi sxema afzalliklari: nisbatan va unchalik murakkab bo'lmagan Internet - yechimlar; ma'lumotlar va qidirish funksiyalarining sifatli tashkil etilishi. Bu jihatlar mijozlar sonining oshishida katta ahamiyat kasb etadi.

Uchinchi sxemaning nuqsonlariga quyidagilarni keltirish mumkin: material texnik ta'minot tashkillashtirishning chegaralanganligi va shu tufayli tovarni komplektlash va egasiga yetkazish muddati cho'zilib ketishi (3 - 5 kungacha). Agar xaridor turli xil firmalardan mol olsa, yetkazib berish muddati orta boradi va bu sxemaning ma'lumot qidirish xizmati qoniqarsizligi ma'lum bo'ladi.

Internet - auksionlar. Elektron tijoratning Internet ishtirokida rivojlanishining muhim yo'nalishlaridan biri - elektron auksionlar hisoblanadi. Auksionda ishtirok etish uchun sotuvchi yoki xaridor biror bir auksion Web - serverga mijoz bo'lishi kifoya va u Internetga o'z tovarini sotish uchun qo'yishi yoki sotib olishi uchun buyurtma berishi lozim. Internet bir odamga bir vaqtning o'zida bir necha elektron savdolarida ishtirok etish imkoniyatini beradi. Uning ro'yxatdan o'tishi uchun bankda elektron hisobi bo'lsa bas. Elektron auksion Shunday joyki, siz u yerda istagan narsangizni sotishingiz yoki sotib olishingiz mumkin. Siz sotuvchiga o'z mahsulotingizni o'zingiz istagan narxda taklif etishingiz, u esa, o'z navbatida, shu tovar yuzasidan sizni qiziqtirgan barcha ma'lumotlarni elektron pochta orqali sizga yuborishi mumkin. Web - serverga ma'lumot kiritish bepul yo'lga qo'yilgan.

Elektron auksionlar bir necha xil bo'ladi:

To'xtovsiz doimiyauksion. Bu auksion bilan siz muttasil to'qnash kelishingiz mumkin. Bu auksion qoidolari juda oddiy. Sotuvchi tovar uchun minimal narx belgilaydi va savdo eng oxirgi (yuqori) narx taklif etilishi bilan tugaydi.

Rezerv (zaxira) narxli auksion. Bu auksionning xarakteri shundan iboratki, sotuvchi tovar uchun maksimal - eng yuqori narx belgilaydi. Shu narx taklif etilishi bilan savdolashuvchi shu tovarga ega bo'lishi mumkin. Agar belgilangan narx taklif etilmasa, sotuvchi bu tovarni sotmasligi mumkin yoki taklif etilgan eng yuqori narx egasiga sotilishi mumkin. Belgilangan maksimal narx auksion ishtirokchilaridan to savdo tugaguncha sir tutiladi.

Bir tipdagi do'konlar auksioni. Bu tipdagi auksionlar ma'lum tovarlarni ko'proq miqdorda sotish uchun mo'ljallangan. Bu savdoni tashkil etish uchun bir necha auksionlarni ishga tushirish va ularning har biriga shu tovardan bir nusxadan kiritish lozim. Savdo barcha tovarlar sotilib bo'lguncha qadar davom etadi. Sotuvchi tovarini auksiondan qaytarib olsa, savdo to'xtatiladi. Tovarning birinchi nusxasi qaysi narxda sotilsa, boshqalari uchun u maksimal narx bo'lib hisoblanadi va shundan kam bo'lmagan narxda sotiladi. Ba'zi hollarda sotuvchi tovar narxini pasaytirish huquqiga ega, bunda u savdo ishtirokchilarini bu xaqda ogohlantirishi lozim.

Har bir auksionda bo'lgani kabi elektron auksionning ham o'z qonun - qoidolari bor:

- har bir ishtirokchi ro'yxatdan o'tishi lozim;
- auksionning barcha ishtirokchilari balog'at yoshiga etgan bo'lishlari kerak va ular tovarga haq to'lashligi uchun kerak bo'ladigan bank hisoblari raqamlarini ko'rsatishlari shart;
- barcha xaridorlar tovar sotib olgach, pulini to'lashga majburdirlar, aks holda sotuvchi sudga murojaat qilish huquqiga ega;
- sotuvchi tovarini auksion savdosidan to savdo tugamaguncha olib tashlash huquqiga ega emas.

Elektron auksionlarda barcha turdagi tovar va xizmatlar savdosi amalga oshiriladi (avtomobillar, antikvariat, kompyuterlar, qimmatbaho buyumlar, musiqa tovarlari, pochta markalari, dam olish yo'llanmalari va h.k.).

Axborot xizmatlari. Axborot texnologiyalari va telekommunikatsiya infratuzilmalari rivojlanishi bilan axborot beruvchi yoki axborot resurslari bilan ta'minlovchi tarmoqlar muammosi ko'paya boradi. Rossiya Federatsiyasida fuqarolarning o'zaro munosabatlarini, yuridik shaxslar va davlatning o'zaro munosabatlarini hal etuvchi asosiy hujjat 1995 yil 20 fevraldagi 24-FZ sonli "Axborotlar, axborotlashtirish va axborot muxofazasi haqida"gi federal qonun hisoblanadi.

Rossiya segmentidagi global tarmoqda kontenta realizatsiya bilan shug'ullanishga asoslangan elektron tijorat sxemasi oddiy tovarlar bilan savdo qiluvchi tarmoqdan keskin farq qiladi va uning o'ziga xosligi quyidagicha nomayon bo'ladi:

- axborot resurslarini me'yoriy huquqiy qonunlarga tayanib tashkil qilish va tarqatish;

— axborot ma'nosi, o'ziga xosligi, aniqligi va iste'molchiga tezkorlik bilan u istagan ma'lumotning yetkazilishi;

— oxirgi iste'molchiga axborotni taqdim etish tartibi va h.z.

Iste'molchi uchun axborot resurslari "ma'nosi" ma'no aspekti ma'lum ta'sir o'tkazadi. Axborot resurslarini qayta ishlashni ta'minlovchi va uni Internetga uzatuvchi tizim quyidagi imkoniyatlarga ega bo'lishi lozim:

— qidirish, tanlash va tarqoq birlamchi ma'lumotlardan axborot tuzish;

— birlamchi hujjatlarni birlashtirib, bir-biriga bog'liq axborotlarini to'plash;

— birinchi analitik operatsiyalarni o'tkazish, yangi tovarlarning birlamchi to'lovlarini to'lab, ularni tasniflarga bo'lish, geografik va vaqt koordinatalarini aniqlash;

— alohida ma'lumotlarni to'plab sintez qilish;

— tasniflarga ajratilgan axborotlarni ular birinchi taxlil bosqichidan o'tgach, ma'lumotlar bankiga tizimli saqlash uchun jo'natish;

— Shu ma'lumotlar bankidan iste'molchiga axborotlar yetkazib bera olishi.

Internetdagi axborot va konsalting ish yuritishni avtomatlashtirish muammolaridan biri quyidagi tarzda shakllanadi: tanlangan predmet uchun Shunday axborotni qayta ishlash mexanizmini ishlab chiqish kerakki, u axborotlarni solishtirish, birlashtirish va ularni taxlil qilish hisobiga Yangi ma'lumotlar bera olsin va u shu soxaga qiziquvchi keng iste'molchilar doirasiga xizmat qilsin.

Bu borada zamonaviy tajribalar o'tkaziladi. Buni iste'molchilarga telekommunikatsiya bozori haqida ma'lumot beruvchi axborot analitik "telekommunikatsiyalar" Web -sayti (www.anitel.ru) misolida ko'ramiz.

"Telekommunikatsiyalar" axborot analitik resursi ma'lumotlarsiz va Web -serversiz tashkil etilgan bo'lib, ularni aloqa moduli bog'lab turadi. Internet texnologiyalar rivojlanishi bilan ma'lumotlarga erkin egalik qilishga ehtiyoj ko'payib bormoqda. Shu sababli mijozlarga pulli ma'lumot berishni rivojlantirish maqsadga muvofiqdir. Bugungi kunda Web - axborotning bir necha moliyaviy turlari bor:

Kundalik ma'lumotlar bir qancha vaqtdan so'ng o'z kuchini yo'qotuvchi axborotlar: bular moliyaviy, tarmoq, makroiqtisodiy yangiliklar, birjadagi savdo - sotiq maydonchalari yangiliklari va h.k.

Strukturalashtirilgan axborot – tor doiradagi mijozlarni qiziqtiruvchi axborot. Bunga ma'lumotlar bazasi, arxivlari, maxsuslashtirilgan axborot tizimlar, masalan: qonun to'plamlari, mavzuli bibliografiya kabilarni kiritish mumkin.

Multimedik axborot. Professional dizayn uchun tasvirlar, suratlar, video va audiofayllar, qayta ishlash, taxlil va eksport uchun ma'lumotlar berish va h.k.

Hozirgi bozor iqtisodiyotining iqtisodiy taqchilligi nuqtai nazaridan qaraganda, axborot berishning moliyaviy usuli mijozlar uchun quyidagi qulayliklarni yaratib berishi shart:

— tezkorlik (kundalik axborot "on -line" rejimida taqdim etiladi).

— kafolatlangan sifat;

— integratsiya (muxofazalanganlik) va ma'lumotlarni maxsus dastur baytiga qayta ishlash imkoniyati (masalan, barcha yangiliklar tasmasi tematik qidiruv

filtratsiya, turlarga ajratish funksiyalari bilan ta'minlangan bo'lishi lozim);
— qayta aloqa (mijozning so'roviga tezkorlik bilan javob).

3.4. Elektron tijorat rivojlanishining istiqbol yo'nalishlari.

Bugungi kunda chet ellik va mamlakatimiz ekspertlari axborot texnologiyasi konvergentsiyasiga hozirgi davrda eng dolzarb hisoblangan turli mahsulot sotish kanallari, distribyutsiya tizimlari va turli tovarlar hamda xizmatlar kategoriyasi sinonimi deb qarashmoqda.

Shu tufayli yaqin kelajakda elektron tijoratdan keng ko'lamda mahsulot sotish bilan birga axborot texnologiyalari bo'yicha ham mijozlar ehtiyojini to'la qondirilishini tashkillashtirish ko'zda tutilmoqda.

Internet telefoniya. Mavjud elektron tijorat yuritishning muvaffaqiyatli yechimlaridan biriga misol qilib, bir qaraganda, butunlay boshqa -boshqa texnologiyalar - kompyuter va telefon aloqalarimizni keltirishimiz mumkin - bu kompyuterlashgan telefoniya - STI(Computer Telephony Integration)dir. Bunda faqatgina Elektron tijorat tizimi emas, balki har ikki texnologiya bazalari ham foyda ko'radilar. Elektron tijorat butun tijorat jarayonining (ko'tarilishi avtomatlashtirishni yuksaltirish imkoniyatiga ega bo'ladi, chunki kompyuterli telefoniya unga barcha asosiy qulayliklardan: standartlar, egiluvchanlik, telefon tarmoqlari va mijozlar bilan bevosita ishlash uchun qulay va ko'nikilgan interfeyslardan foydalanish imkoniyatini yaratadi).

Kompyuter telefoniya faksimil va tovush orqali berilgan ma'lumotlarni to'plash va qayta ishlash vositasi deb ham qarash mumkin. Uning asosiy qismini narxi arzon bo'lgani tufayli ham ko'proq shaxsiy kompyuterlar kichik va o'rta biznes yaratuvchi korxonalar tashkil etadi va elektron tijoratning kichik moliyaviy daromadlar tarmog'ida uchraydi.

AQSH da kompyuter telefoniya eng ko'p tarqalgan telekommunikatsiya texnologiyalaridan biri hisoblanadi.

Kompyuter texnologiyasining doimiy rivojlanib borishi uining elektron tijoratda har bir sohada ishlatilishiga olib kelmoqda va uning kelajagi porloqligi namoyon bo'lmoqda. Har qanday korxona, o'z mijozlariga keng ko'lamda mahsulotlar assortimenti taklif qilar ekan, tabiiyki, u turli xil savollar va ba'zi ma'lumotlarga duch keladi. Kompyuter telefoniya foydalanadigan elektron tijorat tarmoqlarda bir necha filiallarga ega bo'lgan korxonalar bu tarmoq orqali o'z vazifalarini jamlab, ularni bir sxemaga joylashtirib, Shu mahsulotlar haqidagi ma'lumotlarni bir baza orqali boshqara olish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Kompyuter telefoniya avia va temir yo'l biletlarini band qilish va sotishda ham juda qo'l keladi va keng ko'lamda foydalaniladi.

Avtomatlashtirilgan bank tizimiga ega bo'lgan korxonalar elektron tijorati kompyuter telefoniya tarmog'i ularga quyidagi qulayliklar yaratadi:

—mijozlarga avvaldan tayyorlab qo'yilgan ovozli ma'lumotni yetkazish yoki ma'lumotlar bazasidan tezkorlik bilan ma'lumotlar tayyorlab berish;

—operator orqali yoki avtomatik rejim bo'yicha telefon orqali to'liq yoki chegaralangan holda mijoz hisob raqamini boshqarish;

—mijozlarga ma'lumot, reklama axboroti va hisob raqamlari bo'yicha ma'lumotlar berishni avtomatlashtirish;

—pul o'tkazish operatsiyalari tannarxini pasaytirish;

—ma'lumot va reklama axborotlari parametrlarini tezkorlik bilan o'zgartirish.

Kompyuter telefoniya Internetga kiritilishi korxona xizmatchilarini turli xil savollardan iborat sinovlardan osonlik bilan o'tkazish imkonini beradi. Bu esa vaqtinchalik ishga yollanuvchi ishchilarga instruktaj berish uchun vaqt ketkazmaslik imkonini beradi. So'rovlar statistikasi esa avvaldan tayyorlangan mezonlar bo'yicha avtomatik tarzda yig'ib olinadi.

Kompyuter telefoniya texnologiyasi Shimoliy Amerika va G'arbiy Yevropada shiddat bilan rivojlanib bormoqda. Data monitor bergan ma'lumotga qaraganda, AQSH da bu sohada mijozlar chaqiriqlari bo'yicha ishlash bugungi kunda 34%, G'arbiy Yevropada esa undan ham ko'proq yiliga 44% ga oshib bormoqda.

Uyali aloqa. Elektron tijorat tarmoqlariga uyali aloqaning kirib kelishi (yoki harakatli aloqa) unda ishbilarmonlik yoki tijoratning ikki tomonlama harakatli va samarali yuritilishini ta'minlaydi. Bu aloqaning elektron tijoratda texnik jihatdan amalga oshirilishi Internet aloqalarida protokollar va harakatli aloqani birlashtirish orqali amalga oshiriladi.

Hatto hozirgi kunda uyali telefonlar, shunchaki, 2 kishi o'rtasida simsiz aloqa vazifasinigina o'tamaydi. Apparat eslash qobiliyati, turli operatsiyalarni bajaruvchi mo'ljazgina ekrani bilan kompyuterlarning eng birinchi kashf qilingan turlariga yaqinlashib qolgan. Bulardan tashqari, uyali aloqaning qisqa ma'lumotlar, tasvirlar uzatuvchi turlari ham mavjud.

Rossiyalik mutaxassislar fikricha, harakatli aloqa orqali beriladigan ma'lumotlarning ortib borishi SMS, WAR, GRPS texnologiyalarining keng tarqalishiga olib keladi. Bugungi kunda ma'lumotlarni uyali aloqa orqali uzatishda eng qulay texnologiya WAR dir. Elektron tijoratning uyali ma'lumotlar uzatishining eng qulay loyihalaridan biri bo'lib OAO «Mobil teletizim»("Mobilnaya telesistema") va WAR - bank tuzish uchun "Guta -bank" hisoblanadi.

Elektron tijoratning uyali aloqa sektori shiddat bilan rivojlanib bormoqda. AQSH, Yaponiya va G'arbiy Yevropada Internetning uyali xizmatidan foydalanuvchilari soni boshqalaridan son jihatidan ancha ustun.

Barcha uyali aloqadan foydalanuvchi mijozlar elektron pochталardan foydalanishni rejalashtirmoqdalar. Elektron tijorat tezkorlik bilan rivojlanmoqda va unga uyali tijoratning kirib kelishi undan foydalanuvchilar sonini va imkoniyatini tobora oshirib bormoqda.

Axborot texnologiyasi rivojlanishi jarayoni, 2004 yilga quyidagi taxminni bermoqda:

— ma'lumotlarning 1/4 qismi uyali moslamalar orqali uzatiladi;

— elektron tijorat orqali bajariladigan bitimlarning 5-

10% aloqamoslamalari ishtirokida bajariladi;

- barcha uyali aloqalarning 60 - 90%i WAR protokoli asosida ishlaydi;

- butun dunyo bo'yicha 600 - 700 mln. uyali telefonlar ishlatilishikutilmoqda. Shulardan 240 mln. Yevropaga to'g'ri keladi;

- elektron tijoratdan foydalanuvchilar - 500 mln.;

- potensial ishtirokchilar 200 mlrd. dollar hajmidagi bozor tashkil etadilar.

Yuqoridagi (faktlardan) keltirilgan dalillardan ko'rinib turibdiki, elektron tijoratning tizimiga harakatli uyali aloqaning kiritilishi katta potensialga ega. Biroq bu boradagi asosiy sifatli o'zgarish 2004 yildan boshlab kutilmoqda.

Interaktiv televideniye. Hozirgi davrda elektron tijoratda interaktiv raqamli televideniye dan foydalanish (1-kommersiya deb nomlanadi) Shimoliy mutaxassislarning fikricha 1 -tijorat (kommersiya) V2S modeli yakka tartibdagi iste'molchilar o'rtasida elektron tijoratning boshqa segmentlariga nisbatan ancha ko'proq urf bo'ladi.

Tabiiyki, iste'molchining televideniye ga ega bo'lganligi uning "on-layn" rejimida ishlovchi xizmatdan foydalanish uchun yetarli emas. Chunki, hozirgi kunda hamma provayderlar ham 1 - tijorat bozoriga kirish imkonini bera olmaydi. Biroq elektron tijorat bozorida bir vaqtning o'zida 3 ta yirik segmentning (kompyuter yordamidagi elektron tijorat, uyali aloqa vositasi va raqamli televideniye) shakllanishi va ravnaqi iste'molchi va potensial mijoz foydasiga ishlaydi. Buning natijasida ular mahsulot sotib olish yoki turli xizmatlardan foydalanish uchun turli kanallardan istaganini tanlash uchun keng imkoniyatga ega bo'ladilar.

Bundan kelib chiqadiki, yuqoridagi segmentlardan birining rivojlana borishi elektron tijoratning boshqa segmentlarini ham tezkorlik bilan rivojlantirish uchun operator va provayderlarni bosh qotirishga majbur qiladi.

Biroq bank va moliya xizmatlari interaktiv televideniye egalarini qiziqtiruvchi birdan bir xizmat vositasi emas. Amerikalik analitiklar 1 -tijorat kelajagi maishiy tovarlar sotib olish, maishiy xizmatlar bilan bog'liq va shuningdek, qiziqarli bozor bilan bog'liq ekanini ta'kidlashmoqda. Amerikalik xizmat ko'rsatish provayderlari fikricha, interaktiv televideniye ning yana bir afzalligi shundan iboratki, u iste'molchiga katta miqdorda vizual reklama axborotini yetkazib beradi.

Yetarlicha uzoq muddatlarda uyali telefoniya yoki interaktiv televidenie kabi porloq kelajakli yangiliklar Internet - texnologiyalar sohasida ko'rinmay turgan edi.

Hozirgi elektron tijoratning umumiy tarmog'idan o'zining munosib o'rnini egallab bormoqda. Bu degan gap ular yangi tarmoqlar elektron tijoratni butunlay egallab oladi yoki global tarmoqdan uni siqib chiqaradi, degani emas.

Nazorat savollari.

1. Internet reklama elektron tijorat faoliyati ko‘rinishi sifatida.
2. Internet reklama tashkil qilishda ishtirokchi xatti-harakatini o‘rganish.
3. Internetda reklama standartlari, nazorat qilish tamoyillari, antimonopoliya haqida.
4. Reklamani internetdagi samaradorligini aniqlash
5. Elektron magazin tashkil qilish tamoyillari, yondashuvlari.
6. Internet savdoni olib borish, uning savdo sxemalari.
7. Elektron auksion, ularning turlari va qonun-qoidalari
8. Elektron tijorat yuritishning texnologiyalari: internet telefoniya, uyali aloqa, interaktiv televideniye.

Mustaqil o‘rganish uchun savollar.

1. Banner reklamasi, texnologiyalari, afzallik va kamchiliklari.
2. E-mail reklama, ustunliklari. Virus-marketing tushunchasi (Spam).
3. Hamkorlik dasturlari. Veb-xalqa tushunchasi.
4. Axborot xizmatlari, axborot va konsalting ishlarini yuritish, pulli veb-axborot turlari.
5. Internet xizmatlari: turizm kompaniyalari, internet sug‘urta, internet treyding, xalqaro bozor.

BO‘LIM IV. Elektron tijoratda axborot xavfsizligi va rivojlanish me‘yoriy xujjatlari.

Elektrontijoratda axborot xavfsizligi **305 ba 514**

4.1. Elektron tijorat olib borish xavfsizligini ta‘minlashning strategik yo‘nalishlari. **305 ba 514**

BO‘LIM IV. Elektron tijoratda axborot xavfsizligi va rivojlanish me‘yoriy xujjatlari

Elektron tijoratda axborot xavfsizligi

4.1. Elektron tijorat olib borish xavfsizligini ta‘minlashning strategik yo‘nalishlari.

Yangi axborot texnologiyalari va global axborot tarmoqlari yordamida xavfsiz elektron tijoratni xavfsiz olib borishni ta‘minlash muammosi hozirda jahondagi eng muhim muammolardan biridir. Sanoati rivojlangan mamlakatlarda yangi axborot texnologiyalari bozori va elektron tijorat bozorining umumiy aylanishining ko‘rsatkichi asta - sekin 1 trln. dollarga yaqinlashayotgan bir vaqtda turli xildagi huquqbuzarliklardan (qalloblik, o‘g‘rilik, saytlar blokirovkasi va b.) bo‘ladigan yo‘qotishlar bir necha o‘n mlrd. dollarga baholanadi.

Kompyuter jinoyatchiligiga qarshi kurash muammosi jahonning yetakchi mamlakatlari yoki boshqacha qilib aytganda "sakkizlik" mamlakatlarining birlashib harakat qilishini talab etadi.

"Sakkizlik" mamlakatlarining Denvyerdagi (1997 yil) uchrashuvidagi davlatlar boshliqlari nutqida ikki yoʻnalishdagi harakatlarni kuchaytirish lozimligi belgilab oʻtilgan:

1. Transchegaraviy asosda kompyuter va telekommunikatsiya texnologiyalarini ishlatish yordamidagi tekshiruv va yuqori texnologik jinoyatlar.

2. Davlat strukturasini "yuqori texnologik" jinoyatlarning qayerda joylashuvidan qatʼi nazar ularga qarshi tura olish uchun texnik va huquqiy imkoniyatlar bilan taʼminlash.

"Sakkizlik" mamlakatlari vazirlarining 1997 yil dekabrda Vashingtondagi yigʻilishida yuqori texnologiyalar sferasidagi jinoyatga qarshi kurashish boʻyicha harakterlar tamoyillari va rejasi qabul qilingan. "Sakkizlik" davlatlarining ularni amalga oshirish boʻyicha qarori mamlakat boshliqlarining Birmingdagi (1998 yil) va Kyolne (1999 yil) uchrashuvlarida tasdiqlangan. 1999 yil oxirida "sakkizlik" davlatlari vazirlarining uchrashuvini oʻtkazish sayʼ -harakatini Rossiya oʻziga oldi va oktyabrda Moskvada transchegaraviy tashkiliy jinoyatchilikka qarshi kurashish boʻyicha konferensiya boʻlib oʻtdi.

"Sakkizlik" davlatlari vazirlarining nutqlarida yuqori texnologiyalar sferasidagi jinoyatchilikka qarshi kurashishning strategik yoʻnalishlari aniqlab olingan:

1. Huquqiy tizimning takomillashuvi;
2. Saqlanadigan kompyutermaʼlumotlarigakirishning transchegaraviy tamoyillarini ishlab chiqish;
3. Yuqori texnologiyalar doirasidagi imkoniyatlarni aniqlash va identifikatsiyalash mexanizmlarini takomillashtirish;
4. Muloqot markazlari tarmogʻini tashkil etish;
5. Yuqori texnologiyalar doirasidagi tadbirkorlar bilan hamkorlik aloqalarini rivojlantirish.

Ayniqsa, Internetdagi qalloblik xavfi taʼkidlab oʻtildi. Nutqda koʻrsatiladiki, Internet qallobligi barcha shaklda elektron tijoratning rivojlanishiga va isteʼmolchilarning elektron tijorat tranzaksiyalarga boʻlgan ishonchlariga sezilarli xavf -xatar soladi. Vazirlar jinoyatchilar ishlatadigan jarayonlar sxemasi, ishlatiladigan usullar va texnikalar, jinoyat qurbonlari va huquqni himoya qiluvchi organlar tomonidan olib boriladigan harakatlar boʻyicha axborot almashish ahamiyatini belgilab oʻtishdi.

4.2.Elektron tijoratda kompyuter jinoyatchilari.

Kompyuter jinoyatchilarining umumiy tavsiflari. Huquqiy amal qilish amaliyoti shuni koʻrsatadiki, elektron tijorat sohasida sodir etilgan jinoyat sodir etilishidagi qoʻyilgan faktlar orasida dalillar yigʻimining murakkabligi isbotlashning va bunday ishning sudga oshirilishining qiyinligi bilan ajralib turadi.

Oxirgi yillarda elektron tijoratni olib borishda sodir etilgan jinoyatchilik muammosiga yetarli eʼtibor ajratilgan. Ammo bularning asosiy qismi kompyuter jinoyatchiligining huquqiy va kriminalogik aspektlarini oʻrganib chiqishga

bag'ishlangan va yetarli miqdordagi ilmiy ishlarning mavjudligiga qaramasdan elektron tijorat doirasidagi jinoyatchilikdan ogohlantirish muammosi yetarli o'rganilmagan. Shu qatorda boshqaruvchilarning ushbu guruhdagi jinoyatchilikning oldini olish, ilmiy asoslangan va amaliyotda sinab ko'rilgan maslahatlarni ishlab chiqish masalasi eng e'tiborli hisoblanmoqda.

"Kompyuter jinoyatchiligi" iborasining o'zi 60 - yillarning boshida ilk bor EHM ni ishlatish yo'li bilan sodir etilgan jinoyatchilik xodisasi aniqlanganda Amerika matbuotida paydo bo'lgan. Hozirgi vaqtda kompyuter jinoyatchiligi tushunchasiga turli xil nuqtai nazarlar mavjud. Ko'pchilik mutaxassislar nuqtai nazari bilan nisbatan asoslangan va bo'lishilgan tushuncha bo'lib, axborotni avtomatlashtirilgan qayta ishlash sohasidagi g'ayriqonuniy harakatlar hisoblanadi. Ko'pchilik mamlakatlar qonunchiligi, shuningdek, MDH mamlakatlaridagi qonunchilik aynan shu yondashuv doirasida rivojlana boshladi.

Birinchi bo'lib kompyuter jinoyatchilari tarkibi 1979 yil AQSH ning Dallas shtati Amerika davlatlari assotsiatsiyasi anjumanida shakllantirilgan. Ushbu davrda kompyuter jinoyatchiligi tarkibining quyidagi shakllari taklif etilgan:

1. Yolg'on taklif va so'z berishlar bilan berkingan holda yoki o'zini boshqa shaxs sifatida ko'rsatgan holda pul, xususiy mulk yoki xizmat olish maqsadida kompyuter hisoblash tizimi yoki kompyuterlar tarmog'idan foydalanish yoki foydalanishga harakat qilish;

2. Kompyuter, hisoblash tizimi, kompyuterlar tarmoqlari yoki ulardagi matematik ta'minot tizimlari, dasturlari yoki axborotlarini o'zgartirish, zarar yetkazish, yo'q qilish yoki o'g'irlash maqsadidagi bilib sodir etilgan harakatlar.

Z. Kompyuterlar, hisoblash tizimlari yoki kompyuterlar tizimlari aro aloqani qasddan buzish.

Milliy qonunchiliklarni birlashtirish maqsadida 1989 yil istalgan, shuningdek elektron tijorat sohasidagi kompyuter jinoyatchiligi bilan bog'liq qonunchilikni ishlab chiqarish bo'yicha umumiy strategiyasini keltirib chiqarish uchun Yevropa Ittifoqi qatnashuvi - mamlakatlariga tavsiya etilgan huquqlarni buzuvchi ro'yxat Yevropa Ittifoqining vazirlar maxkamasi tomonidan ma'qullangan va tasdiqlangan. Ushbu kompyuter jinoyatchiligining ro'yxati o'z ichiga eng kam va shartli bo'lmagan qonunbuzarliklarni oladi. Elektron tijorat axborot xavfsizligi tizimining xalqaro talablariga mos keluvchi xalqaro miqyosdagi elektron biznesni olib borish va amalga oshirishda minimal ro'yhatni (birinchi navbatda) va shartli bo'lmagan ro'yxatni (iloji boricha) inobatga olmoq lozim.

Aniq kompyuter jinoyatchilari tahlili asosida elektron tijoratga katta zarar etkazuvchi eng oddiy harakatlarni ajratish mumkin:

- hisob raqamlari va to'lov qog'ozlarini qalbakilashtirish;
- to'lov hujjatlarini qalbakilashtirish;
- naqd va naqd bo'lmagan pul vositalarini talon-taroj qilishi;
- to'langan to'lovlarning ikkinchi bor olinishi;
- qalbaki hisob raqamlariga pul vositalarining o'tkazilishi;
- yolg'on to'lov bilan xarid qilish (masalan, qalbakilashtirilgan yoki o'g'irlangan kredit kartochkasi bilan);
- g'ayriqonuniy valyuta operatsiyalari;

- g'ayriqonuniy kreditlarni olish;
- ko'chmas mulkni g'ayriqonuniy boshqarish;
- g'ayriqonuniy yo'l bilan imtiyozlar, xizmatlar va tovarlarni olish;
- maxfiy axborotni sotish.

Mavjud baholarga ko'ra sodir etilgan kompyuter jinoyatchiligining 52% i pul vositalarini talon -taroj qilish, 16% i kompyuter asbob - uskunalari vositalarini buzish va yo'q qilish, 12 % i dastlabki ma'lumotlarni almashtirish, 10 % i dasturlar va axborotlarni o'g'irlashni tashkil etadi.

Xo'jalik sub'ektining axborotlashtirish xususiyatlari jinoyatni sodir etish sharoitiga salmoqli ta'sir ko'rsatadi. Bunda quyidagi ko'rsatkichlar aniq rol o'ynaydi:

- Xo'jalik sub'ektidagi kompyuterlar miqdori va ularning turlari;
- Kompyuterlar tizimlarining topologiyasi;
- Axborotga kirishni hujjatlashtirish imkoniyatini mavjudligi yoki yo'qligi;
- Global tarmoqqa chiqishning mavjud yoki yo'qligi;
- Ishlatiladigan telekommunikatsiya uskunalari turi;
- Elektron pochta da ishlatiladigan dasturiy ta'minot turi;
- Axborotning dasturiy yoki uskunaviy xavfsizligining ishlatilishi yoki ishlatilmasligi va uni amalga oshirish usuli;
- Ishlatiladigan tashqi, optik va boshqa axborot tashuvchilar turi.

Kompyuter buzg'unchilarining toifalari. Umumiy holda kompyuter jinoyatchilarini sodir etuvchi shaxslarni "tashqi" va "ichki" kompyuter buzg'unchilariga ajratish mumkin.

Elektron tijorat amaliyoti shuni ko'rsatadiki, ko'pchilik holda eng katta xatar "tashqi tur" dagi kompyuter bo'zg'unchilari hisoblanadi. Ommaviy axborot vositalarining mavjud tajribasiga asosan ularni xakerlar deb atashadi. Biroq hozirda xakerlarga qarshi muvaffaqiyatliroq kurashish maqsadida o'ziga xos xakerlar submadaniyatining shakllanishi to'g'risida so'zlash mumkin.

Huquqbuzarlik harakatlariga qarshi chiqish va elektron tijoratning axborot xavfsizligini ta'minlash maqsadida korxonalar rahbarlari uchun xakerlarning ular qiziqishi va mutaxassislashuv sohasini hisobga olgan holda sinfga bo'lib ko'rsatish lozim. Sinflarga bo'lish doirasi xaker tushunchasiga quyidagi darajalar kiradi: xususiy xakerlar, frikerlar, axborot brokerlari va metaxakerlar.

Ajratib ko'rsatilgan darajalarning xususiyatlarini ko'rib chiqamiz. Xususiy xakerlar asosan kompyuter va kompyuter atrofidagi buzg'unchiliklarda mutaxassislashadilar va ularni klassik xakerlarga, krakerlarga, tizim krakerlariga va xaker - karderlarga bo'lish mumkin.

Klassik xakerlar muammoga noan'anaviy, original yondashishib, dasturiy - uskunaviy ta'minotni to'lalicha biluvchi, yuqori darajali o'y - fikr yuritib natijalarga erishuvchi professionallar hisoblanadi. Ular uchun faoliyatning asosiy sababi pul emas, aksincha, texnik to'siqlarni engib o'tish va o'zining barcha narsaga qodirligini sezish tuyg'usidir. Ular davlat boshqaruviga ehtiyotkorona qaraydilar, zero, ular fikricha huquqni himoya qilish organlarning har bir harakati Internetda yashovchilar o'z -o'ziga boshqaruvchi olamini buzishga olib keladi. Klassik xakerlar hech kimga

zarar keltirmagan holda o'zlarining professional imkoniyatlarini ko'rsatish maqsadida kompyuter va dasturlarga kiradilar va bundan ruxiy qoniqish sezadilar. Klassik xakerlar harakatining asosiy g'oyasi: "Axborot tekin va barchaning kirish imkoniyati bo'lishi lozim". Albatta, bu shior bilan barcha rozi emas va ayniqsa, elektron tijorat olami a'zolari va aynan ularning axborot Web - zaxiralari eng ko'p klassik xakerlarning qurshovida qoladi. Klassik xakerlar juda katta qiziqish bilan kompyuterlar va dasturlar jarayonini o'rganadilar, Shuning uchun ko'pincha ta'qiqlangan joylarga va axborotning elektron saqlash joylariga kiradilar.

Krakerlar qoidaga ko'ra, axborotni olish, zarar yetkazish va boshqa salbiy maqsadlarda dasturlarni buzib yechish, kodlar generatsiyasini amalga oshirish, dasturiy darajadagi dasturiy -uskunaviy xavfsizlik vositalarini buzib kirishni amalga oshiradilar.

Tizim krakerlari (kiber krakerlar) lokal va global kompyuterlar tizimlarini buzib kirishga mutaxassislashadilar. Kiberkrakerlar jinoyatchiligining asosiy ko'rinishlari kompyuter tizimlari va tarmoqlariga ruxsatsiz kirish, ma'lumotlarni modifikatsiyalash va yo'q qilish hisoblanadi. Bir hujumdan ikkinchi hujumga o'tganda kiber krakerlarning imzosi va manbai o'zgarsa-da, ularning harakat usuli, asosan, tizim va tarmoqlarning kuchsiz tomonlarini ishlatishga asoslanadi (himoya parollarining tanlovi, qonunga zid registratsiya va boshqalar).

Xaker - karderlar kredit kartalar, mavjud bo'lmagan kreditlar raqamlarining generatsiyasi, real kreditlar raqamlarining approksimatsiyasi va o'g'irlanishi bilan bog'liq qonunga hilof operatsiyalarni bajarishadi. Ularning shiori: "Mening o'rnimga boshqalar to'lasin". Kredit kartalarining raqamlari analoglari pirat dasturiy-kreditogeneratorlar asosida yotuvchi banklarning aniq sxemalarida joylashadi. Bunday dasturlarning butun - butun kolleksiyalarini hozirgi kunda Internetda yoki bimalol sotiladigan pirat komdakt - diskalarida topish mumkin.

Frikerlar elektron uskunalarda, asosan, oddiy o'tkazgichli telefoniyada, radiotelefoniyada, uyali telefonlarda, shuningdek avtomobil va boshqalar signalizatsiyasida mutaxassislashadilar. Axborot brokerlari xakerlarga axborotni o'g'irlashga buyurtma beradilar, so'ngra uni chet el davlatlariga yokiraqobatlashuvchitijorat tashkilotlariga qayta sotadilar. Ular etkazadigan zarar faqat dollarlardagina o'lchanmaydi, zero, Internet-texnologiyalarni ishlatish yo'li bilan amalga oshradigan shpionaj oddiy holga aylanmoqda, bu bilan shug'ullanuvchi xakerlar soni esa tezlik bilan o'smoqda. Metaxakerlar o'z o'rnida parazitlardagi parazitlar hisoblanadi. Ular sezilmasdan qolgan holda oddiy xakerlar ishini kuzatib, so'ngra ular mehnatining natijalaridan foydalanishadi.

Elektron tijoratni axborot xavfsizligini ta'minlash bilan bog'liq, biz tomondan ko'rib chiqilayotgan muammolar majmui doirasida xakerlar va krakerlar o'rtasidagi farqlar tahlili qiziqish uyg'otadi. Ulardagi farq shundan iboratki, xakerlar kompyuter xavfsizligini o'rganib chiquvchilari, taxlilchilari hisoblansa, krakerlar oddiy o'g'rilar hisoblanadi. Isbot tariqasida Guy L.Steele lug'atidan xakerga ta'rif keltirish mumkin:

1.Faqat kerakli minimum axborotni bilmoqchi bo'lgan ko'pchilik kompyuter foydalanuvchilaridan farqli o'laroq, kompyuter tizimlari qismlarining faoliyatini o'rganishdan va ular imkoniyatlarini kengaytirishdan zavqlanuvchi individum.

2.Shu xusudagi nazariyalashuvidan emas, dasturlash jarayonining o'zidan zavqlanuvchi individum".

Xakerdan farqli ravishda, krakerning asosiy maqsadi begona axborotni o'g'irlash, almashtirib qo'yish va buzib kirish faktini e'lon qilish uchun ruxsatsiz kirish imkoniyatini qo'lga kiritish maqsadida bevosita buzib kirishni amalga oshirish hisoblanadi. U tizimlar va tarmoqlarni buzib kirib, begona axborotni, yangi intellektual xususiy mulkni o'g'irlaydi. "Tashqi buzg'unchilar" bilan bir qatorda axborot xavfsizligiga zararni "ichki buzg'unchilar" ham keltirishi mumkin. Ular elektron tijorat tizimi faoliyati jarayonini ta'minlovchi shtat personalni sonidandir. Ushbu tizim personalining ro'yxati personal kategoriyasi bo'yicha xavf - xatar darajasining kamayishi tartibida tuzilgan va quyida keltirilgan:

Xatar guruhi. Foydalanuvchilar darajasi

1. Eng katta xatar. Tizim administratori. Xavfsizlik administratori.

2. Katta xatar. Tizim operatori.

Ma'lumotlarni kiritish va tayyorlash operatori.

Ma'lumotlarni qayta ishlash menejeri.

3. O'rta xatar. Tizim dasturchisi.

Tizim muxandisi.

Dasturiy ta'minot menejeri.

4.

hegaralangan xatar. Amaliy dasturchi.

Aloqa bo'yicha muxandis yoki operator.

Ma'lumotlar ombori administratori.

Asbob uskuna muxandisi.

Periferiya uskunalari operatori.

Magnit tashuvchilari tizimining kutubxonachisi.

Foydalanuvchi - dasturchi. Foydalanuvchi - operator.

5. Kam xatar. Periferiya uskunalari muxandisi.

Magnit tashuvchilari foydalanuvchilari kutubxonachisi.

Xo'jalik sub'ekti. Masalan, elektron tijoratni olib

boruvchi korxonaning axborot xavfsizligini ta'minlash xususiyatlarini ko'rib chiqqan holda ushbu muammoning ko'p aspektlilikini nazarda tutish lozim.

4.2.Elektron tijoratda kompyuter jinoyatchilari. 306 ba 515

4.2.Axborot xavfsizligini ta'minlashning tashkiliy masalalari.

Elektron tijoratni olib borish uchun axborot xavfsizligini o'z vaqtida shakllantirish murakkabligi kompyuter tizim va tarmoqlari axborot xavfsizligini ta'minlash muammolarining o'zaro tartibot va xalqaro xarakterda ekanligiga asoslanadi. Bunday tizimning qurilishida talab qilinadigan axborot xavfsizligining kafolat darajasi, kompyuter tizim va tarmoqlarining texnologik axborot himoyasi, axborot himoyasida ishlatiladigan texnik vositalar va usullarning asoslanganligi, elektron tijorat xavfsizligini ta'minlashning qonunchiligi va me'yori sohasida o'zaro bog'langan masalalar majmuasi vujudga keladi.

Axborot himoyasi tizimi qurilishining asosiy tamoyillari. 2000 - 2010 yillar uchun elektron tijorat axborot xavfsizligi tizimining shakllanishi va rivojlanishi uchun ma'lumotlar o'tgan asrning 90 - yillarida shakllanib bo'lgan va mos ravishda oldinga siljish, o'tilgan yillarning kritik taxlilini, yutuqlarning aniq inobatga olinishi va yechilishi qabul qilinmagan savol va masalalarning yaqin va o'rta istiqbol uchun elektron tijorat axborot xavfsizligini ta'minlashning asosiy yo'nalishlariga turli xil darajadagi javobgar boshqaruvchilarni yo'naltirish uchun shakllantirishni talab qiladi.

Hozirgi vaqtda axborot xavfsizligini umuman va xususan elektron tijoratda ta'minlashda "Axborot xavfsizligi Doktrinasi"ning mos ko'rsatmalarini amalga oshirish maqsadida ijro etuvchi hokimiyat va korxonalar boshqaruv organlari o'z kuchlarini quyidagilarda jamlashlari maqsadga muvofiq:

- butun elektron tijorat, shuningdek axborot texnologiyalari tizimining axborot zaxiralari jismoniy asosini tashkil etuvchi moddiy - texnik ob'ektlar himoyasi;

- ma'lumotlar ombori (bank) va telekommunikatsiya tizimlarining me'yorda va to'xtovsiz faoliyat yuritishini ta'minlash;

- axborotni texnik kanallar orqali noqonuniy kirish, mujmallashtirish yoki yo'q qilishdan himoyalash;

- axborotlashtirish, dasturiy mahsulotlar va axborotni himoya qilish vositalarini sertifikatlash tizimining rivojlanishi;

- axborotni himoya qilish va xalqaro axborot almashinuvi doirasidagi faoliyatni litsenziyalashtirish tizimining rivojlanishi;

- joylardagi litsenzion markazlarning shakllanishi;

- axborotni himoya qilish doirasidagi kadrlarni tayyorlash, qayta tayyorlash xalqaro tizimi asosida yaxshilanishlar va rivojlanishlar.

Elektron tijoratni olib borishda, zamonaviy axborot xavfsizligi tizimini qurishda quyidagi fundamental tamoyillarni hisobga olgan holda axborot zahiralar, texnologiyalar va uzatish vositalari, ma'lumotlarni ishlash va saqlashni majmuaviy himoya qilish masalalarini bajarish lozimligidan kelib chiqmoq kerak.

Noaniqlik tamoyili. Ushbu tamoyil "inson omili" mavjudligi bilan tavsiflanadi, zero, kim, qachon, qayerda, nima maqsadda va qanday ahvolda elektron biznesni yoki elektron tijoratning alohida modelini olib borishning umumiy sxemasining axborot xavfsizligini buzishga harakat qilishi oldindan ma'lum emas.

Ideal himoya tizimini (HT) yaratish imkoniyati yo'qligi tamoyili. Ushbu tamoyil noaniqlik va HT zahiralar chegaralanganligi faktidan kelib chiqadi.

Eng kam xatar tamoyili. Ideal HT ni yaratish mumkin emasligidan kelib chiqadi. Shuning uchun vaqtning istalgan payti uchun havfsizlik va elektron tijoratni amalga oshirish uchun aniq sharoitlardagi xavflar xususiyatlarini hisobga olgan holda xatarlar darajasini tiklash lozim.

Eng kam zarar tamoyili. Ideal HT ni yaratish mumkin emasligi va xatar tamoyillarini mantiqiy rivoji sanaladi.

Xavfsiz vaqt tamoyili. Vaqtning ikkita omillari hisobini nazarda tutadi: elektron tijoratni xavfsiz olib borishni saqlab qolish lozim bo'lgan absolyut vaqt; HT ga nisbatan qarshi harakatlarni aniqlashtirish paytidan to jinoyatchining o'z maqsadiga yetishguniga qadar bo'lgan nisbatan vaqt.

"Hammadan hammani himoya qilish" tamoyili. Himoya jarayoni aniqmasligi deb sanaluvchi elektron tijorat xavflarining barcha shakllariga qarshi himoya tadbirlarining yig'indisini nazarda tutadi.

Qonunchilik tamoyili. Elektron tijoratni axborot xavfsizligini ta'minlash sohasidagi amaldagi mavjud qonunchilikning keng miqyosda amal qilinishini talab qiladi.

Personalning javobgarlik tamoyili. Ushbu tamoyilga muvofiq korxona, muassasa va tashkilotning har bir xizmatchisiga o'z vakolatlari yoki mos qo'llanmalar doirasida rejimini saqlash uchun shaxsiy personal javobgarligi yuklanadi.

Vakolatlarni chegaralash tamoyili. Bu tamoyilga muvofiq elektron tijoratni olib borish bo'yicha o'z majburiyatlarini bajarishi buni talab qilmasa, konfidential axborotdan foydalanish ta'qiqlanadi. Personalning funksional majburiyatlari va mijozlar buyurtmalarining zaruriy harakatlari doirasidan chiquvchi barcha vositalar va imkoniyatlar minimallashtiriladi.

O'zaro aloqa va hamkorlik tamoyili. Ushbu tamoyil elektron tijoratni olib borishda axborot xavfsizligining qulay ichki va tashqi muxitini yaratishga qaratilgan.

Nazorat savollari.

1. Elektron tijoratda axborot xavfsizligi sakkizlik mamlakatlari konferensiyasi.
2. ET xavfsizligini ta'minlash masalalari
3. ET jinoyatchiligiga qarshi kurash usullari.
4. ET jinoyatchilik turlari. Xatar turlari.
5. Elektron tijoratda kompyuter jinoyatchilari, kompyuter buzg'unchilarining toifalari.
6. "Axborot xavfsizligi doktrinasi" ko'rsatmalariga ko'ra korxonalari e'tibor qaratishi zarur aspektlar.
7. Elektron tijoratda axborot xavfsizligini ta'minlash tamoyillari.

Mustaqil o'rganish uchun savollar.

1. Kiber jinoyat (qalloblik) tushunchasi.
2. Internet tarmog'ida axborot maxsulotini himoya qilish usullari – kriptografiya va stenografiya.
3. O'zbekiston prezidentining "Axborotni kriptografiya vositalari orqali himoya qilishni tashkil qilish to'g'risida"gi qarori.
4. O'zbekistonda internet jinoyatchilikka qarshi ko'rilayotgan choralar

9.5. Axborot xavfsizligini ta'minlashning tashkiliy masalalari. **310 ba 519**

9.6. Rivojlangan mamlakatlarda elektron tijorat.

9.6.1 Shimoliy Amerikada elektron tijorat. 521

9.6.2 Rossiyada elektron tijorat. 522

9.5 Axborot xavfsizligini ta'minlashning tashkiliy masalalari.

Elektron tijoratni olib borish uchun axborot xavfsizligini o'z vaqtida shakllantirish murakkabligi komp'yuter tizim va tarmoqlari axborot xavfsizligini ta'minlash muammolarining o'zaro tartibot va xalqaro xarakterda ekanligiga asoslanadi. Bunday tizimning qurilishida talab qilinadigan axborot xavfsizligining kafolat darajasi, kompyuter tizim va tarmoqlarining texnologik axborot himoyasi, axborot himoyasida ishlatiladigan texnik vositalar va usullarning asoslanganligi, elektron tijorat xavfsizligini ta'minlashning qonunchiligi va me'yori sohasida o'zaro bog'langan masalalar majmuasi vujudga keladi.

Axborot himoyasi tizimi qurilishining asosiy tamoyillari. 2000 - 2010 yillar uchun elektron tijorat axborot xavfsizligi tizimining shakllanishi va rivojlanishi uchun ma'lumotlar o'tgan asrning 90 - yillarida shakllanib bo'lgan va mos ravishda oldinga siljish, o'tilgan yillarning kritik taxlilini, yutuqlarning aniq inobatga olinishi va yechilishi qabul qilinmagan savol va masalalarning yaqin va o'rta istiqbol uchun elektron tijorat axborot xavfsizligini ta'minlashning asosiy yo'nalishlariga turli xil darajadagi javobgar boshqaruvchilarni yo'naltirish uchun shakllantirishni talab qiladi.

Hozirgi vaqtda axborot xavfsizligini umuman va xususan elektron tijoratda ta'minlashda "Axborot xavfsizligi Doktrinasi"ning mos ko'rsatmalarini amalga oshirish maqsadida ijro etuvchi hokimiyat va korxonalar boshqaruv organlari o'z kuchlarini quyidagilarda jamlashlari maqsadga muvofiq:

- butun elektron tijorat, shuningdek axborot texnologiyalari tizimining axborot zaxiralari jismoniy asosini tashkil etuvchi moddiy - texnik ob'ektlar himoyasi;

- ma'lumotlar ombori (bank) va telekommunikatsiya tizimlarining me'yorda va to'xtovsiz faoliyat yuritishini ta'minlash;

- axborotni texnik kanallar orqali noqonuniy kirish, mujmallashtirish yoki yo'q qilishdan himoyalash;

- axborotlashtirish, dasturiy mahsulotlar va axborotni himoya qilish vositalarini sertifikatlash tizimining rivojlanishi;

- axborotni himoya qilish va xalqaro axborot almashinuvi doirasidagi faoliyatni litsenziyalashtirish tizimining rivojlanishi;

- joylardagi litsenzion markazlarning shakllanishi;

- axborotni himoya qilish doirasidagi kadrlarni tayyorlash, qayta tayyorlash xalqaro tizimi asosida yaxshilanishlar va rivojlanishlar.

Elektron tijoratni olib borishda, zamonaviy axborot xavfsizligi tizimini qurishda quyidagi fundamental tamoyillarni hisobga olgan holda axborot zahiralar, texnologiyalar va uzatish vositalari, ma'lumotlarni ishlash va saqlashni majmuaviy himoya qilish masalalarini bajarish lozimligidan kelib chiqmoq kerak.

Noaniqlik tamoyili. Ushbu tamoyil "inson omili" mavjudligi bilan tavsiflanadi, zero, kim, qachon, qayerda, nima maqsadda va qanday ahvolda elektron biznesni yoki elektron tijoratning alohida modelini olib borishning umumiy sxemasining axborot xavfsizligini buzishga harakat qilishi oldindan ma'lum emas.

Ideal himoya tizimini (HT) yaratish imkoniyati yo'qligi tamoyili. Ushbu tamoyil noaniqlik va HT zahiralari chegaralanganligi faktidan kelib chiqadi.

Eng kam xatar tamoyili. Ideal HT ni yaratish mumkin emasligidan kelib chiqadi. Shuning uchun vaqtning istalgan payti uchun xavfsizlik va elektron tijoratni amalga oshirish uchun aniq sharoitlardagi xavflar xususiyatlarini hisobga olgan holda xatarlar darajasini tiklash lozim.

Eng kam zarar tamoyili. Ideal HT ni yaratish mumkin emasligi va xatar tamoyillarini mantiqiy rivoji sanaladi.

Xavfsiz vaqt tamoyili. Vaqtning ikkita omillari hisobini nazarda tutadi: elektron tijoratni xavfsiz olib borishni saqlab qolish lozim bo'lgan absolyut vaqt; HT ga nisbatan qarshi harakatlarni aniqlashtirish paytidan to jinoyatchining o'z maqsadiga yetishguniga qadar bo'lgan nisbatan vaqt.

"Hammadan hammani himoya qilish" tamoyili. Himoya jarayoni aniqmasligi deb sanaluvchi elektron tijorat xavflarining barcha shakllariga qarshi himoya tadbirlarining yig'indisini nazarda tutadi.

Qonunchilik tamoyili. Elektron tijoratni axborot xavfsizligini ta'minlash sohasidagi amaldagi mavjud qonunchilikning keng miqyosda amal qilinishini talab qiladi.

Personalning javobgarlik tamoyili. Ushbu tamoyilga muvofiq korxona, muassasa va tashkilotning har bir xizmatchisiga o'z vakolatlari yoki mos qo'llanmalar doirasida rejimini saqlash uchun shaxsiy personal javobgarligi yuklanadi.

Vakolatlarni chegaralash tamoyili. Bu tamoyilga muvofiq elektron tijoratni olib borish bo'yicha o'z majburiyatlarini bajarishi buni talab qilmasa, konfidentsial axborotdan foydalanish ta'qiqlanadi. Personalning funksional majburiyatlari va mijozlar buyurtmalarining zaruriy harakatlari doirasidan chiquvchi barcha vositalar va imkoniyatlar minimallashtiriladi.

O'zaro aloqa va hamkorlik tamoyili. Ushbu tamoyil elektron tijoratni olib borishda axborot xavfsizligining qulay ichki va tashqi muxitini yaratishga qaratilgan.

4.13 ELEKTRON TIJORAT TIZIMLARI VA ULARNING AHAMIYATI

Mavzular:

- Elektron tijorat tushunchasi;
- Elektron tijoratning an'anaviy savdo turlaridan farqi;
- Elektron pul tushunchasi;
- Elektron pul birliklari;
- Internet to'lov tizimlari, ular orqali to'lovlar va xaridlarni amalga oshirish;
- Internet-banking;
- Elektron karmon, ularni to'ldirish va ulardan pul echish;
- Internet VISA va MasterCard to'lov kartochkalari;
- Internet do'konlar va Internet birja.

Elektron tijorat tushunchasi. Elektron tijorat faoliyati O'zbekiston Respublikasining "Elektron tijorat to'g'risida"gi 2004 yil 29 apreldagi 613-II son Qonuni bilan belgilanadi va amalga oshiriladi.

Elektron tijorat Internet tarmog'idagi tijorat sohasiga oid faollikni, unda oldi-sotdini amalga oshirilishini ifodalash uchun qo'llaniladi. U kompyuter tarmog'idan foydalangan holda xarid qilish, sotish, servis xizmatini ko'rsatishni amalga oshirish, marketing tadbirlarini o'tkazish imkoniyatini ta'minlaydi.

Elektron tijoratning an'anaviy savdo turlaridan farqi. Elektron tijoratning an'anaviy savdo turidan quyidagi xarakterli xususiyatlari bilan farqlanadi:

- xaridor o'ziga qulay vaqt, joy va tezlikda mahsulotni tanlash va sotib olish imkoniyatiga ega;
- savdo-sotiq faoliyatini ish faoliyati bilan birga parallel ravishda, ya'ni ishlab chiqarishdan ajralmagan holda olib borish imkoniyati mavjud;
- ko'p sonli xaridorlarning bir vaqtning o'zida bir nechta firmalarga murojaat qila olishi. Bu ko'p sonli xaridorlarning aloqa vositalari yordamida sotuvchilar bilan muloqotda bo'lish imkoniyati;
- kerakli mahsulotlarni tezlikda izlab topish va shu mahsulotlari bor firmalarga murojaat qilishda texnika va transport vositalaridan samarali foydalanish, mahsulotlarni bir joyga yig'ish va ularni sotib olishda aniq manzillarga murojaat qilish. Ortiqcha vaqt va xarajatlarni kamaytiradi;
- xaridorning yashash joyi, sog'lig'i va moddiy ta'minlanish darajasidan qat'iy nazar hamma qatori teng huquqli mahsulot sotib olish imkoniyati;
- hozirgi kunda chiqqan jahon standartlariga javob beradigan mahsulotlarni tanlash va sotish imkoniyati;
- elektron tijorat sotuvchining mahsulotlarini (ish, xizmatlarini) sotish jarayonidagi imkoniyatini yanada kengaytiradi va yangilaydi. Endi sotuvchi mahsulotlarini sotish jarayonini tezlashtirishi, yangi va sifatli mahsulotlarni muntazam almashtirishi, mahsulotlarning aylanma harakatini tezlashtirishi kerak bo'ladi;

Elektron tijoratda savdoni tashkil qilish firmalarning raqobatini kuchaytiradi, monopoliyadan chiqaradi va mahsulotlarning sifatini oshirish imkoniyatini beradi. Xaridorlar kundalik xayotida kerakli mahsulotlar ichida sifatlilarini tanlashi mumkin. CHet el firmalariga murojaat qiladi.

Elektron pullar tushunchasi. Elektron pul – bu pul birligiga tenglashtirilgan belgilar hamda kupyura va tanga rolini bajaruvchi juda katta son yoki fayllardir. Bunday tizimning faoliyat ko'rsatish harajatlari boshqalaridan ancha kam. Bundan tashqari, elektron pullar to'liq anonimlikni ta'minlashi mumkin, chunki uni ishlatgan mijoz haqida hech qanday ma'lumot berilmaydi.

Elektron pul birliklari.

WMY – O'zbekiston zonasida operatsiyalarni amalga oshirish uchun UZSning Y-hamyondagi ekvivalenti.

WMR – rubl zonasida operatsiyalarni amalga oshirish uchun RURning R-hamyondagi ekvivalenti, WMR operatsiyalarining kafili bo'lib WebMoney Transfer ning Rossiya hududidagi vakili "BMP" MCHJ xizmat qiladi.

WMZ – AQSH dollarida operatsiyalarni amalga oshirish uchun USD ning Z-hamyondagi ekvivalenti.

WME – EVRO da operatsiyalarni amalga oshirish uchun EURning E-hamyondagi ekvivalenti, WMZ va WME operatsiyalarining kafili bo‘lib Amstar Holdings Limited, S.A. xizmat qiladi.

WMU – Ukraina zonasida operatsiyalarni amalga oshirish uchun UAHning U-hamyondagi ekvivalenti, WMU operatsiyalarining kafili bo‘lib “Ukrainskoe Garantiynoe Agentstvo” MCHJ xizmat qiladi.

WMB – Bellorusiya zonasida operatsiyalarni amalga oshirish uchun BYRning V-hamyondagi ekvivalenti.

WMG – 1 gramm oltinning G-hamyondagi ekvivalenti.

WBC va WMD – WMZning S va D hamyonlardagi kredit operatsiyalari uchun ekvivalenti.

Internet to‘lov tizimlari, ular orqali to‘lovlar va xaridlarni amalga oshirish.

Texnika vositalaridan, axborot texnologiyalaridan va axborot tizimlari xizmatlaridan foydalangan holda elektron to‘lov hujjatlari vositasida naqd pulsiz hisob-kitoblarni amalga oshirish elektron to‘lovdir.

Elektron to‘lovtizimida tovar/xizmatlar to‘lovi xaridorning elektron hisobidan shaxsiy bank raqami hisobiga pul mablag‘larini chiqarish imkoniga ega bo‘lgan sotuvchining elektron hisobiga pul mablag‘larini o‘tkazish yo‘li bilan amalga oshiriladi.

Quyidagi elektron to‘lov tizimlari mavjud:

- WEBSUM;
- iPAY;
- PAYNET;
- WEBMONEY;
- IntellectMoney;
- Perfect Money;
- RBK Money;
- V-money.

Elektron to‘lov tizimlari yordamida Internet va IP-telefoniyaga ulanish uchun «PIN» kodlar va internet do‘konlardan tovarlarni harid qilish, uyali aloqa xizmati, shaxar telefoniyasi, kommunal xizmatlar, domen va xosting, reklama, televidenie, chiptalar, datatsentrlar, veb resurslar uchun haq to‘lash mumkin.

iPAY – bu UzExdagi birja savdolarida, www.uzbex.com global savdo maydonchasida, hamda iPAY tizimiga qo‘shilgan internet do‘konlarda onlayn to‘lovlarni amalga oshirish imkonini beruvchi, O‘zbekiston Respublikasi tovar hom-ashyo birjasining to‘lov tizimidir.



4.13.1 WEBSUM elektron to'lov tizimi.

Internet-banking. To'lov tizimlari orasida alohida guruh, bu Internet banking funksiyasini bajaruvchi tizim, ya'ni Internet orqali bank operatsiyani amalga oshirish hisoblanadi.

Internet-banking – bankdagi hisob raqamni Internet orqali boshqarish imkoniyatini beradigan xizmat. Internet banking tizimida samarali ishlash uchun Internetga ulangan va Internet brouzerga ega kompyuter bo'lishi etarli hisoblanadi.

Internet-banking imkoniyatlari quyidagilarni bajarishga imkon beradi:

- bankka barcha turdagi moliyaviy hujjatlarni yuborish;
- istalgan davr uchun bankdagi hisob raqamlardan ko'chirmalar va ularga tegishli boshqa hujjatlarni olish;
- haqiqiy vaqt tartibida to'lov hujjatlari bank ishlovidan o'tishining barcha bosqichlarini kuzatish;
- xatolar to'g'risida xabarlarini tezkor olish;
- kirim va chiqim to'lov hujjatlarini ko'rish va chop etish.

Internet-banking va bankdan tashqari elektron to'lovlar tizimlarining yanada rivojlanish jarayonida on-layn sotuvlar sektorida jadal o'sishni kutish lozim, bunda ulgurji va chakana savdo bilan shug'ullanuvchi barcha kompaniyalar Internet tarmog'i orqali tovarlarini bimalol sotishlari mumkin bo'ladi.

To'lovlarning bankdan tashqari sektorini rivojlantirishning keyingi bosqichi bu mobil to'lovlar tizimlari bo'ldi.

Elektron karmon, ularni to'ldirish va pul olish. Elektron karmon - bu elektron pullarni saqlash uchun mo'ljallangan vosita.

Tovarlarni sotish va xarid qilishga mo'ljallangan veb texnologiyalar asosida yaratilgan axborot tizimi tomonidan amalga oshiriladigan vazifalar quyidagilardan tashkil topadi:

- mijozga tovar (xizmat) haqida ma'lumot berish;

– mijozdan tovar (xizmat)ga buyurtma qabul qilish.

Ba'zan onlaynli to'lov tizimlaridan foydalanilganda uchinchi vazifa-to'lov haqini olish, tovarni sotishda esa yana to'rtinchi vazifa - haqi to'langan tovarni jo'natish qo'shiladi.

Elektron karmonni to'ldirish va ulardan pul echishni quyidagi usullar bilan amalga oshirish mumkin:

1. Tijorat banklarida naqd pul bilan;
2. Bank kartalari (VISA, MasterCard, UzKart) yordamida;
3. Pochta orqali;
4. Internet-banking yordamida;
5. Pul o'tqazmalar tizimlari yordamida;
6. Mobil aloqa yordamida.

4.13.2. Internet VISA va MasterCard to'lov kartochkalari.

Visa Inc. – to'lov operatsiyalarini amalga oshirish xizmatlarini ta'minlovchi amerika kompaniyasi. VISA International Service Association - jahonning etakchi to'lov tizimi hisoblanadi.

VISA kartalari bo'yicha yillik savdo aylanmasi 4,8 trillion AQSH dollarini tashkil qiladi. VISA kartalari dunyoning 200 dan ortiq mamlakatlarida qabul qilinadi. Dunyoda to'lov kartalarining 57% VISA kartalari tashkil qiladi, asosiy raqobatchilari MasterCard 26% va American Express 13% tashkil qiladi.

MasterCard Worldwide – dunyoning 210 mamlakatlaridagi 22 ming moliyaviy tashkilotlarni birlashtirgan xalqaro to'lov tizimi hisoblanadi. Bosh ofisi AQSHning Nyu-York shahrida joylashgan.

Hozirgi kunda internet to'lov tizimlari to'liqligicha yuqorida keltirilgan VISA va MasterCard bilan ishlash imkoniyatiga ega, ya'ni internet to'lov tizimlaridagi xamyonlarni to'ldirish yoki xamyonlardagi ishlatilmay qolgan mablag'larni qayta kartochkaga chiqarish mumkin.

4.13.3. Internet do'konlar va internet birja.

Bugungi kunda "Internet do'kon" nomi ostida turli ko'lam va maqsaddagi echimlarning keng spektri taklif qilinmoqda. WEBSUM elektron to'lov tizimidan foydalanadigan internet do'konlar quyida keltirilgan:



UzEx internet birja – bu shaxsiy kompyuter orqali UzEx savdo maydonchalarida savdo qilish imkoniyatini beruvchi global milliy savdo maydonchasi. Ushbu savdo tizimi, iPAY tizimi foydalanuvchilariga, maksimal qulayliklar bilan osongina o‘z tovarlarini sotish va kerakli tovarlarni harid qilish imkonini beradi.

4.8. Elektronpullar.Elektronraqamliyzuv (imzo).

Reja:

1. Elektronto‘lovtizimi. Elektronpullar.
2. Elektronpullarnitarqatishyo‘llari.
3. WebMoneyTransfertizimi.
4. Elektronpullarnikiritishvachiqarish.
5. Elektronraqamliimzohakidaumumiytushunchalar
6. Elektronraqamliimzoalgoritmi

Ma’lumki,

Internettarmog‘ijadalrivojlanibbormoqdavayilsayinbutarmoqdaishlovchiinsonlarko ‘payibborib, tarmoqningko‘pginaimkoniyatlaribilanbirqatordaelektronto‘lovtizimidanhamkengf oyddalanmoqdalar.

Eletronto‘lovtizimibirishtirokchidanikkinchisigapulvositalarinio‘tkazishuchu nmo‘ljallangan.

Elektronsavdobozoriasosiyishtirokchilariniquyidagisxemabo‘yichaajratishmumkin. Bir firma (yuridikshaxs) ikkinchisidannimadirsotiboladi(**B2B**), firmafizikshaxsganimadirsotadi (**V2S**), birshaxsikinchisiganimadirsotadi (**S2S**).

Yana kamroqtarqalgansxemalar ham bor, masalan, firmatovarnixaridorgasotadi, bundaxaridordavlatbo'lishimumkin. Qisqartmadagibirinchi harfsotuvchitoifasini, ikkinchisixaridortoifasinibildiradi.

Kengtarqalganto'lovtizimlariikkita - **WebMoney Transfer** (<http://www.webmoney.ru/>) va **Yandex.Dengi** (<http://money.yandex.ru/>). Ingliztilinibilanlaresae-gold (<http://www.e-gold.com/>)

kabixalqaroelektronto'lovtizimlaridanfoydalanishlarimumkin.

Yuqoridaqaydqlinganikkitatizim **B2C** sxemasidamuvaffaqiyatliishlaydi (masalan, Internet-

magazinningsotuvchisifatidagivatarmog'foydalanuvchisiningxaridorsifatidagio'zaro harakati). Tarmoqdahisob-kitobqilishdaelektronpullarjudaqulaydir.

Chunkiularbirlahzadayetkazibberiladigantovarlargahaqto'lashdajudaqulayhisoblan adi. Umumanolganda, elektronpullarningoddiyqog'ozpullardanjudakattafarqiyo'q, ularnielektronto'lovtizimidanchiqariboddiyqog'ozpulgaaylantirishmumkin.

Lekinelektronpullarniishlatgandaturlimoliyaviyyo'qotishlardanehtiyotbo'lishkerak.

Elektronpullarnitarqatishningikkixilvarianti bor. Birinchisielektronnaqdpullar, ya'niharf-raqamlilikodbo'lib, u ularelektronto'lovdasturigako'rsatilganda yokibunominalningkupyurisifatidaqabulqilinadi.

Ikkinchisifoydalanuvchiningoldindanhisobraqamigakiritganpullarihaqidagima'lum otlardaniboratyo'zuvdir. Ikkinchi variant yaqinroqvatushunarliroqdir, sababibunda biz maxsustizimdaishlovchianiq bank hisobigaegabo'lamiz (buyo'lbilantarqatishgaWebMoney Transfer misolbo'ladi). Bu variantningtexnikkamchilighisobraqaminingtizimadminstratsiyasitomonidanixtiyo riyvaqtdato'xtatibqo'yilishidir.

Elektronpullarfizikjihatdanyo'qbo'lganibois, ularhaqidagixabrotlarni (parollar, kirishelektronkalitivaboshqaidentifikatsionnomerlar) yo'qbo'libketmasliginidiqqatbilankuzatibturishkerak.

Xavfsizlikqoidalarigarioyaqilishkerak (ehtiyotnuxsalariniolish, virusgaqarshidasturlarni, brandmauerlarvahimoyaningboshqadasturiy-apparat vositalariniishlatishkerak). Demak,

kattamiqdordagipullarnielektronnaqdpulko'rinishidasaqlashmaqsadgamuvofiqemas .

4.9 WEBMONEY TRANSFER TIZIMI.

WebMoney Transfer (<http://www.webmoney.ru/>) – inglizvafransuztilidantashqarirustilidaso'zlashuvchifoydalanuvchilaruchun ham mo'ljallanganyirikelektronto'lovtizimidir. Bu tizimhaqidagima'lumotlarni<http://www.webmoney.ru/systatistics.shtml> sahifasidak o'rishmumkin.

WebMoneyTransferdaishlashchunkompyutergamaxsusdasturiyta'minot - **WM Keepernio** rnatish, so'ngradasturinterfeysiorqalitizimdaro'yxatdano'tishkerak. Shaxsiyima'lumotlarkiritilibro'yxatdano'tishtugagandanso'ng, foydalanuvchiga 12 ta raqamli WM-identifikatorberiladi. Shunga e'tiborberishkerak-ki, tizimdafoydalanuvchielektronpullarbilanemas, titulbelgilarbilanishlaydi. Rubllarga

(RUR), dollarlarga (USD), yevro (EUR) va grivenlarga (UAH) ekvivalent to'rtta belgi bor. WM-

hamyonlarning nomerini saytda elektron qilish yoki hamkorlarga xabar berish natijasida bosqichli foydalanuvchilardan WebMoney qabul qilish mumkin.

Tizimda maxsus hamyonlarning yana ikki turi mavjud.

Ulardan biri pul qarz olish kerak bo'lganda,

ikkinchisi kimga dirfoizga qarz bermoqchibo'lganingizda ishlatiladi. WebMoney

Transfer tizimida ishlayotgan foydalanuvchi istagan icha hamyonlari yaratish mumkin.

Uning bir hamyonidan ikkinchisiga pul o'tkazish tekis bo'ladi.

Bosqichli foydalanuvchining hamyoniga pul o'tkazishda siz imtomonidano'tkazilayotgan pul miqdorining 0,8 foiz ixizmat haqisifatida bank tomonidan olib qolinadi.

Tizim xizmatlari hamda pul almashish punktlari haqida gima'lumotlarni <http://webmoney.ru/services.shtml> saytidan topish mumkin.

Dasturiy ta'minotni o'rnatishdan oldin esa <http://www.webmoney.ru/start.shtml> sahifa sibilantani shibchi qish maqsadga muvofiqdir.

Tizimda ro'yxatdano'tish uchun **WM Keeper** — **Classic** yoki **Light** mijoz dasturlardan birini tanlash kerak. **WM Keeper Classic**

mijozning kompyuteriga o'rnatiladi va bajariladi.

Uning dasturiy ta'minotijuda qulay va keng imkoniyatlarga ega. **WM Keeper Classic** ningo'zigaxosligi u mijoz kompyuterida dasturiy ta'minotning yuklanishini talab qilmaydi. Tizim serveridabrazer orqali bajariladi. Bunda standart https –

bog'lanish ishlatiladi (brauzer 128 razryadli SSL da ishlash kerak).

Dasturiy ta'minotni o'rnatish jarayonini tekina <http://www.webmoney.ru/demo/player.htm?movie=/demo/classic/registration.dmf> saytidan olish mumkin.

4.10 Elektron pullarni kiritish va chiqarish.

Pullarni kiritish va chiqarishni amalga oshirish —

ixtiyoriyelektron to'lov tizimining noziktomonidir.

Tizimning bir qatnashchisidan boshqa sigaelektron vositalarni o'tkazish bir nechasekun dardabajariladi. Oddiy pullarni elektron pullarga (vateskarisi)

konvertatsiya qilish bir nechakun hatto haftalarga ham cho'zilish mumkin.

WebMoney Transfer

pullarni kiritish va chiqarishning bir nechavariantlarini taklif qiladi.

Ular bilan <http://www.webmoney.ru/operations.shtml> sahifasidan aniqlash mumkin.

Variantlar pul o'tkazish qiymatini tezligi bilan farq qiladi.

Masalan,

o'tkaziladigan pul qiymatini tizimdagisizning hamyoningiz nomeriko'rsatilgan kvitansiya bilan omonat kassa orqali o'tkazilgan pulni kelib tushishini haftalab kutishgato'g'rikeladi.

Buning alternativ varianti ham bor – tarqatuvchidan maxsus oldindano'tlangan WM-karta orqali sotib olish. Bunda tarqatuvchisizning shahringizdabo'lishi kerak.

WM-kartalar haqida <http://www.webmoney.ru/cardmain.shtml>)

sahifasidan ma'lumot olish mumkin.

Shunga e'tibor berish kerakki,

omonat kassa siorqali faqat rubl hamyonga pul o'tkazish mumkin,

agar

elektron dollarlari kerak bo'lsa

(titul belgilar),

u

holda almashtirish xizmatlaridan foydalanish lozim.

Bu

holda konvertatsiya uchun komission pullar to'lanadi.

9.6 Rivojlangan mamlakatlarda elektron tijorat.

9.6.1 Shimoliy Amerikada elektron tijorat.

AQSHning Texas shtati universiteti va "Cisco system Inc." kompaniyasi tomonidan o'tkazilgan keng miqyosdagi izlanishlar natijasiga ko'ra, 1999 yil Internet bilan bog'liq faoliyat doirasining aylanishlar (oborot) hajmi 50 mlrd. dollarni tashkil etdi. Bundan tashqari, u 2,3 mln. Amerika aholisini ish bilan ta'minlab berdi (Press -reliz -Cisco system Inc, oktyabr 1999 y.). Bu izlanishlar natijasida qayd etildiki, AQSHda 1998 yilning I kvartalidan 1999 yilning I kvartaliga qadar Internet - Iqtisod 68% ga o'sgan bir paytda elektron tijorat ilg'or qadamlar bilan rivojlandi va elektron oldi - sotdilarining umumiy summasi bu davr ichida 127% ga o'sdi.

Aholining Internetdan foydalanish hajmining kengayishi hisobiga Shimoliy Amerikaning "korxona -iste'molchi" modeliga asoslangan elektron tijorat bozori aylanmasi 1999 yilda 33,1 mlrd. dollarga etdi (The Boston Consulting Group hisobotiga ko'ra, The State Of Online Retailing 3.0, "elektron tijorat holati 3.0", 2000 y.).

Elektron tijoratning "korxona -iste'molchi " modelidagi umumiy hajmi 1999 yil umumiy savdo aylanmasining 1,4% iga to'g'ri kelar edi va u 120 % ni tashkil qildi.

Bundan tashqari, har xil tashkilotlar tomonidan dasturiy tovar, ofis uskunalari va aviabiletlarni o'z ichiga olgan holda sayohat xarajatlari kabi tovarlarni elektron oldi -sotdisi vaqtida 13,1 mlrd. dollar ishlatildi.

Ishlab chiqaruvchilar kompaniyalari va "iste'molchi -iste'molchi" auksioni aylanmasi taxminan 6,8 mlrd. \$ ni tashkil qildi.

1999 - 2000 yillarda AQSHda auksionlarni, xaridorlar birlashmasi, ishlab chiqaruvchilar va o'z mahsulotlarini to'g'ridan - to'g'ri iste'molchilarga sotuvchi distribyutorni o'z tarkibiga oluvchi yangi turdagi kompaniyalarning umumiy aylanmasi o'zining elektron tijorat bozorining uchdan bir qismidan oshdi.

Shimoliy Amerikaning elektron tijorat doirasida eng mashhuri kompyuter jihozlari va dasturiy tovarlar, sayohat, kolleksion mahsulot va broker xizmatlari hisoblanadi. Ularning yig'indisi umumiy bozorning uchdan ikki qismidan ko'prog'ini tashkil qiladi.

Alohida kategoriyalarga kelsak, 1999 yil avtomobillar kategoriyasi eng yuqori darajada (2300%) bo'ldi, chunki alohida kompaniyalar Internet orqali avtomobillarni to'g'ridan - to'g'ri sota boshlaganlar.

O'yinchoqlar kategoriyasi 440% va Shu bilan birga 780% ni tashkil etgan sog'liqqa e'tibor berish, go'zallik va yoshlikni saqlash kategoriyalari ham o'sish bo'yicha namuna bo'ldi.

Shimoliy Amerikaning elektron tijorat bozori xaridor uchun kurashning jadal borishi bilan xarakterlanadi. Masalan, 2000 yil boshida bir

mijozni jalb qilishning o'rtacha bahosi 15%ga o'sdi va taxminan 40 \$ ga etdi. Bu o'sish faqat bitta sotuv kanali, yangi Internetdan foydalanuvchi kompaniyalarning mijozlarni jalb qilish bahosi 80% dan tez o'sishi bilan tushuntiriladi; bir nechta kanallardan foydalanuvchi kompaniyalar esa bu ko'rsatkichni 10-11% gacha kamaytirishgan.

Shimoliy Amerika tajribasi shuni ko'rsatadiki, buyurtmani bajarib berishda tovar va xizmatlarni katalog bo'yicha sotadigan kompaniyalar raqobatbardosh hisoblanadi. Katalog bo'yicha tovarlarni sotuvchi kompaniyalar buyurtmasi narxi faqat bitta kanal - Internetni ishlatuvchi kompaniyalarga qaraganda taxminan 18%ga kam va an'anaviy kompaniyalarga nisbatan 43% ga kam. Katalog bo'yicha tovar sotuvchi kompaniyalar iste'molchiga tovarni birmuncha tez (taxminan 36 soat, 48 soatga nisbatan) va o'z vaqtida(86% emas, 91% buyurtmalar o'z vaqtida bajariladi) yetkazib berishni ta'minlaydilar.

Bizdagi bor ma'lumotlarga tayanib, shuni aytib o'tish kerakki, AQSHdagi Internet orqali biznes qiluvchi kichik korxonalar o'zlarining ishlab chiqarish faoliyatida Internetdan foydalanmaydigan kompaniyalarga nisbatan 46%ga tezroq o'sadi. Umuman olganda, Shimoliy Amerikada elektron tijorat hajmining o'sishi bu bozorga «an'anaviy kompaniyalarning» jadallik bilan chiquvchilar soni ko'payishi amaliyotda yangi elektron biznes, elektron tijorat modellarining kiritilishi hisobiga amalga oshadi.

Ma'lumotlarga tayangan umumiy savdo oborotida elektron tijorat kelgusi yillarda o'sib boradi.

9.6.2 Rossiyada elektron tijorat.

Endi Rossiya Federatsiyasining elektron tijorat bozori muammolari va rivojlanishini ko'rib chiqamiz. Bir taraflama yondashishda va keltirilgan baholashlarning sub'ektivligida kutilishi mumkin bo'lgan ta'nalarga yo'l qo'ymaslik maqsadida bu muammolarni faqat Rossiya nuqtai nazaridan emas, balki elektron tijorat sohasida izlanishlar olib boruvchi va loyihalarni sotuvchi chet el mamlakatlari va xalqaro tizim ekspertlari fikrlarini hisobga olgan holda tahlil qilamiz.

Rossiyada elektron tijorat bozorining rivojlanish xususiyatlari.

Rossiyaning elektron tijorat bozori jahon bozorlari bilan solishtirilganda yetarlicha katta emas. Masalan, 1999 yil Rossiyada Internet tijorati orqali bor yo'g'i 250 mln \$ olingan.

Rossiyadagi elektron tijoratning asosiy daromadi Internetdan foydalanish xizmatlarini ko'rsatish orqali keladi.

«Golden Telekom» kompaniyasi Rossiyaning Internet bozoridagi yirik sarmoyadorlaridan biri «TeleRoss» kompaniyasi direktori o'rinbosari Kennet Griflin fikricha, provayderlar daromadining 80% ini Rossiyada Internetga kirishni ta'minlab berish, keyingi o'rinda reklamadan daromad, undan keyingida esa «korxona -korxona», «korxona - iste'molchi» xizmatlari turadi.

Rivojlangan chet el mamlakatlaridan farqli Rossiyada reklama bilan bog'liq elektron biznes an'anaviy reklama nisbatan olganda sezilarli darajaga ko'tarilgani yo'q. Ko'pgina korxona rahbarlari korxona tomonidan ko'rsatiladigan xizmatlarni, ishlab chiqariladigan mahsulotlarni Internet orqali reklama qilish imkoniyatlarini yetarlicha baholaganlari yo'q.

«Korxona -korxona» xizmatlarini rivojlantirishda ma'lum psixologik to'siqlarni engib o'tish kerak. Chunki mahalliy ishbilarmonlar va rahbarlar ko'pincha hujjatlarni faqat qog'ozda rasmiylashtirish va faks bilan chegaralanishga, hattoki elektron pochtdan foydalanmaslikka odat qilib qolganlar. Shunga qaramasdan, hamma analitiklar Ru.netdan foydalanuvchilar auditoriyasining doimiy o'sib borayotganini qayd qilishdi va bu Rossiyada elektron tijorat rivojlanishiga zaxira bo'ldi.

Ijtimoiy Psixologik Izlanishlar milliy instituti tomonidai o'tkazilgan so'rovnoma asosan 1999 yil oxirida Runetdan foydalanuvchilar auditoriyasining maksimal tinglovchilari soni 5,4 mln.odam, 2001 yili ular 10 mln.ga etdi. Auditoriyaning jamoatchi qismi 2000 yilning 1- yarmida 1,8 mln. va bu auditoriyaning asosiy e'tiborini yangiliklar, virtual muomala va qiziqarli saytlar jalb qiladi. Rossiyada elektron tijoratni ushlab turuvchi omillardan biri chet el mahalliy ekspertlar Ru.netdan foydalanuvchilarning to'lov qobiliyatining pastligidandir.

Rossiya loyihalariga elektron tijorat bilan bog'liq kapital qo'yilmalar qilishda 2000 yilda sarmoyadorlar tomonidan ma'lum cheklanishlar bo'ldi va oldi - sotdilar summolari ichida eng ko'pi bir necha million bilan chegaralandi. Solishtirib ko'radigan bo'lsak, masalan, Hindiston yoki Braziliyadagi elektron tijorat bozorining 2 - 3 yil oldingi yillardagi rivojlanishi Rossiyaning hozirgi darajasiga mos keladi.

Umuman olganda, elektron tijoratda investitsiya darajasiga uzoq muddatli kapital qo'yilmalarning yuqori tavakkalchiligidan tashqari quyidagi omillar negativ ta'sir ko'rsatadi:

- elektron tijorat rivojlanishi natijalaridan foydalanishga tayyorbo'lgan professional iste'molchilar sonining kamligi;
- Yangi bozorga kirish loyihasini yuqori sifatda bajara oladigan professionalarning yetishmasligi;
- korxona rahbarlarini ishlab chiqarish daromadlilikini oshirish yo'llarini qidirishga majbur qiluvchi, axborot texnologiyalarni rivojlantirmaslikka olib keluvchi umumiyqtisodiy muammolar.

Elektron tijoratning rivojlanishi bilan bog'liq loyihalarga Rossiya korxonalarining investitsiya kiritishi, yuqori texnologik ishlab chiqarishni qo'llab - quvvatlashga qaratilgan. Bu, ayniqsa, mahalliy ishlab chiqaruvchi korxonalarning rivojlangan mamlakatlar korxonalari bilan doimiy elektron biznes faoliyatini yuritishda kerak.

Chet el kompaniyalari uchun buyurtma bajarishda dasturiy ta'minot ishlab chiqish rivojlangan mamlakatlarga miyaning alternativ oqib chiqib ketishi hisoblanadi.

Bu sohadagi xizmatlarga bo'lgan jahon talabi 400-500 mlrd.\$ ni tashkil qiladi. Bu esa dasturiy ta'minot eksporti yig'indisidan anchagina ko'p, qachonki, u 10 mlrd \$ ni tashkil qiladi.

Bugungi kunga kelib, afsuski, Rossiya bu bozorda real kuchga ega emas. Ekspertlarning baholashicha, Rossiya bozorining butun aylanmasi yiliga 70 mln.\$ dan oshmaydi. Bizning bu bozorda ishtirok etuvchi yirik kompaniyalarimiz g'arbiy buyurtmachilardan 2,5mln.\$ ishlaydi.

Hozirgi vaqtda davlat boshqaruvi vakil organlari elektron tijorat rivojlanishi jarayonini qo'llab - quvvatlashga zarur bo'lgan umumdavlat Rossiya siyosatini ishlab chiqarish va realizatsiyasi bilan shug'ullanayapti.

Rossiyada elektron tijorat rivojlanishining davlat siyosati. Hozirgi vaqtda Rossiya davlat hukumat organlari jahon hamjamiyati berilgan faoliyat doirasida qabul qilgan 5 tamoyilga asoslanib Internetda elektron tijorat rivojlanishiga birgalikda harakat qiladilar. Ular quyidagilar:

- elektron tijorat rivojlanishida korporativ sektor katta ahamiyatga ega bo'lishi kerak;
- elektron tijorat munosabatida davlat hukumat organlari oqlanmagan chegaralardan chetlab o'tishlari kerak;
- agar davlat hukumat organlarining aralashuvi zarur bo'lsa, uning maqsadi qo'llab - quvvatlash va elektron tijoratni amalga oshirishni samarali me'yoriy - huquqiy sharoit bilan ta'minlash majburiyatini oladi;
- elektron tijorat sohasida yo'lga soladigan amallarni ishlab chiqishda davlat organlari Internetning ajoyib xislatlarini hisobga olishadi;
- elektron tijoratni qarshiliklarsiz kirgizish global masshtabda ta'minlanadi va u davlat chegaralariga tegishli bo'lmagan holda bo'ladi.

Rossiya iqtisodini qayta tuzish, milliy tovarlar, ishlar, xizmatlar bozorini tuzish, xalqaro iqtisodiy tizimga integratsiya qilish faoliyatiga davlat organlari, innovatsion - axborot texnologiyalarni kirib borishini qat'iy talab qiladi.

Shu bilan birga, Rossiya Federatsiyasi hukumati topshirig'iga binoan 1999 yilning noyabrida, Rossiya Federatsiyasining aloqa va axborot vazirligi, iqtisodiy rivojlantirish va Rossiya Federatsiyasi savdo vazirligi, Rossiya Federatsiyasi prezidenti qoshidagi hukumat aloqa va axborot federal agentligi va Rossiya boshqaruv tizimi agentligi tomonidan Rossiyada 2001-2002 yillarda elektron tijoratni rivojlantirishning «Federal maqsadli dasturi» loyihasi ishlab chiqarildi (FMD).

FMD qarori masalasi 2001-2006 yillarda 2 bosqichda amalga oshiriladi.

1-bosqichda (2001-2002) elektron tijorat va tovarlar bozorini tashkiliyhuquqiyme'yoriyshartlarnirivojlantirish infratuzilmasini qo'llab - quvvatlash uchun 1 -qadamlar qo'yiladi. 2 -bosqichda (2003 - 2006) asosiy chora - tadbirlarni amalga oshirish rejalashtirilmokda, shu jumladan, loyihalar va dasturiy yechimlarga binoan investitsion xarakterga ega bo'lgan tadbirlar ishlab chiqiladi.

Bozorni informatsion qo'llab - quvvatlash maqsadida infratuzilma tashkil qilish, yagona huquqiy me'yor va metodik asosda elektron tijorat infratuzilmasini bir vaqtda bir necha yo'nalishda quyidagicha tashkil topishi maqsadga muvofiqdir:

- tovar ishlab chiqaruvchi va «korxona-korxona» modeli asosida xizmat ko'rsatuvchi yuridik shaxslarning faoliyatini ta'minlash;
- «korxona -iste'molchi» modeli asosida so'nggi iste'molchilarga xizmat ko'rsatish;
- davlat buyurtmachilari va regionlarning ijro etuvchi hukumat organlari faoliyatini ta'minlash;
- sertifikatziya tizimi elektron tijorat tizimi faoliyati sifatiga kafolatlar berish tizimini tashkil qilish;
- litsenziya tizimi elektron tijoratda iste'molchi huquqlarini himoya qilish tizimini tashkil qilish.
- Rossiyaning elektron tijorat loyihalari.

Rossiyadagi elektron tijoratning sifatli rivoji bu sektorga savdo gigantlari, mashhur savdo markalari egalarining kiritilishi orqali yuzaga keladi. Hozirgi davrda bu kabi loyihalar odatda o'z oldilariga kamtarona maqsadlar qo'yadilar. Masalan, «Ramstor» rahbarlari hozirda savdoni Internet orqali amalga oshirishni gipermarket mijozlari uchun qo'shimcha servis deb qarashmoqda.

«On -line»ning, GUM loyihasining dastlabki tajribalari shuni ko'rsatadiki, Rossiya sharoitida faqatgina tovarni sotish uchun pul ajratish xatto chegirma narxlarida ham o'zini oqlay olmas ekan. Shuning uchun hozirgi vaqtda virtual GUM tashkilotchilari univermagning raqamlar variantini xaridorlarga tovarlar miqdori, ularning sifati haqidagi ma'lumotga almashtirishni ma'qul ko'rishdi. Shunga qaramay, «Gum -Internet savdo uyi» elektron portlari o'zida boshlanishi 2 mln. dollarga teng bo'lgan katta masshtabli loyihani mujassamlashtirgan. Shaxsiy saytini tashkil qilish bilan birga, korporativ axborot tizimiga elektron prilavkalarni ulash ko'zda tutilganki, u, o'z navbatida korxonani kompleks boshqarish, moliyaviy ahvolini nazorat qilish, logistika, tovar sotib olish, mol yetkazib beruvchilar bilan aloqa, kadrlarni nazorat qilish va boshqa imkoniyatlarni yaratadi. Shunday qilib, an'anaviy tarzda savdo operatsiyalarini bajaruvchi yirik strukturalarda sekin - astalik bilan elektron tijoratni inkor qilish mumkin emas, kelajakda ular bugungi kun virtual do'konlari bilan jiddiy raqobatchilar bo'lib qolishi mumkin, degan fikr kelib chiqadi.

Bugungi kunda Rossiyaning elektron tijorat bozoridastrategik sarmoyadorlar paydo bo'ldi. Hozircha bunday kompaniyalar ko'pchilikni tashkil etmaydi, biroq ularning soni tinmay ortib borishi yaqqol ko'rinib bormoqda.

Misol tariqasida «Golden Telekom» xoldingini ko'rsatish mumkin, u sarmoyador rolini bajarib, Rossiyada elektron tijoratni rivojlantirish bilan bog'liq amallarni bajaradi.

«Golden Telekom» Internetni Rossiya va MDH davlatlarida geografik kengaytirish hisobiga o'z biznesini kuchaytiradi. Bu xolding 4 - 5 yildan so'ng an'anaviy uslublardan keladigan daromad va elektron tijoratdan keladigan daromad orasidagi farqning keskin o'zgarib ketishi mumkinligini hisobga olgan holda o'z strategik rejalarini tuzadi.

Xolding ekspertlari taxminicha, Rossiya global tarmog'i doimiy mijozlarining soni aholining 5%ini tashkil etsa, bozor 500%ga o'sar ekan; bu natijaga esa boshqa hech kanday qonuniy yo'llar bilan erishib bo'lmaydi.

Kompaniyalar, aksionerlik jamiyatlari, firmalar, konsernlar va xoldinglar «Golden Telekom» kabi o'z faoliyatini Rossiyada amalga oshiruvchilarning elektron tijorat ish faoliyatlari Rossiyada tashkil etilishi va rivojlanishi, elektron tijorat ko'rinishlarining ko'payishi va infokommunikatsion bozorida elektron tijoratning Yangi xizmatlari paydo bo'lishi potensial strategik sarmoyadorlar ko'z o'ngida qayta burilish bo'lib hisoblanadi.

Shunisi juda muhimki, Rossiya mahalliy kompyuter kompaniyalari (Dilayn, RSI, Formoza va boshqalar) Rossiya bozorida sotuvchi va xaridorlar bilan elektron tizimlar orqali ish yuritishni boshlab yubordilar. Ular e'tirof etishlaricha, Rossiya bozori qatnashchilarida psixologik barer ta'sirida elektron buyurtmalar soni yuzma-yuz qilingan buyurtmachilarga nisbatan juda kam, biroq bu vaqtinchalik ekanligi barchaga ayondir.

"Business.ru" loyihasi elektron tijoratini rivojlantirishni hisobga olgan holda, biznes hamkorlikni o'zgartirish va rivojlantirishda «Tndependent Media» uyi qo'llab turadi. " Business.ru " ishbilarmon universal portli birinchi Rossiya Internet-hamkor sifatida Rossiya iqtisodining turli sohalaridagi korxonalari uchun elektron tijoratning dinamik axborot - kommunikatsion muhitini tashkil etish vazifasini bajaradi. Shu loyiha asosida korxonalarga quyidagi imkoniyatlar yaratildi.

- turli ko'rinishdagi kim oshdi savdolarida ishtirok etish;
- xizmat ko'rsatish turlarini ko'paytirish orqali mahsulot sotishni ko'paytirish;
- «Tovarlar guruhi va xizmatlar bo'yicha biznes zaxiralar katalogi» ga kirish imkoniyati;
- tijorat yangiliklari, siyosat, mahalliy va chet el matbuoti xabarlaridan voqif bo'lish hamda Rossiya va chet el firmalari savdo maydonchalari va saytlari qayd etilgan bazaga kirish imkoniyati .

Oxirgi yillarda Rossiyada elektron do'konlar soni tez sur'atlar bilan o'sib bormoqda. Taxminan elektron do'konlarning teng yarmi Internetning zahiralar katalogida qayd etilgan bo'lishiga qaramay, tom ma'nodagi Internet-do'kon bo'lib hisoblanmaydi. Bular Internet - vitrinalar, tovarlar katalogi, prays - listlardir. Elektron do'konlarning bir qismi esa faqat o'z hududidagina faoliyat ko'rsatadi.

Oxirgi yillarda Rossiya elektron do'konlari taklif etuvchi tovarlar assortimentining bir oz kengayganligi kuzatildi: farmatsevtik mahsulotlar, xalq xo'jalik buyumlari, obuna bo'lish, sovg'a -salom uchun

mahsulotlar va h.k. Shunga qaramay, bugungi kun uchun muhim bo'lgan ba'zi xizmatlar: temir yo'l va avia biletleri uchun buyurtmalar, kommunikatsiya xizmatlari uchun to'lovlarni amalga oshirish yo'lga qo'yilmagan. Kamdan -kam hollardagina 1 oyda elektron do'konga kiruvchilar soni 100 - 200 kishidan, buyurtmalar esa 100 dan oshadi. Bu holat, albatta, daromad keltirmaydi.

2000 yil 9-10 noyabrida Sankt-Peterburgda elektron tijorat bo'yicha uchinchi Rossiya konferensiyasi bo'lib o'tdi. Buni Admin Ltd firmasi tashkil etdi. Bu konferensiyada elektron tijoratni Rossiyaga olib kelgan va rivojlantirayotgan firma vakillari so'zga chiqdilar.

Actis Sistem kompaniyasi vakili 2001 yil elektron tijoratni rivojlantirishning asosiy tendensiyasi bo'lib, yirik xalqaro kompaniyalarning Rossiya bozoriga kirib kelishi bo'ladi deb, ishonch bildirdi. ENoize vakilining ta'kidlashicha elektron tijorat bozori hozircha yetarlicha daromad keltirmasa ham savdo sohasida Internet do'kondagi haqiqiy real tovarlari orqali yetarlicha rivojlanib bo'lgan, Bundan tashqari, avvalgidek, hozir ham tovarni iste'molchiga yetkazib berish aniqligi iste'molchining Moskvadan qancha masofada joylashganiga bog'liqligicha qolmoqda.

VII BOB. ALGORITM va dasturlash tillari haqida umumiy tushunchalar. 463

7.1. Algoritm tushunchasi 463

7.2. Algoritmning xossalari 464

7.3. Algoritmning turlari va berilish usullari 464

7.4. Kompyuterda masala yechishning bosqichlari 465

7.5 Algoritm tuzish. 466

ALGORITM VA DASTURLASH TILLARI HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHALAR.

7.1 Algoritm tushunchasi

7.2 Algoritmning xossalari

7.3 Algoritmning turlari va berilish usullari

7.4 Kompyuterda masala yechishning bosqichlari

7.5 Tayanch atamalar: masalaning quyilishi; matematik model; sonli usullar; Al – Xorazmiy; algoritm; sanoq sistemasi; algoritmni formallashtirish; diskretlik, tushunarlik, aniqlik, ommaviylik, natijaviylik; algoritmning so'z orqali, formula ko'rinishida, jadval yordamida dastur shaklidagi berilishi; blok – sxema; chiziqli, tarmoqlanuvchi takrorlanuvchi algoritmlar. masalaning quyilishi; matematik model; sonli usullar; algoritm tuzish; dasturlash; dasturlarni tekshirish;

7.6 Darso'tish vositalari: Pentium kompyuteri; Videoproektor; Kadoskop; Plakatlar.

7.1. Algoritm tushunchasi

Algoritm, bu aniq ko'rsatilgan ishlarni ketma-ketligi bo'lib, masalaning echimini olish uchun boshlang'ich ma'lumotlar ustidan anashuvchi ishlarni bajarish talab qilinadi.

Algoritm tushunchasi informatika da asosiy tushuncha hisoblanadi. "Algoritm" atamasi IX asrda arifmetik amallarni bajarish qoidalarini ishlab chiqqan o'zbek matematigi al-Xorazimi nomidan olingan.

Zamonaviy matematika va informatika da algoritm borasi quyidagicha ta'riflanadi:

amallarni ketma-ketligi niqatiga tayyib bir aniq qoida asosida bajarilishi;
boshlang'ich ma'lumotlar asosida aniq natijaga olib keladigan, harakatlarni mazmunini aniqlovchi va amallarni ketma-ketligini ifodalash;
ayrim hisoblash jarayonlarini yoki boshqalar harakatlarni ketma-ketligini aniqlifodalash;

berilgan tipdagi istalgan masalalarni echish uchun yakuniy hisoblashlar soni haqidagi harakatlarni ketma-ketligini aniqlovchi qoida ifodalash.

Demak, algoritm deyilganda - bir maqsadga erishishga yoki qandaydir masalani echishga qaratilgan buyruqlarni aniqlash, tushunarli chekli hamda to'liq tizim, aniq natijaga olib keladigan amallarning cheklangan ketma-ketligi tushuniladi.

Algoritm soni tomonidan yoki avtomatik vosita - formal ijrochi tomonidan bajarish uchun mo'ljallangan bo'lishi mumkin.

Ijrochining vazifasi - mavjud algoritmning aniqlanib bajarishdan iborat bo'ladi. Formal ijrochi ga esa algoritmnin tub mohiyatini to'liq anglab olish talab qilinmaydigan va unit tushuncha masligi ham mumkin. Masalan, kiruvchi - avtomat mashinasi, suvgap o'rashok solinmasa ham, o'ziga qo'yilgan vazifa ni o'zida bajaraveradi. Informatika da kompyuter algoritmnin universal ijrochi shi bo'lib hisoblanadi.

7.2. Algoritmning xossalari

Diskretlik (uzluklilik, bo'linishlik): algoritm masalaning echish jarayonini aniqladigan (harakat)lar asosida ketma-ket bajarilishini tasvirlaydigan. Algoritm da ko'zdan ko'rinadigan har bir harakatning bajarilishi,

oldingi harakatning bajarilishini tugatish bilan boshlanishi lozim. Aniqlik: algoritmnin har bir birligidan aniqlanib bir maqsadga olib olinishi lozim. Binobarin,

buxosaga ko'ra algoritmnin bajarilishi mexanik xarakterga ega bo'ladigan va echilayotgan masala yuzasidan qo'shimcha boshqaroqchi talab qilinmaydi.

Natijaviylik:

algoritm cheklisidagi qadamlar asosida masalaning echimini ta'minlaydi.

Ommaviylik: masalaning echish algoritmi umumiy ko'rinishda ishlab chiqiladi.

YAni algoritm,

faqat boshlang'ich ma'lumotlar bilan farqlanadigan muayyan sinfga oid masalalarni echishga qo'llaniladi.

7.3. Algoritmning turlari va berilish usullari

Algoritmunga qo'yiladigan maqsaddan, boshlang'ich ma'lumotlardan, echilish yo'llaridan, ijrochining harakatini belgilashlardan kelib chiqib quyidagi bo'limlarga ajratiladi:

Stoxastik (ehtimoliy) algoritm - dasturga masala echimini ehtimoliy natijalarini taqdim qiladigan, echishning bir nechta yo'llari yoki usullarini ko'rsatadi.

Evristikal algoritm - boshunday algoritmki, qaysiki ma'dasturniyakuniy natija erishish harakatlarini bir hil ko'rinishda taqdim qilinmagan, barcha harakatlarni ketma-ketligi belgilanmagan, ijrochining barcha harakatlari aniqlanmagan bo'ladi. Bu

algoritm larni analoglarga asoslangan, ya'ni o'xshash masallarni echish jarayonida oldindan ko'zga tashlab ajralarga asoslanilgan, universal mantiqiy protsedura va qaror qabul qilish usullaridir.

Chiziqli algoritm - ketma - ket bajariladigan buyruq (ko'rsatma) larni to'plamidan iborat algoritmdir.

Tarmoqlanuvchi algoritm - u o'zidagi ma'dasturniyakuniy natija erishish harakatlarini bir hil ko'rinishda taqdim qilinmagan, barcha harakatlarni ketma-ketligi belgilanmagan, ijrochining barcha harakatlari aniqlanmagan bo'ladi. Bu

Sikl algoritm - bittashartning yangi boshlang'ich ma'lumotlarasosidagi ko'pmarotab takrorlanadigan harakatlarni bajarilishini ta'minlovchi algoritmdir.

Algoritm larni bir nechta xil usullarda berilishi mumkin, jumladan: so'zli, ya'ni algoritmni bajariladigan harakatlarni ketma-ketligi tabiiy til bilan yoziladi;

grafikli, ya'ni algoritmni maxsus grafik belgilari yordamida ifodalaniлади;

formulali, ya'ni hisoblash tartibi formulalar ko'rinishida beriladi;

jadvalli,

ya'ni algoritmning bajarilish etaplarini bajarilish natijalarini jadval ko'rinishida qayd qilindi.

Algoritmning blok-sxema sxemasi. Algoritm larni blok-sxema ko'rinishida ifodalaniishi, unitasvirlashning juda o'ng'ayvi angommalashgan vositalaridan biri hisoblanadi.

Algoritmning blok-sxema sxemasi - bu o'tish chiziqlari (strelka) yordamida o'zarobog'langan algoritmning grafik ko'rinishida gitaviridir.

Algoritmning blok-sxema sxemasidagi geometrik figuralar ishlatiladigan va ular - jarayon, echish, modifikatsiya, kiritish-chiqarish, shartlarni tekshirish, hujjatni chop etish kabi belgilardan iborat bo'ladi.

7.4. Kompyuterda masala echishning bosqichlari

Kompyuterda yordamida masalaning echish bosqichlarini bir nechta etaplarni o'ziga oladi, ularning ma'lum bir qismi kompyuterishti roki siz amalga oshiriladi.

Masalani kompyuterda echishning sxematik ko'rinishi

Bosqichlar	Masalani kompyuterda echish
------------	-----------------------------

	▼
1-bosqich ▶	Masalaningqo'yilishi
	▼
2-bosqich ▶	Masalaningmatematikmodelinituzish
	▼
3-bosqich ▶	Sonliusullarniishlabchiqish
	▼
4-bosqich ▶	Algoritmtuzish
	▼
5-bosqich ▶	Dasturlash
	▼
6-bosqich ▶	Dasturlarnisozlashyokitekshirish
	▼
7-bosqich ▶	Hisoblashlarnibajarish
	▼
8-bosqich ▶	Natijalarnitahlilqilish

Endibubosqichlarningasosiy mazmunini keltiramiz: 1

Masalaningqo'yilishi.

Bu

etapdamasalaningyakuniynatijalarini aniqlab beradigan masalaningqo'yilishi ifodalaniladi, shuningdek bu etapda qaralayotgan masala bo'yicha ma'lumotlarni to'planadi, uning shartlari formulirovka qilinadi, masalani echishning yakuniy maqsadlarini aniqlanadi, natijalarning taqdim qilish usullari belgilanadi.

Masalaning matematik modelini tuzish.

Tuziladigan

model

fiziki yoki axborotli jarayonlarning asosiy qonunlarini o'zida to'g'ri ifodalash ilozim.

Model

tuzish yoki mavjud modellardan keraklisini tanlash,

qaralayotgan muammoni chuqur bilishni,

tasavvur qilishni va matematikaning tegishli bo'limlari bo'yicha muayyan bilimlarga ega bo'lishlikni taqozo qiladi.

Sonli usullarni ishlab chiqish. Kompyuter o'zida bo'lgan hisoblashlarni bajaradi,

u masalaningqo'yilishida gannarsani

"tushunmaydi".

Buning

uchun qaralayotgan masalani echishning sonli usullarini topish talab qilinadi, qaysi kim

u masalani echishga olib keladigan hisoblash algoritmini ko'rsatadi.

Har

bir aniqlik holatda,

kerakli natijalarni olish uchun

-

ishlab chiqilgan standart dasturlarga murojaat qilinadi.

7.5 Algoritmtuzish.

Masalani echish jarayonida,

uni yakuniy natijalarga olib keladigan va masalaning echish algoritmi

deb

nomlanadigan, elementararifmetikvamantiqiyoperatsiyalarningketma-ketbajarilishtartibidayozilishi.

Dasturlash.

Masalaningechishalgoritminimashinatushunadigantilidayozilishi, ya'nianiqtartiblanganketma-ketliklardabajariladigandasturlardaifodalanishi.

Dasturlarnisozlash, tekshirishyokisozlash.

Ko'phollardatuzilgandasturlardaxatoyokinoaniqliklarbo'lishimumkin.

Bundaypaytlardadasturlarninazoratyokidiagnostikaqilishasosida, yo'lqo'yilgankamchiliklartarafqilinadi.

Hisoblashlarnibajarish.

Bu

etapdahisoblashlarniamalgaoshirishuchunboshlang'ichma'lumotlartayyorlanadivakompyutergakiritiladi.

Natijalarnitahlilqilish. Kompyuterdaolingannatijalartahlilqilinadi.

Kompyuterdayordamidamasalaningyechishbosqichlariquyidagichaifodalanishi ham muki:

1. Masalaningqo'yilishiniifodalash;
2. Masalaniechishusulinitanlashyokiishlabchiqish;
3. Masalaniechishalgoritminiishlashchiqish;
4. Dastur tuzish;
5. Dasturnikompyuterxotirasigakiritish;
6. Boshlang'ichma'lumotlarnikompyutergakiritish, olingannatijalarnitahlilva

tahrir qilish

Masalaningkompyuterdayechishbosqichlarinikeltiring.

Algoritmtushunchasiniayting.

Algoritmniformallashtirishdegandanimanitushunasiz?

Agoritmningxossalarniayting. Diskretlik, tushunarlik, aniqlik. ommaviylik, natijaviylikkabixossalarnimazmuninitushuntiring.

4.Algoritmning berilishusullariniayting. Algoritmning: so'zorqali, formulalaryordamida, jadvalko'rinishida, dasturshaklidaifodalanishinimohiyatinitushuntiring.

5.Algoritmlarning turlarikeltiring. CHiziqli, tarmoqlanuvchivatakrorlanuvchialgoritmlardegandanimanitushunasiz?

6.Masalaning kompyuterdaechishning: masalaningqo'yilishi; masalaningmatematikmodelinituzish; sonliusullarniishlabchiqishbosqichlarinimazmuniniayting

7.Masalaning kompyuterdaechishning: algoritmtuzish; dasturlash; dasturlarnisozlashyokitekshirish; hisoblashlarnibajarish; natijalarnitahlilqilishbosqichlarinimazmuniniayting

FDABIIYOTLAR RO'YXATI

MUNDARIJA

	K I R I SH	5
I-bob	INFORMATIKA, HISOBLASH TEXNIKASI, UNINGARIFMETIKASOSI	9
1.1	Informatika faniningmazmuni	9
1.2	Hisoblash texnikasining rivojlanishbosqichlari	10
1.3	Kompyuterningyaratilishi	14
1.4	Kompyuterdama'lumotlarniifodalanishi	15
II-bob	IBM PCKOMPYUTERI HAQIDAASOSIY MA'LUMOTLAR	16
2.1	IBMPC kompyuteriningasosiyqurilmalari	16
2.2	IBM PC kompyuteriningqo'shimcha qurilmalari	17
2.3	Mikroprotsessorvauningturlari	17
2.4	Xotira turlari va kompyuter imkoniyatlari	18

2.5	Kompyuterga ulanadigan qurilmalar	18
2.6	Total Commander dasturidaishlash	20
2.7	Kompyuterqurilmalarining mantiqiy nomlanishi	20
2.8	Katalog	21
2.9	Disk yurituvchi	21
2.10	Kompyuter dasturlari	21
2.11	Kompyutertarmoqlari	22
III- bob	KOMPYUTERDA ISHLASH	24
3.1	IBMPCkompyuteriniyuklashvao'chirish	24
3.2	Kompyutergama'lumotlarnikiritish. Klaviaturabilanishlash	25
3.3	Kompyuterbilanmulogot. MSDOSoperatsiontizimtarkibi	26
3.4	Fayl	26
3.5	Kompyuterqurilmalarining mantiqiy nomlanishi	28
3.6	Katalog	28
3.7	Disk yurituvchi	28
IV- bob	OPERATION TIZIMLAR. WINDOWS OPERATION TIZIMI	38
4.1	Windows operatsiontizimi (OT) bilanishlagandafoydalaniladigantushunchalar	38
4.2	Boshlang'ish ma'lumotlar	39
4.3	Windowsningimkoniyatlari	40
4.4	Windowsningishlashshartlari	40
4.5	Windowsoperatsion tiziminiishgatushirish va undan chiqish	41
4.6	WindowsOTningasosiymenyusi (Пыктугмачаси)	41
4.7	WindowsOT ishchistoli	42
4.8	WindowsOT topshiriqlar jadvali	43
4.9	«Sichqoncha»ningishlatilishi	44
4.10	Disketniformatlash	44
4.11	Ma'lumotlarniskanerqurilmasiorqalikompyuterganusxalash	45
4.12	WindowsCommanderdasturidaishlash	48
V-bob	MATNLARBILANISHLASH. WORDMATNMUHARRIRI	53
5.1	Boshlang'ishma'lumotlar	53
5.2	Word dasturiniishgatushirish va undan chiqish	55
5.3	Matnlarnikiritish va tahrirlash	56
5.4	Faylni saqlash vaishgatushirish	59
5.5	Matnnisahifalargaajratish	60
5.6	Matnbo'laklaribilanishlash	60
5.7	Jadval tashkiletish	61
5.8	Formulalarbilanishlash	63
5.9	Rasmlarvakartinkalarbilanishlash	64
5.10	Abzatsqatorlarinito'g'irilash	65
5.11	Matnniustunlar (kolonkalar)gabo'lish	65
5.12	Matnli ma'lumotlarni saralash	66

5.13	Faylnichopqilish	67
VI-bob	KOMPYUTER GRAFIKASI. PAINT GRAFIK MUHARRIRI	67
6.1	Boshlang'ich ma'lumotlar. Grafikmuharririningimkoniyatlari	67
6.2	Kompyuter grafikasi	68
6.2.1	Asosiy tushunchalar	78
6.2.2	Paintni yuklash va unda ishni tugallash	80
6.2.3	Paintniyuklash vaundaishni tugallash	82
6.3	Tasvirlarni yaratish va tahrirlash	84
6.3.1	Tasvirlarniyaratish	84
6.3.2	Tasvirlarnitahrirlash	85
6.4	Paint grafik muharriri	86
6.4.1	Paint dasturimenyusi	86
6.4.2	Fayllarni saqlash vaishgatushirish	86
VII-bob	ADOBE PHOTOSHOP GRAFIK MUHARRIRIDA ISHLASH	88
7.1	Boshlang'ich ma'lumotlar	88
7.2	AdobePhotoshop dasturiniishgatushirish va undan chiqish	90
7.3	Faylniishgatushirish va saqlash	91
7.4	Grafikli tasvirlar formatlari	93
7.5	Uskunalar majmuasi bilan ishlash	95
7.6	Matnlar bilan ishlash	95
7.7	Qatlamlar bilan ishlash	96
7.8	Ranglar bilan ishlash	98
7.9	Faylni chopqilish	99
	Misollar	99
VIII-bob	MICROSOFTEXCEL ELEKTRON JADVALIDA ISHLASH	103
8.1	Boshlang'ish ma'lumotlar	103
8.2	Excel dasturiniishgatushirish va undan chiqish	104
8.3	Excel dasturidaFaylni saqlash vaishgatushirish	106
8.4	Excel dasturida jadvallar bilan ishlash	106
8.5	Excel menyusibilan ishlash	110
8.6	Uskunalarmajmuasibilanishlash	112
8.7	Diagrammalar yaratish	115
8.8	Jadvaldagima'lumotlarnisaralashvafiltrlash	117
8.9	Faylnichopqilish	118
IX-bob	KO'RGAZMALI NAMOVISH VA SLAYDLAR TASHKIL ETISH. POWERPOINT DASTURI	120
9.1	Boshlang'ish ma'lumotlar	120
9.2	PowerPoint dasturiniishgatushirish va undan chiqish	121
9.3	PowerPointmenyusibilan ishlash	123
9.4	Taqdimot vaslaydlar tashkiletish	123
9.5	Taqdimot vaslaydlar tashkiletishdaamallar bajarish	124
X-bob	MS ACCES MA'LUMOTLAR BAZASINI BOSHQARISHTIZIMI	126

10.1	Boshlang'ish ma'lumotlar	126
10.2	Ma'lumotlar modellari	127
10.3	MSACCESma'lumotlarbazasiniboshqarishtizimi	131
XI-BOB	ZAMONAVIY KOMPYUTER TARMOQLARI. INTERNET VA UNDAN FOYDALANISH	144
11.1	Boshlang'ishma'lumotlar	144
11.2	Kompyuter tarmoqlari haqida tushunchalar	
11.3	Internettarixi. Dasturiyta'minoti. Qaydnomalar	
11.4	Kompyutertarmoqlari	145
11.5	Internetning imkoniyatlari	
11.6	IPvaURLmanziltuchunchalari	150
11.7	Internet-o'qitishtexnologiyasi. 397	
11.8	Internet Explorer dasturiyordamida ma'lumotlar bilan ishlash	151
11.9	RamblerWebsahifasidaelektronposhtatashkil qilish	152
11.10	Elektronpochtaxizmatidanfoydalanish	156
11.11	Outlook Express dasturibilan ishlash	158
11.12	World Wide Web(WWW) –Jahon axborot tarmog'i	160
11.13	Web bilanishlash. Brauzerlar. HTTP qaydnomasi	
11.14	Web saytlar.Ularningqo'llanilishi,tuzilishi,parametrlari. Portallarningsaytlardanfarqi	
11.15	SaytlarniWYSIWYGtahrirchisiorqaliyaratish. HTMLsahifalariningtuzilishi. FrontPage	
XII-bob	HTML BELGILASH TILIHAQIDA TUSHUNCHA. TEGLAR. WEB SAHIFA YARATISH	160
12.1	HTML tili	160
12.2	HTML. HTML hujjatiningtuzilishi. Asosiyteglari	162
12.3	Boshqahujjatvafayllargamurojaat. Ro'yxatlar. Jadvallar, tasvirlar. Freymlar	
12.4	MISOLLAR	164
XIII-bob	FAYLLARNI ARXIVLASH VAKOMPYUTER VIRUSLARIDANHIMOYALANISH	186
13.1	Fayllarniarxivlash	186
13.2	Ma'lumotlarnikompyuterviruslaridanhimoyalash	193
XIV-bob	WINDOWSNINGMULTIMEDIA DASTURLARI	198
14.1	Boshlang'ichma'lumotlar	198
14.2	Звукозапись dasturibilanishlash	198
14.3	WindowsMediadasturibilanishlash	200
14.4	Kompaktdisklar bilan ishlash	201
14.5	Kompakt (CD-R yokiCD-RW) diskarga ma'lumotlar yozish	202
XV-bob	ELEKTRON TIJORATNING TASHKIL ETILISHI VA RIVOJLANISH OMILLARI	228
15.1	Elektron tijorat asoslari fani va uning asosiy tushunchalari	228
15.2	Elektron tijoratning o'ziga xos xususiyatlari va rivojlanish omillari	237
15.3	Elektron do'konlar	245

15.4	Elektron tijoratning me'yoriy-huquqiy asoslari	246
15.5	Elektron tijorat rivojlanishining istiqbol yo'nalishlari. 356	
15.6	Elektron tijoratning tashkiliy - texnologik ta'minoti	
15.7	Elektron tijoratda elektron to'lov texnologiyalari	
XVI-bob	Elektron tijoratda axborot xavfsizligi va rivojlanish me'yoriy xujjatlari	
16.1	Elektron tijorat olib borish xavfsizligini ta'minlashning strategik yo'nalishlari. 359	
16.2	Elektron tijoratda kompyuter jinoyatchilari. 360	
16.3	Axborot xavfsizligini ta'minlashning tashkiliy masalalari. 364	
16.4	Axborot xavfsizligini ta'minlashning tashkiliy masalalari. 366	
XVII-bob	ELEKTRON TIJORAT TIZIMLARI VA ULARNING AHAMIYATI 369	
17.1	WEBSUM elektron to'lov tizimi. 371	
17.2	Internet do'konlar va internet birja	
17.3	Internet VISA va MasterCard to'lov kartochkalari	
17.4	Elektronpullar.Elektronraqamliyozuv (imzo). 373	
17.5	WEBMONEY transfer tizimi. 374	
17.6	Elektronpullarnikiritishvachiqarish. 375	
17.7	Rivojlangan mamlakatlarda elektron tijorat. 375	
XVIII-bob	INTERNET MARKETING VA REKLAMA	256
18.1	Internet marketing tadqiqoti	256
18.2	Internetda reklama. 347	
18.3	Internet savdo. 350	
18.4	Elektrontijoratda internet-reklama va ularning turlari	272
18.5	Veb iloalarini yaratish usullari	283
18.6	Mijozlar bilan munosabatlarni boshqarish usullari	298
18.7	Internet marketing tadqiqotining strategiyasi	301
18.8	Tashkilot elektron bozor ishtirokchisi	304
XIX-bob	ALGORITM VA DASTURLASH TILLARI HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHALAR. 392	
19.1	Algoritm tushunchasi	
19.2	Algoritmning xossalari 393	
19.3	Algoritmning turlari va berilish usullari	
19.4	Kompyuterda masala echishning bosqichlari	
19.5	Algoritm tuzish. 395	
	ADABIYOTLAR RO'YXATI	