

U 26

А.Р. Марахимов
С.И. Раҳмонқулова

Интернет

ва ундан
фойдаланиш
асослари



*Интернет бу маълумотлар олами.
У Сизни олам маълумотлар дунёсига зотилади.*

Internet
Intranet
Search
Service
E-mail
Usenet
e-business
e-library
e-education

Тошкент- 2001

А.Р. Марахимов, С.И. Рахмонкулова

ИНТЕРНЕТ ВА УНДАН ФЙДАЛАНИШ АСОСЛАРИ

АНА

Toshkent Axborot Texnologiyalari Universiteti

373-936

Axborot Resurs Markazi

ТОШКЕНТ - 2001

А.Р.Марахимов, С.И.Раҳмонқулова. Интернет ва ундан фойдаланиш асослари. Ўқув қўлланма. Тошкент, 2001, 176 бет, расмлар.

Ушбу китоб Интернет ўзи нима, унинг имкониятлари, Интернет ва Электрон почтадан фойдаланиш асослари, Интернет технологиялар: электрон кутубхоналар, масофадан ўқитиш, электрон тадбиркорлик, электрон иш биржалари, телемедицина билан таништиради.

Ўқув қўлланма Интернетда ишлашни мукамал ўрганмоқчи бўлган талаба, ўқувчиларга, аспирант, турли мутахассисларга ва умуман кенг оммага мўлжалланган.

Абу Райҳон Беруний номли Тошкент Давлат Техника Университети илмий - услубий кенгаши томонидан тавсия этилган.

Такризчи - А.Х.Абдуллаев, т.ф.н., доцент.
Н. Муқимов, ф. - м.ф.н, доцент.

Китоб нашрга “ABL_Soft” илмий ишлаб чиқариш маркази, “Ёшлар Интернет маркази” томонидан тайёрланган.

- УИК 3242
- © А.Р.Марахимов, С.И.Раҳмонқулова, муаллифлар, 2001
 - © В.Спирин, О.Тошмухамедов – дизайн, 2001
 - © Asia Spai, макет, 2001

*Бугунги кунда миллий информация
тизимини шакллантириши жараёнида
Интернет ва бошқа глобал ахборот
тизимларидан кенг фойдаланиши,
айниқса, муҳим аҳамиятга эга.
Бунга эришиши XXI асрда мамлакат
тараққиёти учун ҳал қилувчи
аҳамият касб этади.*

Ислом Каримов

Мундарижа

Кириш	6
1-Боб. Ахборот технологиялари асослари	8
1.1 Жамият тараққиётида информатизациянинг аҳамияти	9
1.2 Жамиятнинг информатизациялашуви	11
1.3 Информацион тизим ва технологиялар	13
1.4 Компьютер тармоқлари	19
1.5. Компьютер воситалари	25
2-Боб. Интернет ва ундан фойдаланиш асослари	36
2.1 Интернет ва интранет	37
2.2 Интернетнинг таркибий қисмлари ва ресурслари ҳақида умумий тушунчалар	40
2.3 IP ва URL адреслар тушунчаси	41
2.4 Интернетнинг информацион, коммуникацион функциялари	42
2.5 Интернет қандай ишлайди?	44
2.6 Интернетга уланиш усуллари	47
2.7 Интернетга уланиш тартиби	56
2.8 Интернет хизмати турлари	63
2.9 Интернетда қидирув системалар	73
3-Боб. Интернетда ишлаш асослари	79
3.1 Интернетда ишлашни таъминловчи программалар ...	80
3.2. Internet Explorer билан ишлаш	82
3.3. Netscape Navigator	85
3.4. Интернетда маълумотлардан нусха олиш	90
3.5. Электрон почта хизматидан фойдаланиш	93
3.6. Интернетда маълумотларни кидириб топиш	104
3.7. Видеоконференцияларда иштирок этиш	108
3.8. Янгиликларни мунтазам равишда олиш	115



4-Боб. Интернетда турли соҳаларга тадбики	118
4.1 Масофадан ўқитиш тизимлари	119
4.2. Телемедицина имкониятлари	124
4.3 Интернетда тадбиркорлик	126
4.4 Электрон офис	132
4.5 Интернетда танишиш	133
4.6. Электрон кутубхоналар	137
4.7. Интернетда иш биржаси	146
4.8. Интернетда информацион хавсизлик	148
Адабиётлар	151
Оммабоп саҳифалар рўйхати	152
Атамалар изоҳи	160

Кириш

Ахборот олами тараққиётида кескин ўзгаришлар рўй берди ва янги ахборот технологиялари юзага келди. Интернет ҳақида, унинг имкониятлари ва электрон почта ҳақида охириги пайтларда кўп гапирилмоқда. «Компьютер» ва «интернет» атамалари кундалик оммабоп атамаларга айланмоқда.

Замонавий компьютер ва ахборот технологияларини иқтисодиёт, фан ва таълимнинг барча соҳаларига кенг жорий этиш, халқаро ахборот тизимларига, шу жумладан, “Интернет”га кириб боришини кенгайтириш, юқори малакали программаловчи-мутахассислар тайёрлаш даражасини ошириш масаласи давлат сиёсати даражасига кўтарилди. Вазирлар Маҳкамаси 23 май 2001 йилдаги қарори бунинг яққол далилидир.

Интернет қуйидаги имкониятлари билан афзалдир, бу - информацияга эга бўлиш, янгиликлар билан танишиш, билимга эга бўлиш, ўқиш, илғор технологиялар ва тажрибалар билан танишиш, иш муносабатларини тезда ҳал қилиш, шерик ва буюртмачиларни назорат қилиш, истеъмолчининг талаби ва муаммоларини билиш, маҳсулот баҳосини контрол қилиш имкониятларидир. Демак, интернет бу янгиликлар билан мунтазам равишда танишиш, ҳамкорлик ва ҳаракатларнинг бирлашуви, замонавий фикрлар алмашиш, билимлар билан алмашиш, таълим олиш, гадбиркорлик усулидир. Шундай қилиб, интернет бу - инфрадоира бўлиб, унинг ёрдамида маълумотларни узатиш, қабул қилиш, бошқариш ва тасвирлаш мумкин. У тижоратнинг классик усуллари қўлланишини ва ишни тезда юритилишини таъминлайди, бутун дунё интеллектуал бойлигига ва айниқса илғор технология ва тажрибаларга йўл очади, одамлар ва халқлар орасида алоқа ўрнатади.

Ушбу китоб интернет ва интернет технологиялар ҳақидаги маълумотларни ёритишга бағишланган. Китоб 4 бобдан



иборат. Китоб охирида адабиётлар рўйхати, оммабоп саҳифалар, шу доирада кўп фойдаланиладиган атамалар тавсифи келтирилади.

Биринчи бобда Сиз ахборот технологиялари асослари: ахборот, ахборот воситалари, тармоқлар, жамият тараққиётида информатизациянинг аҳамияти, компьютер воситалари билан батафсил танишасиз.

Иккинчи бобда Сиз интернет ва ундан фойдаланиш асослари: интернет ва интранет, интернетнинг коммуникацион ва информатсион функциялари ва имкониятлари, Интернет таркибий қисмлари ва ресурслари, хизматлари билан танишасиз. Интернет нима, унинг имкониятлари, яратилиш тарихи, ишлаш тартиблари, ахборотни қидириш усуллари ҳақида етарли маълумот оласиз.

Учинчи бобда интернет ва ундан фойдаланиш асослари: интернетда ва электрон саҳифада ишлаш, ахборот нусхасини кўчириш тартиби, электрон почта имкониятлари, ахборотларни интернетда қидириб топиш, янгиликларни олиш, мулоқот қилиш ва конференцияларда иштирок этиш тартиблари билан батафсил танишасиз.

Тўртинчи боб Интернетнинг турли соҳаларга тадбиқи билан таништиради. Бунда Сизга масофадан ўқитиш тизимлари, телемедицина имкониятлари, интернетда тадбиркорлик, электрон оффис, интернетда танишиш, электрон кутубхоналар, интернетда иш биржаси ва ахборот хавфсизлиги тушунчаси ҳақида маълумотлар келтирилади.

Оммабоп саҳифалар рўйхатида қизиқарли ва фойдали баъзи саҳифаларнинг номлари ва қисқача тавсифлари келтирилган.

Кўлланмада илова тарзида атамалар изоҳи келтирилган.

Интернетга оид баъзи атамалар изоҳи келтирилади. Адабиётларда фойдаланилган адабиётлар рўйхати келтирилади.

... в

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

1 боб

Ахборот
технологиялари
асослари

Ушбу бобдава Сиз ахборот нима, ахборот технологиялари, ахборот технологияларининг асослари ҳақида батафсил танишасиз. Ахборот тармоқлари нима, улар қандай ишлайди, жамият тараққиётида информатизациянинг аҳамияти, жамиятнинг информатизациялашуви, информацион тизим ва технологиялар, ҳамда компьютер тармоқлари ҳақида тўла маълумот оласиз.

Шундай қилиб, боб ахборотга оид барча маълумотларни: ахборот нима, ахборот вазифалари, жамиятдаги аҳамияти, ахборот воситалари - компьютер тармоқлари ва замонавий компьютер воситаларига оид маълумотларни ўзида мужассамлаган бўлиб, Интернет ва Интернет технологияларни ўрганиш учун зарур бўлган бошланғич маълумотлар билан танишиш имконини беради.

1.1 Жамият тараққиётида информатизациянинг аҳамияти

Ҳозирги кунда мутахассислар, гуруҳлар, йирик ишлаб чиқариш корхоналари ёки муассасаларининг фаолияти кўп жихатдан уларнинг қай даражада зарурий маълумот ва ахборотлар билан тўла таъминланганлигига, ҳамда ушбу маълумотлардан қай даражада самарали фойдалана олаётганликларига боғлиқ бўлиб қолмоқда.

Аввало бир ечимга келишдан, қарор қилишдан олдин ушбу масалага (соҳага) алоқадор бўлган жуда кўплаб маълумотларни тўплаш, уларни қайта ишлаш ва таҳлил қилиш зарур бўлади. Баъзан бундай маълумотлар тўплами шу қадар кўпайиб кетадики, уларни қайта ишлаш ва таҳлил қилишни махсус техник тизимлар ёрдамисиз амалга ошириб бўлмай қолади. Бундан ташқари, кундалик ҳаётда қабул қилиш ва қайта ишлаш зарур бўлган ахборотлар ҳажми ниҳоятда ортиб бораётганлиги сабабли, баъзан уларни қабул қилишга ҳам улгурилмаяпти.

Ахборот ва маълумотлар ҳажмининг бу қадар кўпайиб кетиши, оқимининг эса тезлашиб боришини асосий сабабларидан бири информатсион техника ва технологияларнинг ривожланиши – замонавий энг янги технологияларини қўллаш, иккиламчи хом-ашёлардан оқилона фойдаланиш, энергетик ресурсларни тежамкорлик билан ишлатиш, инсон меҳнатини энгиллаштириш ҳисобига ошириш босқичига кирганлигидир.

Бу эса, ўз навбатида, жамиятни юқори даражада информатизациялашган бўлишини талаб этади.

Жамиятнинг информатизациялашуви атамаси - Д.Бенк ва Е.Масудолар томонидан илк бор қўлланилган бўлиб, бугунги кунларда мавжуд бўлган зиддиятлардан ҳоли бўлган, компьютерлар, информатика, электроника билан уйғунлашиб кетган жамият маъносини англатади. Кенгрок маънода олсак, *информатизациялашган жамиятда – жамиятнинг информатизациялашуви ижтимоий тараққиётнинг асосий қонунларидан бири бўлиб ҳисобланади. Бу инсон фаолиятининг барча соҳаларига интеллектуал меҳнат қуроли сифатида ахборотларни*

тезкорлик билан йиғиш, қайта ишлаш, жараён, воқеа ва ҳодисаларни моделлаштириш, уларни таҳлил қилиш имконини берувчи компьютерлаштирилган тизимлар ва бошқа информацион технологиялари кириб келишини аниқлатади.

Инсоният тараққиётининг барча босқичларида моддий муҳитнинг объектлари асосий меҳнат предметлари бўлиб келган. Давлатнинг қудрати эса, энг аввало олтин захираси, меҳнат ва табиий ресурслари, ҳудуди, жойлашган ўрни, аҳоли сони ва шу кабилар билан аниқланарди. Энди эса бу мезон ўз моҳиятини ўзгартириб бормоқда.

Бунинг сабабини қуйидагича тушунтириш мумкин:

Биринчидан инсон томонидан тўпланаётган билимлар ҳажми ниҳоятда юқори суръатлар билан ортиб бормоқда. Масалан, 18-асрларда бу ҳажм ҳар 50 йилда икки марта ошган бўлса, 1950 йилга келиб ҳар 10 йилда, 1970 йилда ҳар 5 йилда, ҳозирга келиб эса ҳар 2 йилда икки мартага ошиб бормоқда (эслатиб ўтамиз, бу ҳам муваққат).

Иккинчидан ушбу билимлар манбасидан фойдаланиш самарадорлигининг ўсиши, ҳамда инсон фаолияти давомида қайта ишланадиган информация ҳажмининг ортиб бориши меҳнат ресурсларининг моддий ишлаб чиқаришдан информацион сферага қайта тақсимланишига олиб келмоқда. Буни айниқса ривожланган давлатлар мисолида яққол кўришимиз мумкин. Масалан, 1880 йилда АҚШдаги информацион сферада ишловчилар сони умумий ишловчиларнинг 5 % ини ташкил этган бўлса, 1900 йилда бу кўрсаткич 10 % ни, 1946 йили 30 % ни, 1980 йилда 45 % ни, 1990 йилда эса 51 % ни ташкил этган. Эндиликда эса бу кўрсаткич 60 % ни ташкил этмоқда.

Шундай қилиб, моддий, меҳнат ва молиявий ресурслар билан бир қаторда янги – *информацион ресурс* тушунчаси ҳам секин-аста етакчи ролларни эгаллай бошлади. Ривожланган мамлакатларда, «информацион индустриал жамият»да «би-

лимлар иқтисоди», «информация индустрияси» каби тармоқлар вужудга келмоқда, информация ва информацион технология ишлаб чиқариш тармоғи эса шиддатли ривожланувчи ва энг даромадли тармоқлардан бири бўлиб бора бошлади. Агар, индустриал жамиятда капитал стратегик ресурс бўлиб ҳисобланса, информацион-индустриал жамиятда бундай ресурс сифатида информация, билимлар ва ижодиётни кўришимиз мумкин.

Кўпгина ривожланган давлатлар ўзларининг экспорт-импорт сиёсатларини қайта ишлаб чиқиб, четдан кўпроқ зарур бўлган табиий ресурсларни олиб, ташқарига кўпроқ гоё, илмий техникавий билимларни ва информацион технологияларни сота бошладилар. Масалан, Япония, 1990 йиллардан бошлаб кўпроқ машиналар ва қурилмаларни эмас, балки янги илмий-техникавий маълумотларни, информацияларни ва информацион технологияларни («know-how», яъни сўзма-сўз «биламан, қандайлигича» маъносини англатувчи маҳсулотлар ва технологияларни) четга сота бошлади.

Эндиликда *“Огоҳ бўлсанг олам сеники”* деган ибора тобора ҳаётийлашиб бормоқда. Айнан мана шундай шароитларда информацияни йиғиш, сақлаш, узатиш ва қайта ишлаш жараёнларига нисбатан қўйиладиган талаблар тобора ортиб ва қатъийлашиб бормоқда. Чунки, бу жараёнларни амалга оширишнинг сифати ва тезкорлиги ҳам мос равишда ҳал қилувчи аҳамият касб этиб бормоқда.

1.2 Жамиятнинг информатизациялашуви

Жамиятнинг информатизациялашуви деганда, замонавий информацион технология ва телекоммуникация асосида давлат ҳокимияти, турли вазирлик ва идоралар, ишлаб-чиқариш корхоналари, маҳаллий ўз-ўзини бошқариш органларининг, ҳамда фуқороларнинг информацияга бўлган эҳтиёжларини етарли ва тўла қондира оладиган оптимал шароитлар яратишига қара-

тилган ижтимоий-иқтисодий ва илмий-техникавий жараён тушунилади.

Шундай қилиб, "жамиятнинг информатизациялаштирилиши", "жамиятнинг компьютерлаштирилиши"га нисбатан кенгрок доирада тушунилади. Инсоният ўз эҳтиёжларини тўла-роқ қондириш мақсадида информацияни тезроқ эгаллашга ҳаракат қилади. Компьютерлар эса бунда ҳал қилувчи техникавий асосни ташкил этади.

Эндиликда дунёдаги барча давлатлар информатизациялаш жараёнини амалга ошириб бормоқдалар.

Информатизациялаш жараёнининг нотўғри стратегия асо-сида олиб борилиши ёки унинг ривожланишининг етарли эмаслиги мамлакатнинг ҳаётий соҳаларига сезиларли ва кўламли таъсир кўрсатиши, баъзан эса, ҳаттоки салбий ўзга-ришларга ҳам сабабчи бўлиши мумкин.

Маълумки биринчи бўлиб информатизация АҚШ да кенг ёйила бошлаган эди. Улардаги қисқа муддат ичида бўлган улкан ижобий ўзгаришлар бошқа ривожланган дав-латларда ҳам информатизациянинг тезкор туслар билан тадбиқ этилишига ва ривожланишига сабабчи бўлди. Дар-ҳақиқат, тез орада, оммавий тарзда информатизация истиқ-болли ва муҳим йўналишлардан эканлиги эътироф этила бошлади.

Энди эса, АҚШ нинг барча ахборот агентликлари бошқа ривожланган (Япония, Германия каби) давлатлар АҚШ ни компьютерлар, телекоммуникациялар ва микроэлектроника соҳаларида сиқиб чиқаришлари хусусида кўплаб мунозара-лар ўтказмоқдалар.

Қуйидаги рақамларга эътибор берайлик:

- АҚШ да 1980 йилдан 1991 йилгача ўзида ишлаб чиқа-рилган ва ички бозорида сотилаётган телефон аппаратлар сони 95 % дан 25 % гача, телевизорлар 80 % дан 10 % гача камайиб кетган.

• Телекоммуникациялар савдоси бўйича АҚШ нинг Японияга ўртача йиллик экспорти 1986-1991 йиллар орасида 8 % ни, импорт бўйича Япониядан сотиб олинган телекоммуникацион қурилмалар ҳажми эса 38 % ни ташкил этган.

• Америка саноатининг 80-йиллардан бошлаб ҳар йили электроника соҳасидаги савдоси ўртача 3 % миқдорига камайиб борган. Бу тахминан 750 миллиард долларни ташкил этади. Янги, 21 асримиз бошида эса бу рақам 1 триллион долларгача ўсиши башорат қилинган эди.

Бу ҳолат АҚШ иқтисодиятида бирмунча муаммоларни вужудга келтирди. Бу аҳволни яхшилаш учун жамиятни информатизациялаштириш бўйича турли чора-тадбирлар ишлаб чиқилди, жумладан:

- Янги тадқиқот ишлари учун инвестицияларни ошириш;
- Таълим сифатини ошириш;
- Маҳсулотни ишлаб чиқариш босқичида халқаро ҳамкорликни янада ривожлантириш;
- Ишчи кучларининг сифатини ошириш ва шу кабилар.

Бу тажриба ихтиёрий мамлакатнинг информатизациялаштириш бўйича давлат сиёсатини шакллантиришда жуда муҳим ҳисобланади. Чунки, информацион технологияларни ишлаб чиқариш билан бир қаторда бошқа юқори технология ва иқтисодий ишлаб чиқаришни ривожланиши учун зарур бўлган барча шарт ва шароитларни ҳам яратиш керак бўлади.

1.3 Информацион тизим ва технологиялар

Информацион тизим

Информацион тизим тушунчасини ёритишдан олдин, аввало тизим ("система") нинг ўзи нима деган саволга жавоб берайлик.



Тизим ("система") деганда, ягона мақсад йўлида бир вақтнинг ўзида ҳам яхлит, ҳам ўзаро боғланган тарзда фаолият кўрсатувчи бир неча турдаги элементлар мажмуаси тушунилади.

Турли элементлардан ташкил топган ва турли мақсадларга хизмат қилувчи бир нечта тизимларни мисол тариқасида келтиришимиз мумкин:

Тизим турлари	Тизимнинг элементлари	Тизимнинг асосий мақсади
Корхона	Одамлар, қурилмалар, материаллар, бино ва бошқалар	Маҳсулот ишлаб чиқариш
Компьютер	Электрон ва электромеханик ускуналар	Маълумотларни қайта ишлаш
Телекоммуникацион тизим	Коммуникация воситалари, элементлар, алоқа каналлари, қурилмалар	Алоқа каналларини ўзаро боғлаш ва маълумот алмашувини таъминлаш.
Информацион тизим	Компьютерлар, компьютер тармоқлари, одамлар, информацион ва программа таъминоти ва бошқалар.	Маълумотларни яратиш, йиғиш, қайта ишлаш ва масофага узатиш.

Информатикада "Тизим" тушунчаси кўпроқ техник воситалар ва программалар тўпламига нисбатан ишлатилади.

Компьютернинг техник қисмини "тизим" деб тасаввур қилиш мумкин. Худди шундай, ҳисобларни тайёрлаш ва электрон ҳужжатлар оқимини бошқариш каби амалий вазифаларни ечиш учун мўлжалланган программалар тўпламини ҳам "тизим" деб ҳисоблаш мумкин.

"Тизим" тушунчасига "Информацион" сўзини қўшилиши унинг белгиланган функциясини ва яратилиш мақсадини акс эттиради.

***Информацион тизим** - белгиланган мақсадга эришиш учун информацияни узатиш, қайта ишлаш ва сақлаш учун қўлланадиган усуллар, шахслар ва воситаларнинг ўзаро боғланган мажмуасидир.*

Информацион тизимлар (ИТ) ихтиёрий соҳадаги вазифани ҳал қилиш мақсадида зарур бўлган информацияни йиғиш, сақлаш, қайта ишлаш, қидириш ва масофага узатишни таъминлайди. Улар муаммоларни таҳлил қилишга ва янги маҳсулот яратишга ёрдам беради.

Информацион тизимларнинг ривожланиш тарихи ва турли даврларда улардан фойдаланиш мақсадларини умумий ҳолда қуйидагича тавсифлаш мумкин:

ИТлардан фойдаланишга ёндашувнинг ўзгариши

Давр	ИТнинг турлари	Фойдаланишдан мақсад
1950-1960 йиллар	Инженерлик ва техникавий масалаларни ҳисоблаш ва статистик маълумотларни қайта ишловчи ИТ лар.	Инженерлик ҳисобларининг аниқлигини ошириш, статистик маълумотларни қайта ишлаш тезлигини ошириш.
1960-1970 йиллар	Ишлаб чиқариш ва уни бошқаришни автоматизациялашга оид маълумотларни қайта ишловчи ИТ лар.	Ишлаб чиқариш жараёнларини автоматизациялаш, бухгалтерия ҳисоби ва бошқарувга оид турли ҳисоб-китоб ишларини такомиллаштириш.
1970-1980 йиллар	Автоматлаштирилган бошқариш ва қарор қабул қилишда интеграллаш тизимлари.	Ҳисобот тайёрлаш, таҳлил қилиш жараёнларини автоматизациялаш ва бошқарув тизимини такомиллаштириш.
1980-2000 йиллар	Стратегик информацион тизимлар. Автоматлаштирилган офисларда ва ишлаб чиқариш, корпоратив назорат ва бошқарув тизимлари.	Рақобатбардошликни таъминлаш стратегик ресурси, корпорация, минтақа ва мамлакат миқёсидаги информацион - бошқарувни ташкил этиш.

Информацион тизимларда юз берадиган жараёнларни шарҳли равишда қуйидаги босқичларга ажратиш мумкин (1.1-расм):

- ташқи ёки ички манбалардан маълумотларни киритиш;
- киритилган маълумотларни қайта ишлаш ва уни қулай кўринишда тавсия этиш;

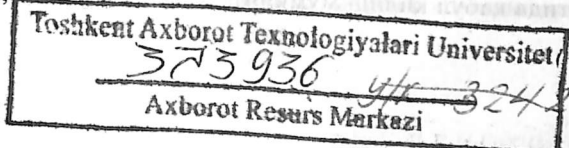
- маълумотларни талабгорларга етказиб бериш ёки бошқа бир тизимга узатиш;
- "тескари боғланиш", яъни информацион тизим фойдаланувчиларининг маълумотларни ўзгартиришга бўлган эҳтиёжларини қондириш ва унинг билан бевосита мулоқот қилиш имкониятларини яратиш.



1.1-расм

Ушбу кўринишдаги информацион тизимларни халқ хўжалигининг турли тармоқларига тадбиқ этиш қуйидаги натижаларни бериши мумкин:

- Интеллектуал тизимлар ва математик усулларнинг тадбиқи ҳисобига бошқарув вазифаларининг энг рационал ечимларини олиш;
- Автоматлаштириш ҳисобига ишчиларни оғир меҳнатдан озод қилиш;
- Маълумотларни ўз вақтида тезкорлик билан йиғиш, қайта ишлаш имкониятларини яратиш;
- Ҳисоботлар тезкорлиги ва ишончлилигини таъминлаш;
- Қоғоздаги ҳужжатларнинг ҳажмини кескин камайтириш ва информацияни саралашни ташкил қилиш;
- Ҳисобот ва ҳужжатлар оқими структурасини ривожлантириш;



рок этади. Бу маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш жараёнларига ва фойдаланиш усулларига сезиларли таъсир кўрсатади. Информацион доирага шахсий компьютерларни жорий қилиниши, телекоммуникацион алоқа воситаларини қўлланиши информацион технологияни ривожланишида янги босқични белгилаб берди. Натижада "янги", "компьютерли" ёки "замонавий" каби синонимлар ҳосил бўлди.

"Янги" сифати бу технологиянинг эволюцион эмас, новаторлик характерини ифодалайди. Унинг тадбиқ этилиши шунинг учун ҳам янгиликни яратди. Бу муассаса ва корхоналар фаолияти мазмунини сезиларли ўзгартирди. Янги информацион технология тушунчасига коммуникацион технология ҳам қўшилади, чунки бу технология маълумотларни турли радио, телефон, космик алоқа каналлари ёрдамида узатилишини таъминлайди.

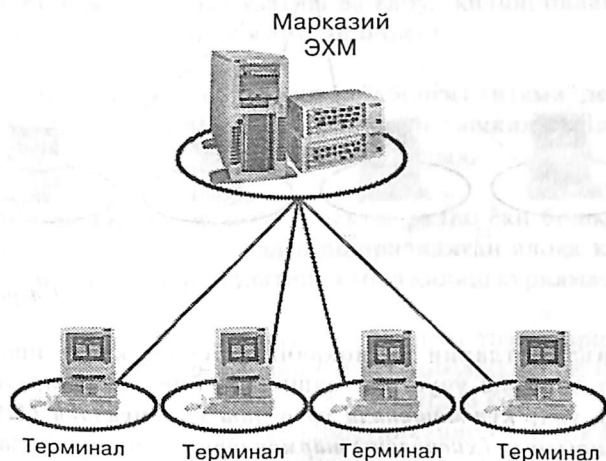
Информацион технологияни ривожланиши тўғрисида бир неча нуктаи назар мавжуд. Уларнинг ҳар бири учун асосий мезонлар: шахсий компьютернинг пайдо бўлиши ва маълумотларнинг тармоқланган қайта ишлаш услубини кашф этилиши. Бу эса информацион технология тараққиётида янги босқич бошланганини англатади.

1.4. Компьютер тармоқлари

Корхоналар миқёсида иқтисодий ва бошқариш мазкур жараёнда катта жамоаларнинг иштирок этишини талаб қилади. Бу жамоалар шаҳарнинг турли туманларида, мамлакатнинг турли минтақаларида ва ҳатто бошқа-бошқа давлатларда жойлашган бўлиши мумкин. Бошқарувни оқилона амалга оширишни ҳал этиш учун ахборот алмашиш тезлиги ва қулайлиги, ва шунингдек маъмуриятнинг узвий алоқада бўлиш имкониятлар муҳим ва долзарб бўлиб қолади.

1970-1980 йилларда ушбу масалаларни ҳал этишда ахборотни "марказлаштирилган" қайта ишлаш тизимларидан (1.3-расм) фойдаланиш кенг тус олган эди. Катта моддий ҳаражатлар талаб қилувчи электрон ҳисоблаш машиналардан (ЭҲМ) марказ-

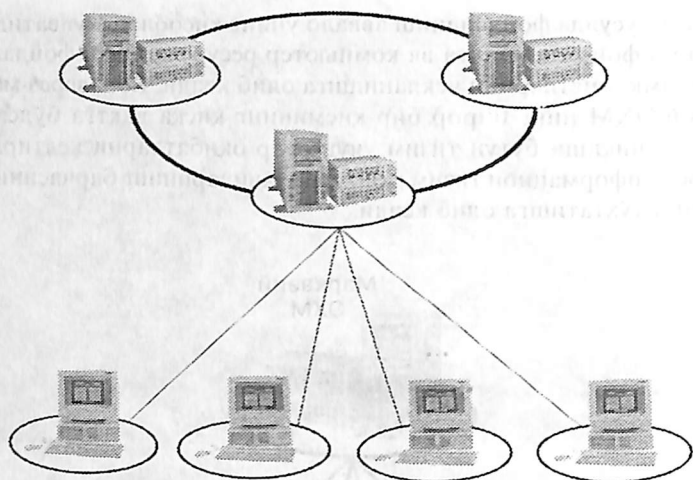
лашган усулда фойдаланиш аввало унинг ҳисоблаш қувватидан беунум фойдаланишига ва компьютер ресурсларидан фойдаланиш имкониятларини чекланишига олиб келди. Қолаверса марказий ЭҲМ нинг бирор бир қисмининг қисқа вақтга бўлсада ишдан чиқиши бутун тизим учун оғир оқибатларни келтирди. Бу эса информацион тизим фойдаланувчиларининг барчасининг ишини тўхтатишга олиб келди.



1.3-расм

Кичик ЭҲМ, микроЭҲМлар ва ниҳоят шахсий компьютерлар, серверларнинг дунёга келиши, ҳамда тармоқ технологияларининг ривожини ахборотларни йиғиш ва қайта ишлашнинг янги - "тармоқланган қайта ишлаш" технологиясини яратишга асос бўлди (1.4-расм).

Ахборотларни қайта ишлаш тармоқланган тизими информацион тизимнинг шундай бир турики, унда ахборотларни қайта ишлаш мустақил равишда алоҳида - алоҳида, лекин ўзаро информацион алоқа каналлари билан боғлиқ бўлган компьютерларда амалга оширилади.



1.4-рasm

Маълумотларни тармоқланган усулда қайта ишлашни амалга ошириш учун кўп машинали бирлашмалар ташкил этилиб, улар кўп *машинали ҳисоблаш мажмуалари (КМХМ) ёки компьютер (ҳисоблаш) тармоқлари* кўринишларида амалга оширилиши мумкин.

Кўп машинали ҳисоблаш мажмуалари - ёнма-ён жойлаштирилган ҳисоблаш машиналари гуруҳи бўлиб, улар махсус боғлаш воситалари ёрдамида бирлаштирилгандир ва биргаликда ягона ахборот-ҳисоблаш жараёнини бажаради.

Компьютер (ҳисоблаш) тармоғи - алоқа каналлари ёрдамида маълумотларни тармоқланган қайта ишлашнинг ягона тизимига уланган компьютерлар ва терминаллар тўплами бўлиб, у кўп машинали бирлашманинг энг юқори шаклидир.

Компьютер тармоғи "*тармоқ абоненти*", "*станция*" ва "*физик узатиш муҳити*" каби таркибий қисмлардан ташкил топган.



Тармоқ абонентлари - тармоқда ахборотни юзага келтирувчи ёки уни истеъмол қилувчи объектдир.

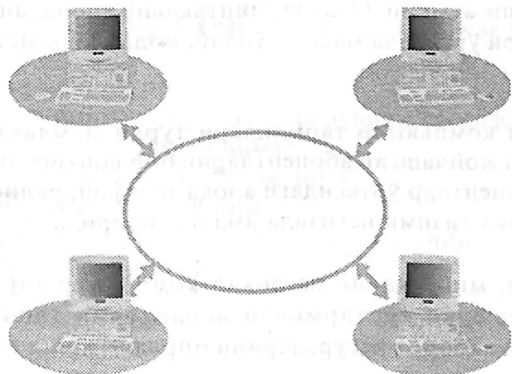
Алохида ЭХМлар, ЭХМ мажмуалари, терминаллар, саноат роботлари, программавий бошқарувли дастгоҳлар ва шу каби тармоқ абонентлари бўлишлари мумкин. Тармоқнинг ҳар бир абоненти станцияга уланади.

Станция - ахборот узатиш ва қабул қилиш билан боғлиқ вазифаларни бажарувчи объект.

Абонент ва станция биргаликда "абонент тизими" деб аталади. Абонентларнинг ўзаро алоқасини ташкил этиш учун физик узатиш муҳити мавжуд бўлиши керак.

Физик узатиш муҳити - электр, радио ёки бошқа сигналлар ёрдамида амалга ошириладиган алоқа канали ва маълумотларни узатиш, қабул қилиш қурилмасидир.

Физик узатиш муҳити негизида абонент тизимлари ўртасида ахборот узатишни таъминловчи коммуникацион тармоқ ташкил этилади. Бундай ёндашув ҳар қандай компьютер тармоғини абонент тизимлари ва коммуникацион тармоқ йиғиндиси сифатида кўриш имконини беради (1.5-расм).



1.5-расм

Абонент тизимларининг худудий жойлашувига қараб компьютер тармоқларини учта асосий туркумга ажратиш мумкин:

- локал тармоқлар (LAN - Local Area Network).
- минтақавий тармоқлар (MAN - Metropolitan Area Network);
- глобал тармоқлар (WAN - Wide Area Network);

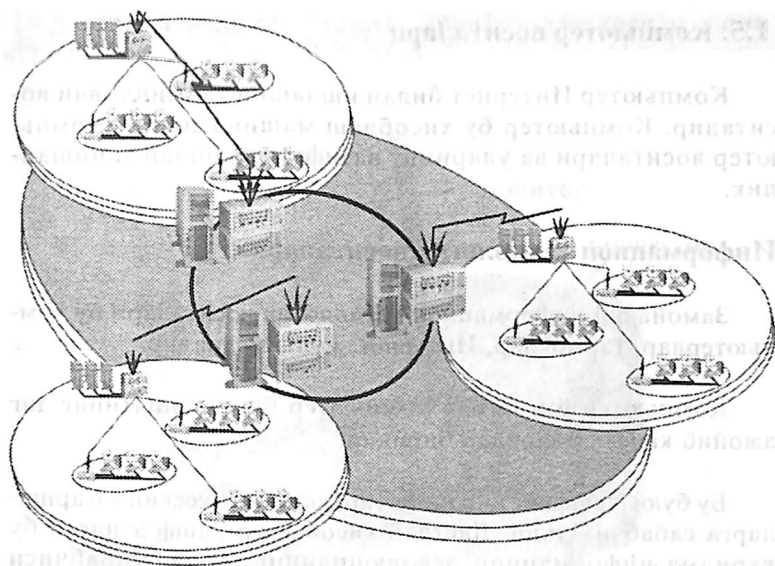
Локал компьютер тармоғи унча катта бўлмаган худуд чегарасида жойлашган абонентларни бирлаштиради.

Масалан, корхоналар, ташкилотлар, фирмалар, банклар, офислар миқёсидаги компьютерларни ўзаро бирлаштирувчи тармоқлар локал компьютер тармоғи туркумига киради. Ҳозирги вақтда локал ҳисоблаш тармоқлари абонентларининг худудий жойлашуви бўйича қатъий чеклашлар йўқ. Одатда бундай тармоқларнинг доирасида 2-2.5 км билан чекланади.

Минтақавий компьютер тармоғи бир-биридан анча узоқ масофада жойлашган компьютерларни ва локал компьютер тармоқларини ўзаро боғлайди. У катта шаҳар, иқтисодий минтақа ва алоҳида мамлакат доирасидаги абонентларни ўз ичига олиши мумкин. Одатда, минтақавий ҳисоблаш тармоғи абонентлари ўртасида масофа ўнлаб, юзлаб километрни ташкил этади.

Глобал компьютер тармоқлари турли мамлакатлар ёки китъаларда жойлашган абонентларни бирлаштиради. Мазкур тармоқ абонентлар ўртасидаги алоқа телефон, радиоалоқа ва космос алоқа тизими негизида амалга оширилади.

Глобал, минтақавий ва локал компьютер тармоқларининг бирлашуви кўптармоқли иерархияни ташкил этиб, умумжаҳон ахборот ресурсларини бирлаштириш ва улардан



1.6-расм

коллектив равишда фойдаланиш имкониятларини яратди (1.6-расм).

◆ *Мисол сифатида қуйидаги саволларга жавоб беринг.*

1. Информацион ресурс нима?
2. Жамиятнинг информатциялашувини тавсифланг.
3. Информацион тизим нима?
4. Информацион технология нима?
5. Компьютер тармоғи нима?
6. Информацион тизимга мисоллар келтиринг.
7. Тармоқ абоненти нима?

1.5. Компьютер воситалари

Компьютер Интернет билан ишлашни таъминловчи воситадир. Компьютер бу ҳисоблаш машинасидир. Компьютер воситалари ва уларнинг вазифалари билан танишайлик.

Информацион технология воситалари

Замонавий информацион технология воситалари бу компьютерлар, тармоқлар, Интернет, мултимедиадир.

Компьютер ўзи нима? Компьютер бу инсониятнинг энг ажойиб кашфиётларидан биридир.

Бу буюк кашфиёт инсоният тараққиётида кескин ўзгаришларга сабабчи бўлди. Дастлаб ҳисоб учун кашф этилган бу қурилма информацион революциянинг асосий сабабчиси бўлди.

Ҳозирги кунда компьютер ҳаётимизнинг барча соҳаларига шиддат билан кириб бормокда. Турли мутахассислар, тадбиркорлар, олимлар, ижодкорлар ўз меҳнат фаолиятида компьютерлардан кенг фойдаланмоқдалар. Компьютер ёрдамида ажойиб мўъжизалар яратилаётгани ҳам сир бўлмай қолди. Келажакни унингсиз тасаввур қилиш мумкин эмаслиги шу кунда барчага аён дир. Бугун компьютерда ҳисоблаш, ёзиш, ўқиш, ўрганиш, гапириш, сақлаш, чизиш, қайта ишлаш, саралаш, мусиқа ёзиш, ахборотни олиш ва бирор манзилга юбориш, таҳрирлаш, макетлар тайёрлаш, аудио ва видео маълумот яратиш мумкин. Унинг имкониятлари кундан – кунга кўпаймоқда, шунинг учун у ишда, ўқишда, уйда ва ҳатто дам олишда инсоннинг энг ишончли дўстига айланди.

Келинг компьютер билан танишайлик.



Унинг кўриниши оддий бўлиб, қуйидаги асосий қурилмалардан иборат (1.7-расм):



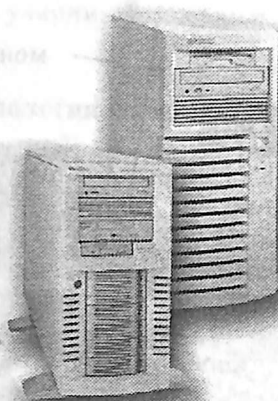
1.7-расм

- Процессор - Компьютернинг асосий қурилмаси бўлиб, унда системали плата, микропроцессор, оператив хотира, қаттиқ диск, контроллерлар, дискеталар билан ишловчи қурилмалар ва ҳоказолар жойлашади.
- Монитор - Маълумотларни ва амалларни экранда тасвирлайди.
- Клавиатура - Белгиларни компьютерга киритади.

Процессор – компьютер ишини таъминлайди ва бошқаради, шунинг учун одатда уни «компьютер» деб ҳам аташа-

ди. Унинг кўриниши турли бўлиши мумкин (1.8-расм). У қуйидаги қисмлардан ташкил топади.

1.8-расм

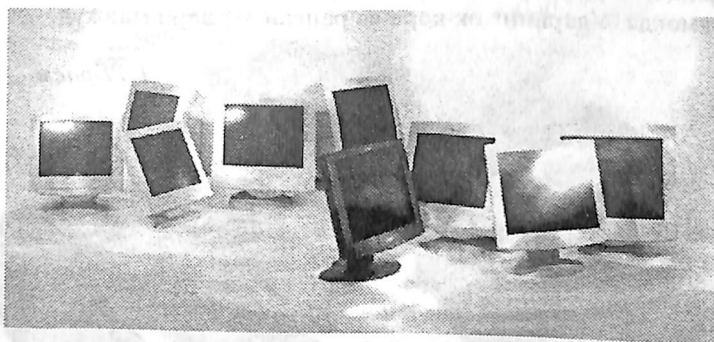


Микропроцессор – компьютер ишлашнинг таъминлайдиган ва компьютер қурилмалари ишини бошқарадиган қурилма. У компьютернинг ишлаш тезлигини аниқлайди. Компьютерлар микропроцессор тури билан фарқланади. Ҳозирги кунда микропроцессорнинг ҳар хил турлари мавжуд, масалан, **Intel, Pentium**.

Оператив хотира – компьютернинг вақтинчалик хотираси, у компьютер ишлаётган пайтда маълумотлар устида амалларни бажарадиган ва уларни сақлайдиган қурилма. Компьютер имкониятлари оператив хотира ҳажмига боғлиқ бўлади. Оператив хотира ҳажми қанчалик кўп бўлса, шунчалик компьютер катта ҳажмдаги маълумотлар устида турли амалларни бажара олиш имконига эга бўлади. Масалан, график маълумотлар билан ишлаш учун катта ҳажмдаги хотира зарур. Оператив хотирадаги маълумотлар компьютер ўчирилганда йўқотилади. Шунинг учун зарур маълумотлар ва натижаларни доимий хотирага ёзиш зарур.

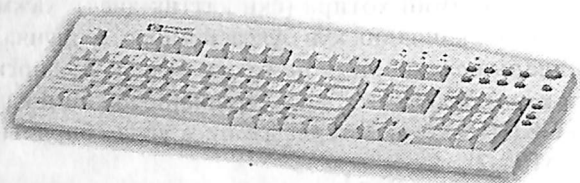
Доимий хотира – маълумотлар доимий сақланадиган махсус курилма. Доимий хотира (ёки қаттиқ диск) ҳажм билан ўлчанади. Ҳажм канчалик кўп бўлса, компьютер шунчалик кўп маълумотларни сақлаш имконига эга бўлади. Ҳозирги кунда қуйидаги ҳажмдаги қаттиқ дисклар ишлаб чиқилмоқда: 6 Gb, 10Gb, 20 Gb (Кб - компьютерда ахборот ўлчам бирлиги, 1Gb= 2^{10} Mb, 1 Mb= 2^{10} Kb).

Монитор – бу телевизор, яъни компьютердаги маълумотларни ва амалларни экранда тасвирловчи курилма. Мониторлар рангли, оқ-қора ва суюқ-кристалли бўлади. Ўлчами телевизорларга ўхшаш: 14, 15, 17, 19, 21 дюйм ва ҳоказо. 15 дюймли мониторлар кенгрок тарқалган. 17-21 дюймли мониторлар одатда графика билан ишловчилар учун қулайдир (1.9-расм).



1.9-расм

Клавиатура – бу «босма машинка», яъний маълумотларни компьютерга киритиш учун мўлжалланган. Клавиатура-лар тугмачалар сони ва уларнинг жойлашиши билан фарқланади мумкин. Бу тугмачалар вазифасига асло таъсир кўрсатмайди. Масалан, янги клавиатураларда ишни қулайлаштирувчи тугмачалар мавжуд (1.10-расм).

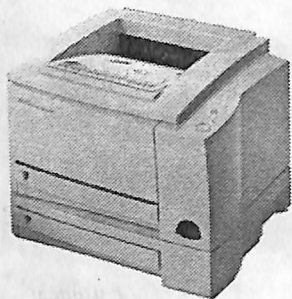


1.10-расм

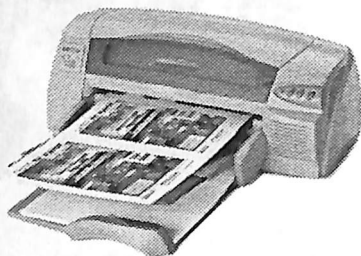
Компьютернинг қўшимча қурилмалари

Принтер – бу компьютердаги турли маълумотларни қоғозга чиқарувчи қурилма. Бу матн, программа, расм, тасвир, жадвал, схема ёки диаграмма бўлиши мумкин. Ҳозирги кунда лазерли(1.11-расм) ва сиёхли (1.12-расм) принтерлар ишлаб чиқилмоқда. Уларнинг оқ-қора ва рангли турлари мавжуд.

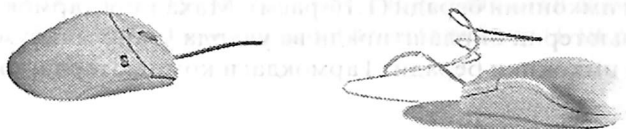
1.12-расм



1.11-расм

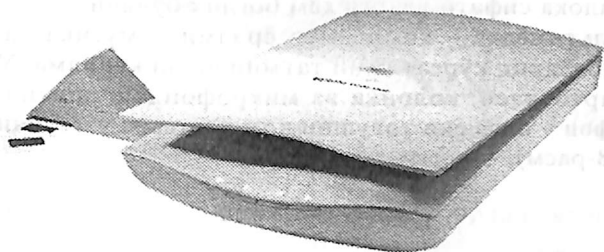


Сичқонча – маълумотни компьютерга киритишни тезлаштирувчи ва компьютер билан фойдаланувчи мулоқотини енгиллаштирувчи махсус қурилма. Сичқончанинг 2, 3 ва 4 тугмачали турлари мавжуд (1.13-расм).



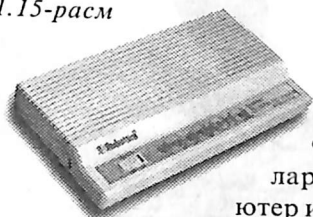
1.13-расм

Сканер – қоғоздаги матнли ёки тасвирли маълумотни компьютерга киритади. Сканерлар хажми, ишлаш сифати ва тезлиги билан фарқланади (1.14-расм).



1.14-расм

1.15-расм



Факс-модем – телефон тармоғи орқали ташқи тармоқдаги бошқа компьютер билан маълумот алмашувини таъминлайди.

Факс-модемнинг ички ва ташқи турлари мавжуд. Ички факс-модем компьютер ичидаги махсус инга ўрнатилади. Ташқи факс-модем эса компьютерга махсус сим ёрдамида боғланади. Факс-модемлар маълумотларни узатиш тезлиги ва сифати билан фарқланади. Ташқи факс-модемларнинг ишлаш тезлиги ва сифати юқорироқ бўлади (1.15-расм).

Тармоқ карточкаси – компьютерни маҳаллий тармоққа улаш имконини беради (1.16-расм). Маҳаллий тармоқ бир неча компьютерни бирлаштиради ва уларда ўзаро маълумот алмашиш имконини беради. Тармоқдаги компьютерларни боғлаш

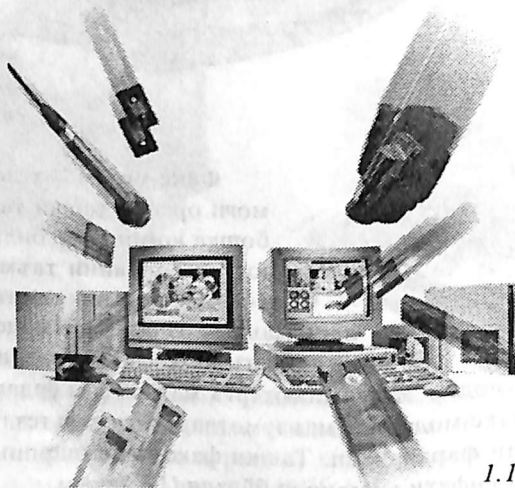
1.16-расм



1.17-расм

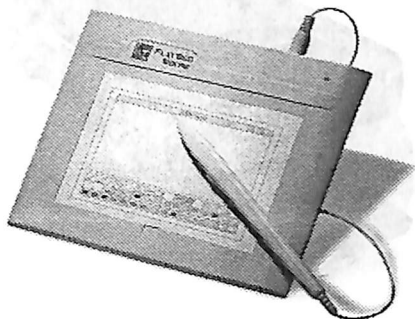
учун махсус hub зарур. Уларнинг тури хилма-хил бўлиб (1.17-расм), алоқа сифати уларга ҳам боғлиқ бўлади.

Мультимедиа – компьютер ёрдамида мусиқа ва овозли маълумотларни кўрсатишни таъминловчи қурилма. У махсус овоз карточкаси, колонка ва микрофондан ташкил топади **Микрофон** – овоз ёки товушни компьютерга узатувчи мослама (1.18-расм).



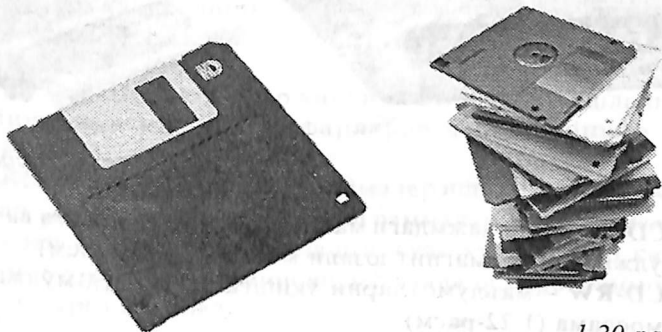
1.18-расм

Планшет – компьютерга бирор чизма ва тасвирни махсус қалам ёрдамида киритувчи мослама. Расм, лойиҳа ва схемалар билан ишловчи мутахассислар учун жуда қулайдир (1.19-расм).



1.19-расм

Дискета – маълумотларни бир компьютердан иккинчисига ўтказиш учун ва маълумотларни сақлаш учун яратилган дастлабки магнитли мослама. Ҳажми билан фарқланади: 1.44 Мб, 2.88 Мб (1.20-расм).



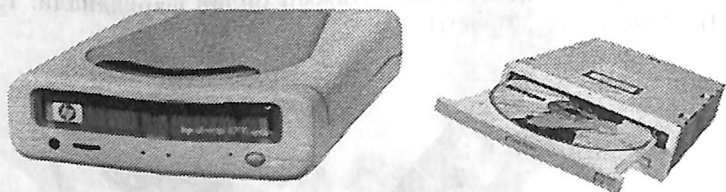
1.20-расм

... **ZiP driver-** маълумотларни бир компьютердан иккинчисига ўтказиш ва сақлаш учун мўлжалланган ZiP ни ўқувчи махсус қурилма. ZiP нинг ҳажми - 100 Mb, 250 Mb бўлади (1.21-расм).



1.21-расм

CD-ROM – катта ҳажмдаги маълумотларни ўқишга мўлжалланган мослама (1.22-расм).



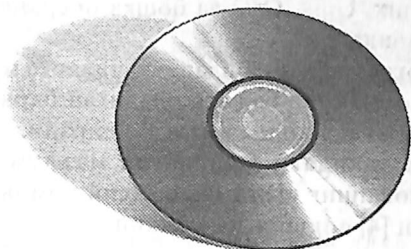
1.22-расм

CD-R – катта ҳажмдаги маълумотларни сақлашга ва ўқишга мўлжалланган магнит юзали мослама (1.23-расм).

CD-RW – маълумотларни ўқишга ва ёзишга мўлжалланган мослама (1.22-расм).

DVD-R – катта ҳажмдаги маълумотларни сонли форматда сақловчи магнит юзали мослама (1.23-расм)

DVDRW- маълумотларни сонли форматда компакт дискларга ёзувчи ва ўқувчи қурилма.



1.23-расм

Компьютер турлари

Компьютерлар 2 турга бўлинади:

- Столга қўйиладиган
- Кўчма

Столга қўйиладиган компьютер офисларда, ишхоналарда иш столига ўрнатилади. Ўқув юртларида эса ўқув столларига жойланади (1.7-расм).

Кўчма компьютерлар кичкина бўлиб улар ишлаш ва намойиш учун ишда ва сафарларда фойдаланишга қулай (1.24-расм).

Компьютер ишини ва қурилмалар ишини махсус программалар амалга оширади. Бу программалар мутахассислар томонидан яратилади ва ишлашга жуда қулай. Улар компьютернинг программ таъминоти деб аталади. Программ таъминот уч турга бўлинади:

- Операцион тизимлар
- Амалий программалар
- Программалаш тиллари

Компьютер билан фойдаланувчи ўртасидаги мулокотни операцион тизимлар бажаради. Ҳозир компьютерлар Windows 95, 98, 2000, Lunix, Unix, Os/2 ва бошқа операцион программалар асосида ишлайди.

Амалий программалар фойдаланувчиларга мўлжалланган бўлади. Улар компьютер бажара оладиган барча амалларни фойдаланувчига қулай ҳолда амалга оширади.

Компьютер хақидаги бошланғич маълумотларни Сиз С.И.Раҳмонкулованинг «IBM PC шахсий компютерида ишлаш» китобидан [4] олишингиз мумкин.



1.24-расм

Интернет ва ундан
фойдаланиш
асослари

2606

Ушбу боб 9 бўлимдан иборат бўлиб, унда Интернет ва ундан фойдаланиш асослари ҳақида маълумотлар тўла ёритилади. Бу - интернет ва интранет тавсифи, интернетнинг таркибий қисмлари ва ресурслари ҳақидаги тушунчалар, интернетнинг функция ва имкониятлари, ишлаш тартиби, унга уланиш тартиби, интернет хизмати турлари ва унда ахборотни қидириш усуллариدير. Интернетга уланиш учун қандай қурилмалар зарур, провайдерни танлашга оид маслаҳатлар келтирилади. Провайдерлар рўйхати келтирилади. Оммабоп қидирув системалари ҳақидаги маълумотлар тавсифланади. Уларнинг манзиллари келтирилади.

Интернет хизмати турлари - электрон саҳифа, электрон почта, телеконференция, файллари узатиш, домен номлари, Telnet, IRC ёки Chat конференция, маълумотларни излаш хизматлари тавсифлари келтирилади.

Шундай қилиб, ушбу боб Интернет ҳақида тўлиқ маълумотларни беради ва ундан фойдаланиш асосларини ўрганишда қўл келади.



2.1 Интернет ва интранет

Интернет - бу ягона стандарт асосида фаолият кўрсатувчи жаҳон глобал компьютер тармоғидир. Унинг номи «тармоқлараро» деган маънони англатади. У маҳаллий (локал) компьютер тармоқларни бирлаштирувчи информацион тизим бўлиб, ўзининг алоҳида ахборот майдонига эга бўлган виртуал тўпламдан ташкил топади.

Интернет, унга уланган тармоққа кирувчи барча компьютерларнинг ўзаро маълумотлар алмашиш имкониятини яратиб беради. Ўзининг компютери орқали интернетнинг ҳар бир мижози бошқа шахар ёки мамлакатга ахборот узатиши мумкин. Масалан, Вашингтондаги Конгресс кутубхонаси каталогини кўриб чиқиши, Нью-Йоркдаги Метрополитен музейининг охириги кўрғазмасига қўйилган суратлар билан танишиши, халқаро анжуманларда иштирок этиши, банк муомалаларини амалга ошириши ва ҳатто бошқа мамлакатларда истиқомат қилувчи тармоқ мижозлари билан шахмат ўйнаши мумкин.

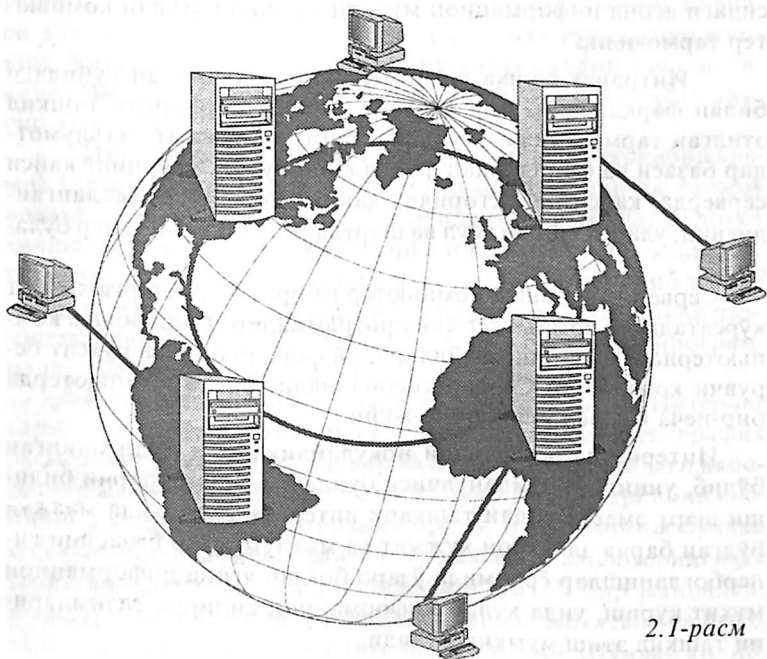
Интернет XX асрнинг энг буюк кашфиётларидан бири ҳисобланади. Ушбу кашфиёт туфайли бутун жаҳон бўйлаб ёйилиб кетган юз миллионлаб компьютерларни ягона информацион муҳитга бириктириш имконияти туғилди.

Фойдаланувчи нуктаи назаридан таҳлил қиладиган бўлсак, интернет биринчи навбатда тармоқ мижозларига ўзаро маълумотлар алмашиш, виртуал мулоқот қилиш имконини яратиб берувчи “информацион магистраль” вазифасини ўтайди, иккинчидан эса унда мавжуд бўлган маълумотлар базаси мажмуаси дунё билимлар омборини ташкил этади. Бундан ташқари интернет бугунги кунда дунё бозорини ўрганишда, маркетинг ишларини ташкил этишда замонавий бизнеснинг энг муҳим воситаларидан бирига айланиб бормоқда.



2.1 - расмда интернет ва унга боғланишнинг умумий шакли келтирилган. Унга асосан интернетга боғланиш ва ундан фойдаланишнинг асосий техник воситасини шахсий компьютерлар ташкил этади. Унинг имкониятларини кенгайтириш учун унга микрофн, видеокамера, овоз чиқаргич (аудиоколонка) ва бошқа қўшимча қурилмалар уланиши мумкин. Интернет хизмати “интернет провайдерлари” ёрдамида алоқа каналлари орқали амалга оширилади. Алоқа каналлари сифатида телефон тармоғи, кабелли каналлар, радио ва космос алоқа тизимларидан фойдаланиш мумкин.

Интернет тармоғининг асосий ячейкалари бу шахсий компьютерлар ва уларни ўзаро боғловчи локал тармоқлардир.



2.1-расм



Интернет алоҳида компьютерлар ўртасида алоқа ўрнатибгина қолмай, балки компьютерлар гуруҳини ўзаро бирлаштириш имконини ҳам беради. Агар бирон-бир маҳаллий тармоқ бевосита интернетга уланган бўлса, у ҳолда мазкур тармоқнинг ҳар бир ишчи станцияси Интернетга уланиши мумкин. Шунингдек, интернетга мустақил равишда уланган компьютерлар ҳам мавжуд. Уларни хост-компьютерлар (host — раҳбар) деб аташади. Тармоққа уланган ҳар бир компьютер ўз адресига эга ва унинг ёрдамида жаҳоннинг исталган нуқтасидаги исталган мижоз уни топа олиши мумкин.

Интранет - бу интернет технологияси, программа таъминоти ва протоколлари асосида ташкил этилган, ҳамда маълумотлар базаси ва электрон ҳужжатлар билан коллектив равишда ишлаш имконини берувчи корхона ёки концерн микросидаги ягона информацион муҳитни ташкил этувчи компьютер тармоғидир.

Интранет бошқа компьютер тармоқларидан қуйидаги билан фарқланади. Бир ёки бир неча серверлардан ташкил этилган тармоқ мижози ундаги электрон ҳужжат, маълумотлар базаси ва файллардан фойдаланиш учун, уларнинг қайси серверда, қайси директорияда қандай ном билан сақланганини, уларга кириш усул ва шартларини билиши зарур бўлади.

Сервер – бу бошқа компьютер ва программаларга хизмат кўрсатадиган компьютер ёки программадир. Яъни бошқа компьютерларга ўзининг файлларидан фойдаланишга руҳсат берувчи компьютер Сервер ҳисобланади. Битта компьютерда бир-неча Сервер ишлаши мумкин.

Интернетда эса бундай ноқулайликларни олди олинган бўлиб, унинг фойдаланувчиси бундай маълумотларни билиши шарт эмас. Бундан ташқари интернет тармоғида мавжуд бўлган барча электрон ҳужжат ва маълумотлар базасини гипербоғланишлар ёрдамида ўзаро боғлаб ягона информацион муҳит куриш, унда қулай информацион қидирув тизимларини ташкил этиш мумкин бўлади.



2.2 Интернетнинг таркибий қисмлари ва ресурслари хақида умумий тушунчалар

Интернет ўз-ўзини шакллантирувчи ва бошқарувчи мураккаб тизим бўлиб, асосан учта таркибий қисмдан ташкил топгандир:

- Техник
- Программавий
- Информацион

Интернетнинг техник таркибий қисми ҳар хил турдаги ва типдаги компьютерлар, алоқа каналлари (телефон, спутник, шиша толали ва бошқа турдаги тармоқ каналлари), ҳамда тармоқ техник воситалари мажмуидан ташкил топгандир. Интернетнинг ушбу техник воситаларининг барчаси доимий ва вақтинчалик асосда фаолият кўрсатиши мумкин. Улардан ихтиёрий бирининг вақтинчалик ишдан чиқиши Интернет тармоғининг умумий фаолиятига асло таъсир этмайди.

Интернетнинг программавий таъминоти (таркибий қисми) тармоққа уланган хилма-хил компьютерлар ва тармоқ воситаларини ягона стандарт асосида (ягона тилда) мулоқот қилиш, маълумотларни ихтиёрий алоқа канали ёрдамида узатиш даражасида қайта ишлаш, ахборотларни қидириб топиш ва сақлаш, ҳамда тармоқда информацион хавфсизликни таъминлаш каби муҳим вазифаларни амалга оширувчи программалар мажмуидан иборатдир.

✓ Интернетнинг информацион таркибий қисми Интернет тармоғида мавжуд бўлган турли электрон ҳужжат, график расм, аудио ёзув, видео тасвир ва ҳоказо кўринишдаги ахборотлар мажмуасидан ташкил топгандир. Ушбу таркибий қисмининг муҳим хусусиятларидан бири, у бутун тармоқ бўйлаб тақсимланиши мумкин. Масалан, шахсий компьютерингизда ўқиётган электрон дарслигингизнинг матни бир манбадан, расмлари ва товуши иккинчи манбадан, видеотасвир ва изоҳлари эса учинчи манбадан йиғилиши мумкин. Шундай қилиб,

тармоқдаги электрон хужжатни ўзаро мослашувчан “гипер-боғланишлар” орқали бир неча манбалар мажмуаси кўринишида ташкил этиш мумкин экан. Натижада миллионлаб ўзаро боғланган электрон хужжатлар мажмуасидан ташкил топган *информацион муҳит ҳосил бўлади.*

2.3 IP ва URL адреслар тушунчаси

Бир қарашда интернетнинг техник таркибий қисми билан *информацион таркиби ўзаро ўхшашдек туюлади.* Чунки иккала ҳолда ҳам биз “бирни-кўплика” усулда ташкил этилган объектлар боғлиқлигига дуч келамиз. Аслида бундай эмас. Техник нуқтаи назардан интернетда мавжуд бўлган ихтиёрий компьютер кўплаб (миллионлаб) компьютерлар билан боғланган бўлади. Бундай боғланиш “тармоқ”(Net) деб аталади. Информацион нуқтаи назардан интернетда эълон қилинган ҳар бир электрон хужжат, тармоқдаги бир неча хужжатлар билан ўзаро боғланишда бўлиши мумкин. Бу ҳолдаги *информацион боғлиқлик “тўр” (Web) номини олган.*

Шундай қилиб, “тармоқ”(Net) - ҳақида сўз юритилганда ўзаро боғланган компьютерлар мажмуаси тушунилса, “тўр” (Web) - ҳақида сўз юритилганда эса ягона *информацион муҳитни ташкил этувчи электрон хужжатлар мажмуаси тушунилади.*

Амалиётда интернетнинг реал, физик боғланишлар орқали ташкил топган тармоғидаги компьютерлар билан виртуал *информацион фазони ташкил этувчи электрон хужжатлари ҳар хил адреслар ёрдамида ифодаланилади.* Интернет таркибига кирган ҳар бир компьютер тўрт қисмдан ташкил топган ўз адресига эга, масалан: 142.26.137.07. Ушбу манзил **IP** (*Интернет Protocol*) – манзил деб аталади. Интернетга доимий уланган компьютерлар ўзгармас IP-адресга эга бўлади. Агар компьютер фойдаланувчиси интернетга фақат вақтинчалик ишлаш учун уланадиган бўлса, у ҳолда ушбу компьютер вақтинчалик IP-адресга эга бўлади. Бундай IP-манзил *динамик IP-манзил* деб аталади.



Тармоқда мавжуд бўлган ихтиёрий компьютер IP-адресини билган ҳолда, унга ҳар хил кўринишдаги сўровлар билан мурожаат қилиши мумкин бўлади. Бу сўровлар ўша компьютерда сақланаётган электрон ҳужжатлар, маълумотлар базаси, ёки бўлмаса ундаги бирор бир программани ишлатишга, ўша компьютер таркибига кирган техник ресурслар имкониятидан фойдаланишга оид бўлиши мумкин ва ҳоказо.

Интернет инфор­мацион муҳитини ташкил этувчи электрон ҳужжатларнинг ҳар бири компьютерларнинг IP-адресларидан бошқа ўзларининг такрорланмас, уникал адресларига эга. Бу адрес *URL (Uniform Resource Locator)* - адрес деб ата­лади. Масалан, Ўзбекистон Республикаси ҳуку­матининг расмий ахборотлари, Олий мажлис қарорлари ҳақида маълумот берувчи электрон саҳифа адреси www.gov.uz (2.2-расм)

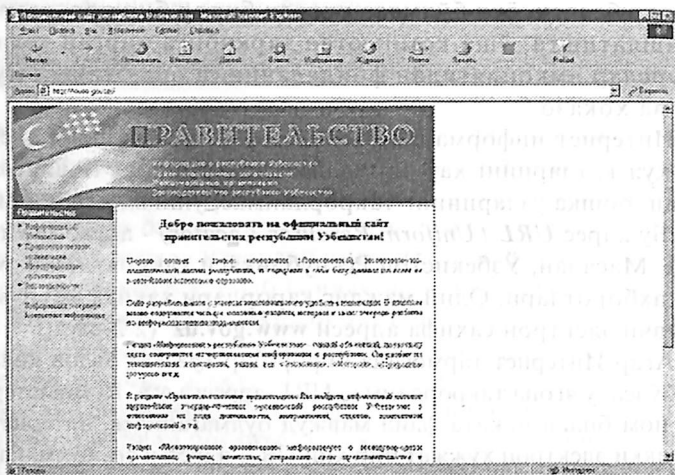
Агар Интернет тармоғида бирор бир ҳужжат эълон қилинган бўлса, у ягона такрорланмас URL-адресга эга. Компьютерда бир ном билан иккита файл мавжуд бўлмаганидек, интернетда ҳам икки электрон ҳужжат бир хил URL-адресга эга бўлмайди.

2.4 Интернетнинг инфор­мацион ва коммуникацион функциялари

Интернетнинг иккита асосий функцияси бор. Бунинг биринчиси инфор­мацион функция бўлса, иккинчиси эса коммуникацион функциядир.

Интернетнинг инфор­мацион функцияси биринчи навбатда тармоқ фойдаланувчиларига талаб этилаётган ахборотларни тезкорлик билан етказиб бериш бўлса, иккинчидан у ахборотларни кенг оммага, жажон миқёсида ниҳоятда тез суръатда эълон қилиш (нашр қилиш) имконияти мавжудлиги билан ифодаланади. Интернетнинг юқори суратлар билан ривожланиши оммавий ахборот фаолиятида ва нашрчиликда кенг имкониятлар очиб берди. Масалан, интернет ёрдамида Нью Йоркдаги ёки Франциядаги энг сўнгги хабарларни Тошкент-

га отказиб бериш, газета ва ўқув дарсликларни тайёрлаш, нашр қилиш, ҳамда уларни кенг ўқувчилар оммасига тарқатиш, ҳозирги мавжуд усуллардан бир неча ўн баробар арзон, тез ва самаралироқ бўлади.



2.2-расм

Маълумот учун: Ҳозирги кунда 240 саҳифали тайёр ўқув қўлланмани типографик усулда 10000 нусхада чоп этиш ва уни тарқатиш 9-10 миллион сўм маблағ талаб қилса, унинг электрон нусхасини тайёрлаш ва интернет саҳифасига жойлаштириш учун эса 7-8 юз минг сўм маблағ зарур бўлади, бинобарин ундан фойдаланувчилар сонининг чегараси бўлмайди.

Интернетнинг коммуникацион функцияси фойдаланувчиларнинг масофадан туриб ўзаро мулоқот қилиш имкониятини яратиб берилиши билан ифодаланadi. Бунга мисол тариқасида интернет электрон почтаси, интернет-телефон ва реал вақт оралигидаги бевосита хабар алмашиш, Chat-конференция ёрдамида амалга оширилаётган мулоқотларни келтиришимиз мумкин. Бундан ташқари интернетнинг коммуникаци-



он функцияси унинг фойдаланувчиларига видеомулоқот қилиш, видеоконференциялар уюштириш, бир шаҳардан туриб иккинчи шаҳар кўчаларини (масофадаги Web-камералар ёрдамида) томоша қилиш ва музейларига ташриф буюриш, ҳамда табиат манзараларидан роҳатланиш имкониятларини яратиб беради.

2.5 Интернет қандай ишлайди?

Юқорида кўриб чиққан интернетнинг информацион ва коммуникацион функциялари умуман олганда одатдаги мавжуд мулоқот воситалари ва оммавий ахборот тизимлари функцияларини такрорлаётгандек туюлади. Аслида ҳам шундай, фақат энди у мутлақо янги имконият доирасида: тез, қулай ва сифатли, энг муҳими эса иктисодий жиҳатдан арзон кўринишда амалга оширилади. Ушбу технологиянинг яна энг муҳим хусусиятларидан бири, бунда ахборот манбалари, алоқа каналлари ва техник воситалардан бир вақтнинг ўзида жамоа бўлиб фойдаланиш имкониятининг мавжудлигидир. Интернетда мулоқот қилиш, ахборотларни йиғиш ва эълон (нашр) қилишнинг арзонлиги сабаби ҳам ана шундадир. Бундай имкониятлар моҳиятини чуқурроқ билиш учун интернетнинг ўзи қандай ишлашини, ахборотлар қайси принциплар ва усуллар ёрдамида узатилиши, қайта ишланишини ўрганишимиз зарур бўлади.

Буни қуйидаги мисол ёрдамида тушунтиришга ҳаракат қиламиз. Нима учун Америка билан телефон орқали гаплашишнинг ҳар дақиқаси 3-4 \$ туради-ю, худди шу мулоқот интернет орқали амалга оширилса бир неча ўн баробар кам харажат талаб қилади?

Бунинг сабабларини ўрганайлик.

Одатда аналогли телефон ёрдамида икки киши мулоқот давомида ушбу алоқа каналини банд қилишади, яъни улар канални ва ушбу алоқани таъминлашда иштирок этаётган техник воситаларни монополик равишда эгаллаб олишган бўлади. Ўзаро мулоқот қилаётган мижозлар ўртасидаги масофа

қанча узок бўлса, шунча кўп алоқа воситалари иштирок этади ва алоқа нархи ҳам ошиб боради.

Интернетда мулоқот амалга оширилганда эса, алоқа канали ҳам ва унда иштирок этувчи бирор бир техник восита ҳам монопол эгалланмайди. Бунинг сабаби Интернет тармоғида узатилаётган сўров, хабар ва маълумотлар бир неча майда бўлақларга ажратилган “пакет”лар кўринишида амалга оширилади. Бу пакетлар *TCP (Transfer Control Protocol)* - пакетлари деб аталади. Ҳар бир TCP пакет таркибида жўнатувчи ва қабул қилувчиларнинг IP адреслари мавжуд бўлади (2.3-расм). Интернет тармоғида мавжуд бўлган коммуникация вазифасини ўтовчи махсус техник воситалар ва host-компьютерлар TCP пакетлар таркибидаги IP адреслар асосида, пакет кимга йўлланганлигини аниқлаб, ўша мижозга ёки навбатдаги мижозга яқин бўлган тармоқ тугунига йўналтиради. Мижоз компьютерига етиб келган TCP пакетлар ягона бир хужжатга йиғилади.

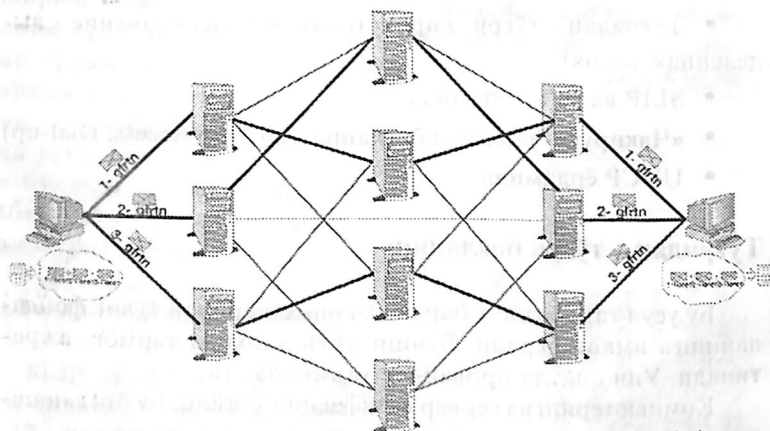


Ҳар бир TCP пакет жўнатилаётганида ва кимдан қаерда йиғилиши кераклиги ҳақидаги информацияни ўзида олиб юр-



ганлиги учун, бир алоқа каналининг ўзида бир нечта мижозларнинг TCP пакетларини бир вақтнинг ўзида аралаштириб узатиш мумкин бўлади (2.4-расм). Бу пакетлар ушбу оқим ичида йўқолиб ҳам, адашиб ҳам қолмайди. Уларни қайси мижозларга тегишли эканликларини, ҳамда эгаларига тўла-тўқис етиб боришлигини махсус программа ва техник воситалар қатъий назорат қилиб туради. Шундай қилиб Америка билан Тошкентни ёки Европани боғлаб турган алоқа канали бир вақтнинг ўзида миллионлаб мижозларга хизмат кўрсатиши мумкин.

Маълумки интернет дунё миқёсида юз миллионлаб компьютерларни ўз тармоғига бирлаштириб, унда миллионлаб host-тугунлар мавжуддир. Бундай мураккаб структурага эга бўлган тармоқнинг ихтиёрий бир қисми ёки тугуни, шикастланиши ишдан чиқиши мумкин. Бундай ҳолларнинг олдини олиш, ҳамда TCP-пакетлар оқимини оптималлаштириш ва бошқариш учун тармоқда “маршрутизатор”лардан фойдаланилади. Маршрутизатор - бу пакетларни IP-адреслар асосида таҳлил қилиб, ушбу пакет кимга тегишли ва уни қайси тартибда, йўналишда узатишга кам вақт ва ҳаражат талаб қилишлигини аниқлаган ҳолда амалга оширадиган махсус қурилма ёки компьютер ишлаётган программасидир.



2.4-расм

Натижада бир мижоздан иккинчи мижозга узатилаётган ҳужжатнинг ТСР-пакетлари бир неча хил маршрутлар билан етиб бориши мумкин (расм 2.5). Бунда пакетларнинг манзилига етиб бориш тартиби ва вақти турлича бўлишлигининг аҳамияти йўқ. ТСР-пакетларнинг маркерланганлиги ва махсус структураси, пакетларнинг қайси тартибда етиб келишидан қатъий назар уларни ягона бир электрон ҳужжат шаклида йиғиш имконини беради.

2.6. Интернетга уланиш усуллари

Интернет бир-бирига боғланган компьютерлар ягона тармоғидир. Компьютерлар бир-бири билан қандай боғланади деган савол туғилиши табиийдир. Интернетга боғланишнинг бир-нечта усули мавжуд. Боғланиш турлари ўзаро имкониятлари ва маълумотларни узатиш тезлиги билан фаркланади. Боғланиш имконияти ва тезлиги Интернетдан фойдаланиш нархини белгилайди. Сифат ва тезлик ошиши билан нарх кўтарилади. Боғланиш турларини нархи камайиши тартибда келтирамиз:

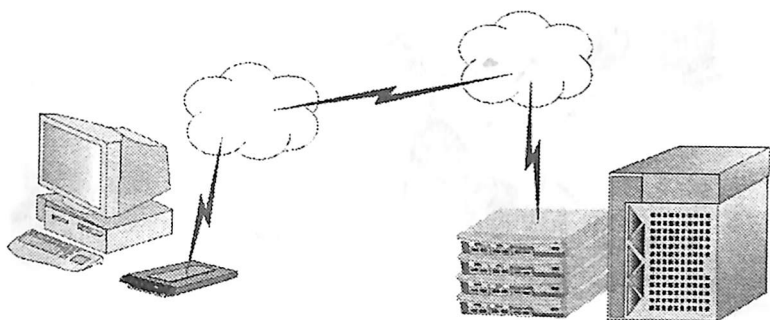
- Тўғридан - тўғри кириш (прямое подсоединение - выделенная линия).
- SLIP ва PPP ёрдамида
- «Чакирув» ёрдамида боғланиш (Dial-up Access, Dial-up)
- UUCP ёрдамида.

Тўғридан – тўғри боғланиш

Бу усул тармоқнинг барча имкониятларидан тўлиқ фойдаланишга имкон беради. Бунинг учун алоҳида тармоқ ажратилади. Уни одатда провайдер таъминлайди.

Компьютерингиз сервер вазифасини ўтайди. Бу боғланишнинг энг сифатли усули бўлиб жуда қиммат баҳоланади.

Сиз бу ҳолда Провайдер сифатида ишлашингиз мумкин. Яъни Сервер ёрдамида маҳаллий тармоқдаги компьютерларни Интернетга боғлашингиз мумкин. Ҳар бир компьютер Интернетнинг барча имкониятларидан тўла фойдаланиши мумкин (2.5-расм). Бунда маълумотларни узатиш тезлиги - 10 Мб/сек.



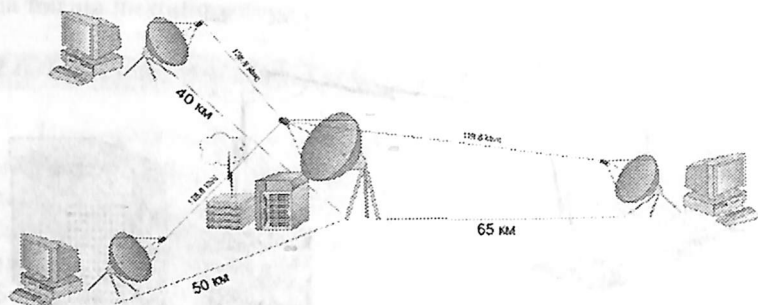
2.5-расм

Тўғридан-тўғри алоқани Radio Ethernet орқали амалга ошириш мумкин. Radio Ethernet орқали боғланиш радио канал орқали боғланишдир. Бу боғланиш радиоантенналар ёрдамида амалга оширилади. Бунда боғланиш учун тармоқ симларининг зарурати бўлмайди. (2.6-расм) Шунинг учун бу боғланиш ўзоқ масофаларда ҳам алоқа билан таъминлайди (Провайдергача бўлган масофа 50 кмгача бўлиши мумкин). Маълумотларни узатиш тезлиги 11 Мбит/сек га етади. Саркор-Телеком провайдери шу усулдан фойдаланади.

SLIP ва PPP орқали боғланиш

SLIP ва PPP оддий телефон тармоқларида стандарт модем ёрдамида ишловчи Интернет программа таъминотдир. SLIP (Serial Line Internet Protocol) ва PPP(Point to Point

Protocol) да сиз оддий телефон тармоқда ишлайсиз. Иш сеансини тугатгандан сўнг телефон тармоқни бўшатаसиз ва унда бошқа фойдаланувчи ишлайди. SLIP ва PPP нинг ютуғи шундаки, улар Интернетга тўғридан - тўғри киришга имкон беради.



2.6-расм

SLIP бу оддий телефон тармоғи ва модемдан фойдаланадиган Интернет протоколдир.

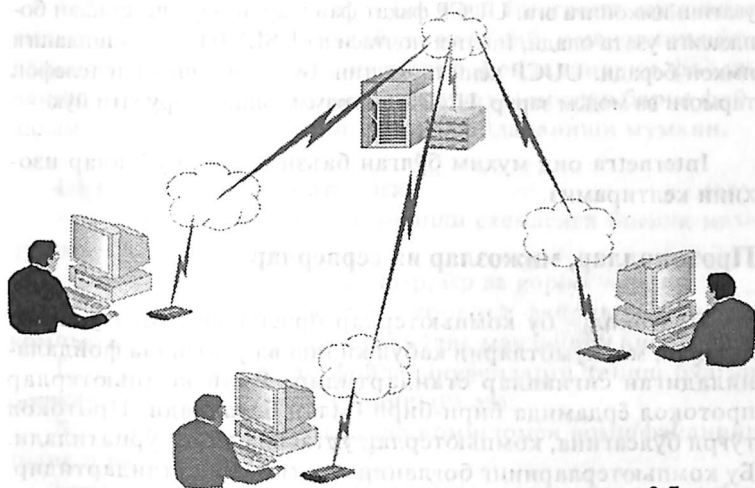
PPP – бу SLIP га ўхшаш ва ундан кейинроқ яратилган протоколдир. Унинг имкониятлари SLIP га нисбатан кўпроқ, шунинг учун ундан кўпроқ фойдаланилади.

«Чакирув» бўйича боғланиш

«Чакирув» бўйича боғланиш (Dial – up access, Dial –up) Интернетга киришга имкон беради. Бунда фойдаланувчи мантиқий ном (логин) ва парол ёрдамида Интернетга тўғридан – тўғри кириб ишлаш имконига эга бўлади. Бунда одатда бир тармоқдан бир неча фойдаланувчи фойдаланади, ва шунинг учун тармоқнинг тезлиги сустрок бўлади (2.7-расм). Internet билан боғланиш давомида унинг имкониятларидан тўла фойдаланиш мумкин. Чакирув бўйича боғланишни ўрнатиш жуда оддийдир.



Бу усулнинг нархи бошқа усулларга нисбатан камроқ бўлганлиги туфайли одатда ундан кўпроқ фойдаланилади. Бу усулдан хонадонларда фойдаланиш ҳам қулайдир.



2.7-расм

“Чақирув бўйича” боғланишнинг сифатли усули ISDN дир.

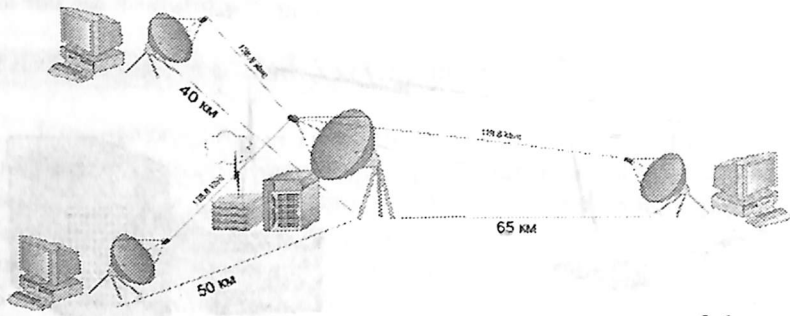
ISDN (Integrated Service Digital Network) -бу рақамли телефон тармоғидир. У одатдаги телефон тармоқларидан маълумотларни узатиш тезлиги билан фарқланади. ISDN ёрдамида Интернетда ишлаш тезлиги одатдаги телефон тармоғига қараганда 4.5 баробар ошади. Бунда тезлик -128кбит/секдир. ISDN нинг нархи баланддир. ISDN турли маълумотларни узата олади.

Ҳозирги кунда унинг икки стандарти мавжуд. Бу В- ISDN Broadband ISDN, яъни юқори тезликли ISDN ва қуйи тезликли - N-ISDN.

Ҳозирги кунда Тошкент шаҳрида бу тармоқлар мавжуд ва АТС лар истеъмолчиларни ISDN билан таъминламоқдалар.



Protocol) да сиз оддий телефон тармоқда ишлайсиз. Иш сеансини тугатгандан сўнг телефон тармоқни бўшатасиз ва унда бошқа фойдаланувчи ишлайди. SLIP ва PPP нинг ютуғи шундаки, улар Интернетга тўғридан - тўғри киришга имкон беради.



2.6-расм

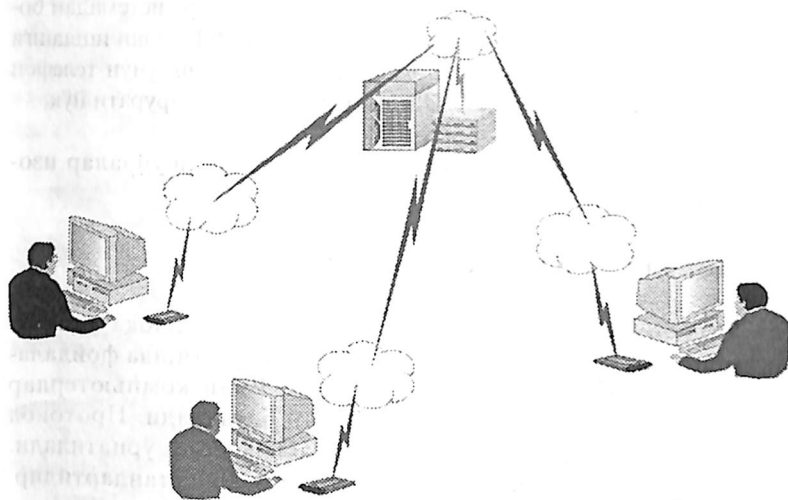
SLIP бу оддий телефон тармоғи ва модемдан фойдаланадиган Интернет протоколдир.

PPP – бу SLIP га ўхшаш ва ундан кейинроқ яратилган протоколдир. Унинг имкониятлари SLIP га нисбатан кўпроқ, шунинг учун ундан кўпроқ фойдаланилади.

«Чакирув» бўйича боғланиш

«Чакирув» бўйича боғланиш (Dial – up access, Dial –up) Интернетга киришга имкон беради. Бунда фойдаланувчи манتيкий ном (логин) ва парол ёрдамида Интернетга тўғридан – тўғри кириб ишлаш имконига эга бўлади. Бунда одатда бир тармоқдан бир неча фойдаланувчи фойдаланади, ва шунинг учун тармоқнинг тезлиги сустрок бўлади (2.7-расм). Internet билан боғланиш давомида унинг имкониятларидан тўла фойдаланиш мумкин. Чакирув бўйича боғланишни ўрнатиш жуда оддийдир.

Бу услунинг нархи бошқа усулларга нисбатан камроқ бўлганлиги туфайли одатда ундан кўпроқ фойдаланилади. Бу усулдан хонадонларда фойдаланиш ҳам қулайдир.



2.7 -расм

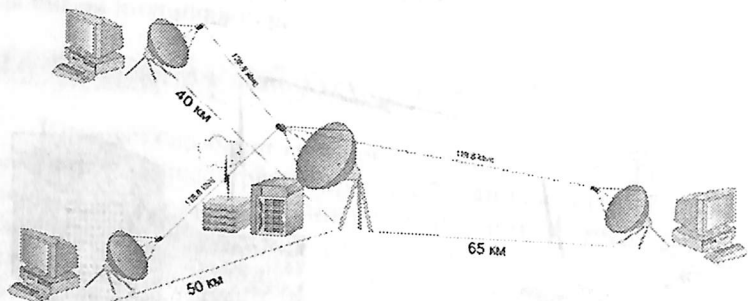
“Чакирув бўйича” боғланишнинг сифатли усули ISDN дир.

ISDN (Integrated Service Digital Network) -бу рақамли телефон тармоғидир. У одатдаги телефон тармоқларидан маълумотларни узатиш тезлиги билан фарқланади. ISDN ёрдамида Интернетда ишлаш тезлиги одатдаги телефон тармоғига қараганда 4.5 баробар ошади. Бунда тезлик -128кбит/секдир. ISDN нинг нархи баланддир. ISDN турли маълумотларни узата олади.

Ҳозирги кунда унинг икки стандарти мавжуд. Бу В- ISDN Broadband ISDN, яъни юқори тезликли ISDN ва қуйи тезликли - N-ISDN.

Ҳозирги кунда Тошкент шаҳрида бу тармоқлар мавжуд ва АТС лар истеъмолчиларни ISDN билан таъминламоқдалар.

Protocol) да сиз оддий телефон тармоқда ишлайсиз. Иш сеансини тугатгандан сўнг телефон тармоқни бўшатасиз ва унда бошқа фойдаланувчи ишлайди. SLIP ва PPP нинг ютуғи шундаки, улар Интернетга тўғридан - тўғри киришга имкон беради.



2.6-расм

SLIP бу оддий телефон тармоғи ва модемдан фойдаланадиган Интернет протоколдир.

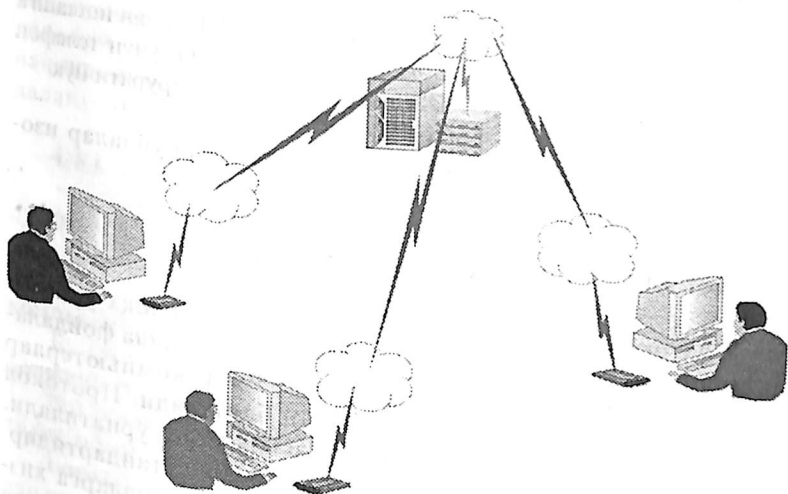
PPP – бу SLIP га ўхшаш ва ундан кейинроқ яратилган протоколдир. Унинг имкониятлари SLIP га нисбатан кўпроқ, шунинг учун ундан кўпроқ фойдаланилади.

«Чақирув» бўйича боғланиш

«Чақирув» бўйича боғланиш (Dial – up access, Dial – up) Интернетга киришга имкон беради. Бунда фойдаланувчи манتيқий ном (логин) ва парол ёрдамида Интернетга тўғридан – тўғри кириб ишлаш имконига эга бўлади. Бунда одатда бир тармоқдан бир неча фойдаланувчи фойдаланади, ва шунинг учун тармоқнинг тезлиги сустрок бўлади (2.7-расм). Internet билан боғланиш давомида унинг имкониятларидан тўла фойдаланиш мумкин. Чақирув бўйича боғланишни ўрнатиш жуда оддийдир.



Бу усулнинг нархи бошқа усулларга нисбатан камроқ бўлганлиги туфайли одатда ундан кўпроқ фойдаланилади. Бу усулдан хонадонларда фойдаланиш ҳам қулайдир.



2.7-расм

“Чақирув бўйича” боғланишнинг сифатли усули ISDN дир.

ISDN (Integrated Service Digital Network) -бу рақамли телефон тармоғидир. У одатдаги телефон тармоқларидан маълумотларни узатиш тезлиги билан фарқланади. ISDN ёрдамида Интернетда ишлаш тезлиги одатдаги телефон тармоғига қараганда 4.5 баробар ошади. Бунда тезлик -128кбит/секдир. ISDN нинг нархи баланддир. ISDN турли маълумотларни узата олади.

Ҳозирги кунда унинг икки стандарти мавжуд. Бу B- ISDN Broadband ISDN, яъни юқори тезликли ISDN ва қуйи тезликли - N-ISDN.

Ҳозирги кунда Тошкент шаҳрида бу тармоқлар мавжуд ва АТС лар истеъмолчиларни ISDN билан таъминламоқдалар.

UUCP ёрдамида боғланиш

UNIX операцион системаси UUCP деб аталувчи сервисдан фойдаланади ва маълумотларни стандарт телефон тармоқлари бўйича узатиш имконига эга. UUCP фақат файлларни бир системадан бошқасига узата олади, Internet почтаси ва USENET билан ишлашга имкон беради. UUCP кенг тарқалган. Бу боғланиш учун телефон тармоғи ва модем зарур. UNIX программасининг зарурати йўқ.

Internetга оид муҳим бўлган баъзи бир тушунчалар изоҳини келтирамыз.

Протоколлар, мижозлар ва серверлар

Протокол – бу компьютерлар орасидаги алоқа ўрнатилишида, маълумотларни қабул қилиш ва узатишда фойдаланиладиган сигналлар стандартидир. Яъни компьютерлар протокол ёрдамида бири-бири билан боғланади. Протокол тўғри бўлсагина, компьютерлар ўртасида алоқа ўрнатилади. Бу компьютерларнинг боғланиш тартиби ёки стандартидир.

Сервер – бу бошқа компьютер ёки программаларга хизмат кўрсатадиган компьютер ёки программасидир. Яъни бошқа компьютерларга ўзининг файлларидан фойдаланишга рухсат берувчи компьютер Сервер ҳисобланади. Битта компьютерда бир неча сервер ишлаши мумкин. Масалан, ftp, WWW, электрон почта серверлари.

Мижоз – Сервер ресурсларидан ва хизматидан фойдаланувчи компьютер ёки программасидир. Худди Сервер каби, битта компьютерда бирданига бир неча мижоз ишлаши мумкин. Масалан, компьютер файл – сервернинг мижози бўлиши мумкин (серверда жойлашган файллардан фойдаланиши), шу билан бир вақтда электрон почта программасида ишлаши мумкин. Яъни бир неча сервернинг мижози бўлиши мумкин.

Шлюз – протоколни бир турдаги муҳитдан иккинчи турдаги муҳитга ўтказувчи тармоқ қурилмаси. Масалан, компьютер Интернетга боғланганда шлюздан фойдаланилади.



Проху- бир неча компьютернинг Интернетга уланишинпи таъминловчи тизим. Проху сервер одатда кўп ишлатиладиган ресурсларни сақлаш имкониятига эга.

URL - (Uniform Resource Locator) Интернетга муурожаат қилишнинг энг оддий ва қулай усули бўлиб, у манзилни ифодалайди. URL адресидан ихтиёрий фойдаланувчи фойдаланиши мумкин. Яъни бу адресдаги маълумотдан барча фойдаланувчилар бир пайтнинг ўзида фойдаланиши мумкин.

URL куйидаги форматга эга

<боғланиш схемаси>:<боғланиш схемасига боғлиқ маълумот>

<Боғланиш схемаси> бу - http, ftp ва gopher лардир.

<Кириш схемасига боғлиқ Ахборот> файлнинг узоқдаги компьютер файл системасидаги тўлиқ манзилни аниқлайди.

Бу схеманинг кўплаб фойдаланувчиларга таниш бўлган бошқача тасвири шундай кўринишга эга:

Боғланиш схемаси: //машина номи/домен номи/файлнинг тўлиқ номи.

Боғланиш схемаси номи Интернет – компьютер адреси билан иккита қия чизик билан чегараланади, у эса битта қия чизик билан файлнинг тўлиқ номи билан ажратилади. Кўпчилик ҳолларда **URL** - http, FTP ва Gopherлар кўрсатган кўринишга эга.

URL ни батафсилроқ тушуниш учун реал мисолдан фойдаланамиз.

<http://www.youthcenter.com/index.html>

Бу **URL** адрес таркибий қисмларини кўриб чиқайлик:

http – ресурсдан фойдаланишда гипертекст (HyperText Transfer Protocol) протоколи ишлатиляпти.

www.youthcenter.com – Ушбу маълумот жойлашган Интернет саҳифа номи.

index.html - файлнинг компьютердаги тўла номи.

Кўпчилик **WWW** – саҳифалар номланиши шу схемага мос келади. Эътибор берган бўлсангиз, баъзан http, ftp ёки gopher



типидаги ресурсларга мурожаат қилинганда, файлнинг тўлиқ номи битта қийшиқ чизик билан тугалланади. Бу аниқ файлга эмас, балки белгиланган каталог остига мурожаат этилганда содир бўлади. Бу адресга мурожат қилинганда, компьютер мазкур каталог ва файлга мос стандарт индексли файлни беради. http нинг стандарт индексли файли одатда index.html (ёки index.htm) деб аталади. Шу билан бирга у яна home.html, homepage.html, welcome.html ёки default.html деб аталиши мумкин.

1997 – йилдан бошлаб Ўзбекистонда Интернет Провайдерлар хизмат кўрсата бошлади. Ҳозирги кунда Ўзбекистонда 40 дан зиёд Интернет провайдерлар ишламоқда. Баъзи провайдерларнинг номи ва саҳифа манзиллини қуйида келтирамыз.

Интернет провайдер номи	Интернет саҳифа манзили
UzPAK	www.uzpak.uz
Sarkor-Telecom	www.sarkortelecom.uz
Uzbekistan Freenet	www.freenet.uz
Naytov	www.naytov.com
UzNet	www.uznet.uz
Buzton	www.buzton.com
BCC	www.bcc.com.uz
CCC (Нурон)	www.ccc.uz
DosTLink	www.dostlink.net
EastLink	www.eastlink.uz
Eurasia Netways (CCC)	www.eanetways.com
Globalnet	www.glob.net
Ishonch	www.ishonch.uz
Simus	www.simus.uz
TV Inform	www.eanetways.com
PERDCA	www.silk.org
Gimli	www.gimli.com

Интернет – Провайдерни танлаш бўйича маслаҳатлар

Интернет тезлиги ва сифати Провайдерга боғлиқ. Шунинг учун Провайдерни танлашда қуйидагиларни ҳисобга олиш мақсадга мувофиқ.

- Провайдер қандай тармоқдан фойдаланади.
- Қайси тармоқлар билан маълумот алмашади, тармоқнинг маълумотни ўтказа олиш қобилияти.
- Домен очиш имконияти.
- Ftp имкониятининг берилиши.
- Электрон почта хизмати кўрсатилиши.
- Алоқа тезлиги ва сифати, модемга телефон қила олиш қобилияти, провайдер модеми тури (бир хил корхона модемлари мунтазам алоқани ўрнатади).
- Боғланиш ва маълумотларни узатиш тезлиги.
- Техник хизмат кўрсатилиши.
- Қўшимча хизматлар рўйхати ва уларнинг баҳоси.

Интернетни ишлаш тартиби

Фараз қилайлик, Интернетда бирор саҳифани очиб кўрмоқчисиз. Саҳифа адресини киритдингиз ва уни очдингиз. Қандай қилиб бир неча дақиқада саҳифа сизнинг экранингизда пайдо бўлади? Бу саҳифаларни топиш учун, сизнинг WWW кўриш программангиз URL дан қандай фойдаланади? Саҳифани топиш учун программа провайдерда жойлашган домен номлари хизмати программалар мажмуидан фойдаланади. У DNS (Domain Name Service) деб аталади ва Интернетни компьютерингизга ўрнатганда киритилади. Netscape Windows билан биргаликда ишлаётганда сизнинг TCP/IP протоколингизни бу домен номини сизнинг DNS серверингизга узатади.



Эътибор берган бўлсангиз доменлар номи кўпинча **.com**, **.edu** ёки **.org** билан тугайди. Қуйида оммабоп идентификаторлар мисоллар билан келтирилган.

***.com** Тижорат ташкилотлари учун ишлатилади, масалан: **microsoft.com**, **ibm.com**.

***.edu** Ўқув муассасалари учун ишлатилади, масалан: **vcu.edu** (Virginia Commonwealth University), **cmu.edu** (Корнеги – Меллон Университети), **wsu.edu** (Washington State University)

***.gov** Давлат муассасалари (АҚШ) учун ишлатилади, масалан: **whitehouse.gov** (Оқ уй), **ipo.gov** (US Government Printing Office).

***.org** Нотижорат ташкилотлар учун ишлатилади, масалан: **igex.org** (Айрекс ташкилоти), **red-cross.org** (Америка Қизил крести).

***.net** Internet нинг хизмат провайдерлари учун ишлатилади, масалан: **internic.net** (InterNIC), **si.net** (Sprint International).

Давлатларни изоҳловчи кодлар мавжуд:

*.uz	Ўзбекистон	*.li	Лихтенштейн
*.uk	Буюк Британия	*.cn	Хитой
*.ca	Канада	*.ru	Россия
*.ch	Швейцария	*.de	Германия
*.au	Австралия		

Агар домен номида давлатни изоҳловчи идентификатори бўлмаса, бу домен АҚШ да эканлигини билдиради.

Интернет билан ишлашни **Internet Explorer** ёки **Netscape Navigator** программалари таъминлайди. Улар деярли бир-бирига ўхшаш. Улар билан ишлаш жуда осон ва қулай. 3-бобда уларнинг тавсифини келтираамиз.

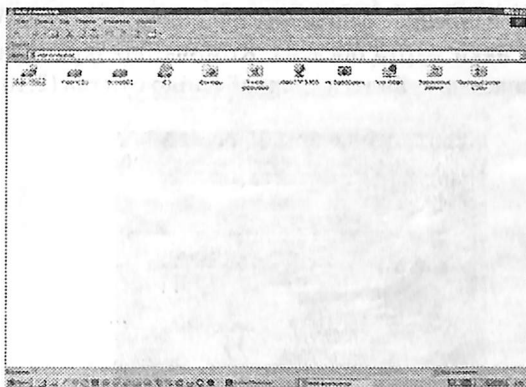


2.7 Интернетга уланиш тартиби

Интернетга боғланиш учун нима қилиш керак? Интернетга боғланиш учун авваломбор компьютер, алоқа канали, модем ва программа таъминотига эга бўлиш керак. Провайдер телефон рақамларини олиш, ҳамда мижознинг қайд қилинган такрорланмас номи (*Login*) ва пароли (*Password*)га эга бўлиш зарур.

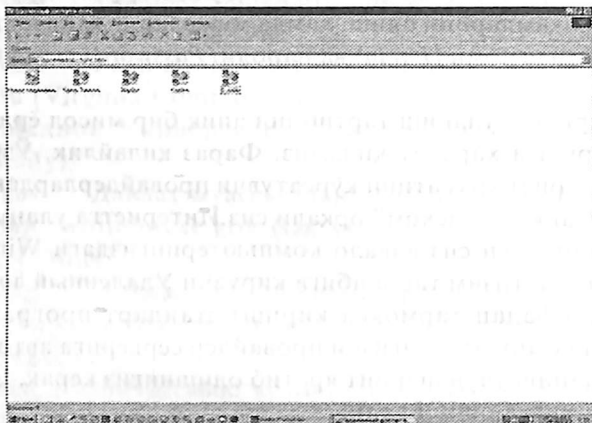
Интернетга уланиш тартибини аниқ бир мисол ёрдамида тушунтиришга ҳаракат қиламиз. Фараз қилайлик, Ўзбекистонда интернет хизматини кўрсатувчи провайдерлардан бири бўлган “Саркор-телеком” орқали сиз Интернетга уланмоқчисиз. Бунинг учун сиз аввало компьютерингиздаги Windows-98 операцион тизим тарихига кирувчи **Удаленный доступ к сети** (Масофадан тармоққа кириш) стандарт программаси ёрдамида компьютерингизни провайдер серверига автоматик тарзда уланиш учун шароит яратиб олишингиз керак. Бу қуйидагича амалга оширилади:

1. Windows-98 иш столидан **Мой компьютер** белгисини излаб топасиз ва сичқонча нинг чап тугмасини унда кетмакет икки марта босасиз. Натижада компьютер экранида **Мой компьютер** дарчаси очилади (2.8-расм).



2.8-расм

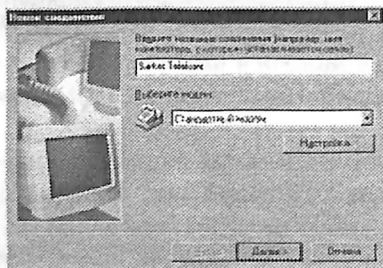
2. Экранда пайдо бўлган **Мой компьютер** дарчасидан **Удаленный доступ к сети** белгисини топасиз ва сичқончанинг чап тугмачасини унда кетма-кет икки марта босасиз. Натижада компьютер экранида **Удаленный доступ к сети** дарчаси пайдо бўлади (2.9-расм).



2.9 -расм

3. Ушбу жилдда **Новое соединение** ёзуви ва белгисини топасиз. Агар олдиндан боғланишлар ташкил этилган бўлса, у ҳолда бу жилдда бу боғланишларнинг белгилари бўлиши мумкин.

4. **Новое соединение** белгисидан сичқонча чап тугмачасини яна кетма-кет икки марта босасиз. Компьютер экранида мулоқот тарзида ишловчи қуйидаги “дарча” пайдо бўлади (2.10-расм).

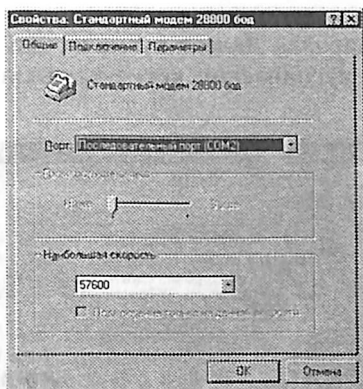


2.10-расм



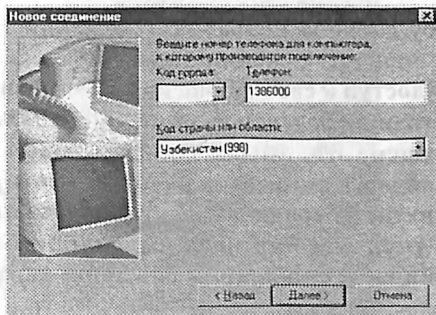
5. Ушбу дарчадаги **Введите название соединения ...** жумласи тагидаги жойга янги боғланиш номини киритинг. Бу ном шартли бўлиши мумкин, у фақат информацион характерга эга холос. Масалан, Sarkog Telecom

6. Дарчанинг **Настройка** тугмачаси ёрдамида компьютерга ўрнатилган модемингизнинг модели ва турини танланг (2.11-расм).



2.11-расм

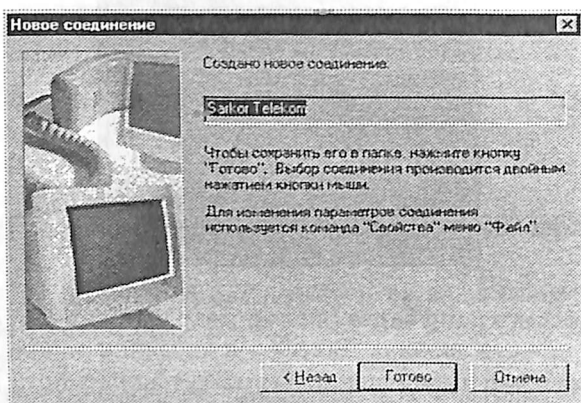
7. Модемга доир барча ростлаш жараёнини тугатганингиздан сўнг мавжуд дарчада **Далее>** тугмачасини топинг ва “сичконча”нинг чап тугмачасини кетма-кет икки марта босасиз. Компьютер экранида қуйидаги дарча пайдо бўлади (2.12-расм).



2.12-расм

8. Ушбу дарчада маълумотлар киритилиши учун учта жой ажратилган: Шахар коди (Код города); Телефон; Мамлакат ёки вилоят коди (Код страны или области). Бу маълумотларни сиз интернет хизмати кўрсададиган провайдердан оласиз ва уларни шошмасдан жой-жойига ёзасиз. (Масалан, Ўзбекистон коди - 998, Тошкент шаҳри коди - 371(2), “Саркор-Телесом” интернет провайдери серверининг телефон рақами - 1386000)

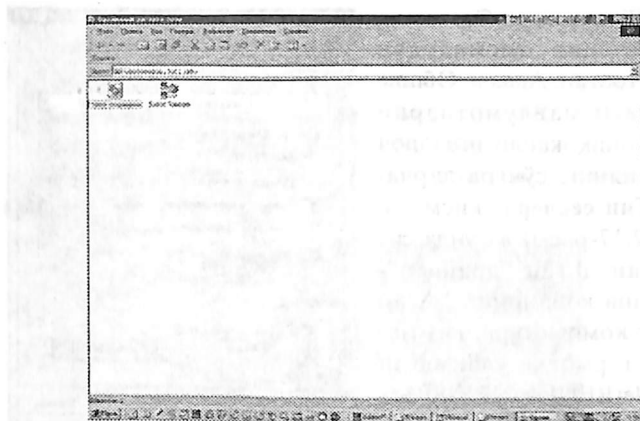
9. Мавжуд дарчада **Далее**> тугмачасини топиб ва “сичк-онча” нинг чап тугмачасини кетма-кет икки марта босасиз (2.13-расм).



2.13-расм

10. Ушбу дарчада **Готово** тугмачасини топиб ва “сичк-онча” нинг чап тугмачасини кетма-кет икки марта босинг. **Удаленный доступ к сети** дарчасида ҳозиргина ташкил этилган янги боғланиш белгиси ва номи пайдо бўлади (2.14-расм).

Ушбу ташкил этилган боғланиш интернет хизмати кўрсатувчи провайдерга автоматик равишда қўнғирок қилиб, ула ниш имкониятини беради, аммо интернетда ишлашни қулайлаштириш учун яна бир неча амалларни бажариш лозим бўлади. Қуйида бу амалларни бажариш тартиби келтирилган:



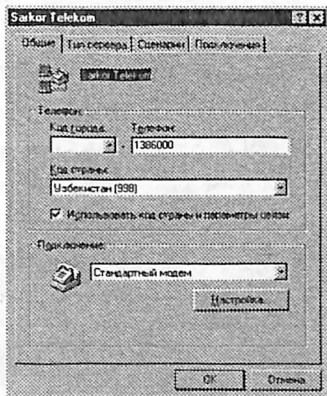
2.14-расм

1. Удаленный доступ к сети дарчсида янги ташкил этилган боғланиш белгиси ва номини излаб топасиз ва “сичқонча” нинг ўнг тугмачасини босасиз, натижада экранда яна бир қўшимча дарча пайдо бўлади ва ушбу дарчанинг “Свойства” тугмачасини босинг (2.15-расм).



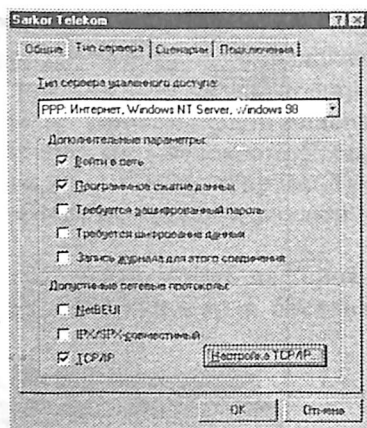
2.15-расм

2. Навбатдаги дарча (2.16-расм) боғланишнинг умумий хусусиятлари ҳақидаги маълумотларни ўзида акс эттириб,



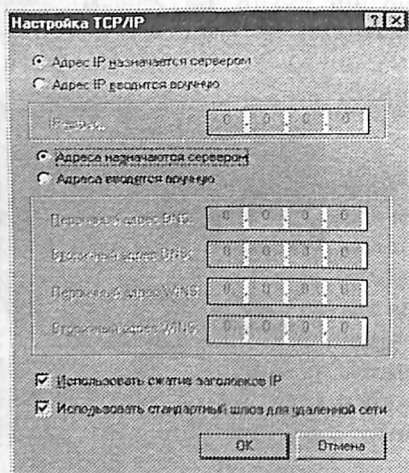
2.16-расм

Общие, Тип сервера, Сценарии, Подключения қисмлардан ташкил топган. Аввало **Общие** қисмидаги маълумотларни тўғри ва аниқ эканлигига ишоч хосил қилинг, сўнгра дарчанинг **Тип сервера** қисмини очинг (2.17-расм) ва унда сиз фойдаланадиган “драйвер”ларнигина қолдиринг. Агар сизнинг компьютерингиз маҳаллий тармоққа уланмаган бўлса NetBEUI ва IPX/SPX - протоколларини узиб қўйинг (яъни ушбу протоколлар олдидаги белгини олиб ташланг).



2.17-расм

3. Агар провайдер сизга қўшимча маълумот сифатида 2 та DNS сервернинг IP адресларини берган бўлса (асосий ва қўшимча), у холда **Настройка TCP/IP** тугмачаси ёрдамида ушбу маълумотларни киритиш зарур бўлади (2.18-расм).



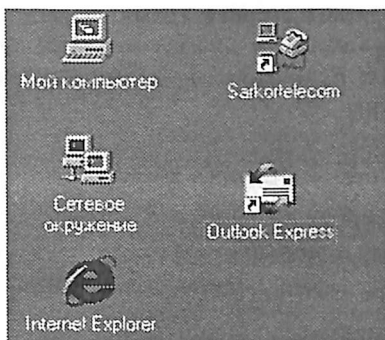
2.18-расм



4. Қолган **Сценарии, Подключения** қисмларидаги маълумотлар ёрдамчи вазифаларни ўтаб, уларни тўлдириш зарур эмас.

5. Мослаштириш, сошлаш жараёни ОК тугмачасини босиш билан тугатилади (2.17-расм).

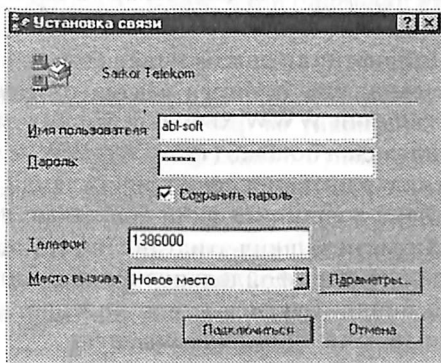
Қулайлик учун боғланиш белгисини иш столига кўчиринг (2.19-расм).



2.19-расм

Интернетга боғланиш учун ушбу белгида тугмачасини чертинг. Ҳосил бўлган дарчада **Подключиться** тугмачасини босинг (2.20-расм).

Юқоридаги барча амалларни тўлиқ бажариб бўлгандан сўнг интернет тармоғига уланиш мумкин бўлади.



2.20-расм

2.8 Интернет хизмати турлари

Интернет авваламбор унинг фойдаланувчиларига ин-формацион хизмат кўрсатиш учун яратилгандир. Хўш, бу хизмат нимадан иборат ва унинг қандай турлари мавжуд? Ушбу саҳифада биз мана шу хизмат турлари хақида сўз юритамиз.

Умуман олганда интернет хизмат турлари ниҳоятда кўп ва хилма хил бўлиб (янги хизмат турлари кун сайин пайдо бўлиб, баъзилари йўқолмоқда) уларни куйидаги гуруҳларга ажратиш мумкин:

- WWW - электрон саҳифа хизмати
- Электрон почта хизмати
- Телеконференция (Usenet)
- Файлларни узатиш (FTP)
- Служба имен домен (DNS)
- Telnet хизмати
- IRC - хизмати ёки Chat конференция.
- Маълумотларни излаш хизмати

WORLD-WIDE-WEB (Жаҳон ахборот тармоғи)

WWW Интернетнинг энг оммалашган ахборот хизмат-ларидан бири саналади. Ҳозирги вақтда интернет хизмати-нинг 90 % га яқинини WWW хизмати ташкил этади. Интер-нетга асос солингандан бошлаб (1969 йил) WWW хизмати таш-кил этилгунга қадар интернет секин ривожланди ва 25 йил да-вомида бор йўғи 2 миллионга яқин фойдаланувчига эга эди холос. WWW хизмати ташкил этилгандан сўнг эса (1996 йил), хар ярим йилда интернет фойдаланувчиларининг сони 1,5 ба-робарга ортиб борди. Бугунги кунда интернет тармоғининг фойдаланувчилар сони 300 миллионга етди.



WWW хизматининг асосий тушунчалари:

- HTML формати
- “Гиперматн” боғланиши
- HTTP “гиперматн” узатиш протоколи
- Web ҳужжатлар
- Web узел ва сайтлар
- Web саҳифаларнинг актив компонентлари

HTML формати тушунчаси

Шахсий компьютерда форматлаштирилган электрон ҳужжат WYSIWYG (What You See Is What You Get) - “Нимани кўраётган бўлсанг, ўшани оласан” принципида ишлайдиган матн таҳрирлагичлар ёрдамида яратилади. Масалан, MS Word, Lexicon, AmiPro кабилар ёрдамида.

Бундай программалар ёрдамида биз электрон ҳужжатни хоҳлаган шрифтда, ўлчамда, чап ёки ўнг томондан текисланган ҳолда, (яъни ўзимизга маъкул бўлган “формат”да) яратишимиз мумкин. Аммо биз ушбу электрон ҳужжатни интернет ёрдамида эълон қила олмаймиз. Сабаби, уни ўқимокчи бўлган бошқа бир интернет мижозининг шахсий компютерида биз фойдаланган матн таҳрирлагич программаси ёки шрифтлар ўрнатилмаган бўлиши мумкин. Буни олдиндан айтиб бўлмайди. Ундан ташқари ушбу матнни очишга мўлжалланган “дарча”нинг ўлчамлари, ҳақида ҳеч қандай маълумотларга эга эмасмиз. Шунинг учун ҳам, шахсий компьютерда фойдаланиладиган матн таҳрирлагичлар ва уларнинг “формат”лаш усулларида интернетда фойдаланиб бўлмайди.

Бундай ноқулайликларнинг олдини олиш мақсадида янги HTML (Hypertext Mark-up Language) - “гиперматнларни белгилаш тили” протоколи, стандарти яратилди. Бу стандарт бир қанча махсус операторлар мажмуасидан иборат бўлган HTML - программалаштириш тили бўлиб, унинг ёрдамида электрон ҳужжатларни интернетда бевосита эълон қилиш мумкин.

HTTP “гиперматн” узатиш протоколи

HTTP (Hypertext Transfer Protocol) – «гиперматнларни узатиш протоколи» – тармоқ протоколлари ичида энг содда ва қулай протоколлардан ҳисобланади. Унинг асосий вази-фаси «гипербоғланиш»дан ҳосил бўлган URL –адресли элек-трон ҳужжатларни ўқишга оид сўров (запрос) ни серверга жўнатиш (худди шу вақтда сўралаётган ҳужжат жойлашган сервер билан алоқа ўрнатилади) ва сўралаётган ҳужжат олиб бўлингандан сўнг сервер билан алоқани узишдан иборат.

Гиперматнли боғланиш тушунчаси

Интернетда электрон ҳужжатлар гиперматн ёрдамида баён этилади. Гиперматн бу матнни гипербоғланишлар ёрда-мида ифодалашдир.

Гипербоғланишлар ички ва ташқи бўлиши мумкин. Агар гипербоғланиш бошқа бир серверда мавжуд бўлган алоҳида ўзининг URL – адресига эга бўлган электрон ҳужжатга нис-батан ишлайдиган бўлса, у ҳолда бундай гипербоғланиш та-шқи деб аталади. Баъзи ҳолларда Web ҳужжат авторлари қулайлик нуқтаи назаридан бир сервернинг ўзида жойлашган электрон ҳужжатнинг ўзини ҳам бир неча бўлақларга бўлиб, гипербоғланишлар ёрдамида ифодалайдилар, бундай гипер-боғланишлар ички деб аталади.

Web ҳужжатлар

HTML форматида тайёрланган электрон ҳужжат HTML ҳужжат, Web ҳужжат ёки Web саҳифа деб аталиши мумкин.

Агар электрон ҳужжатни тайёрлаш ҳақида гап борса, у ҳолда ҳужжат HTML – ҳужжат деб аталади, ва ушбу элект-рон ҳужжатни интернетда эълон қилиш ёки тарқатиш ҳақида борса, ҳолда бу ҳужжат Web ҳужжат деб аталади. Бордию,



ушбу ҳужжатдан фойдаланиш ҳақида борса, у ҳолда бундай электрон ҳужжат Web саҳифа деб аталади.

Web узел ёки сайтлар

Битта мауаллиф ёки WWWга тегишли бўлган бир гуруҳ ўзаро “гипербоғланишлар” билан алоқадор бўлган Web саҳифалар мажмуаси Web узел (тугун) ёки сайт деб аталади.

Web сервер

Web сервер тушунчасини 2 хил маънода ишлатиш мумкин.

Агар WWW хизматини кўрсатиш ҳақида борса, у ҳолда Web сервер тармоқ мижозларига Web саҳифа ва сайтлардан фойдаланиш имкониятини яратиб берувчи программа маъносини англатади.

Агар сўз интернетнинг техник таъминоти ҳақида борса, у ҳолда Web сервер Web ресурслари сақланаётган ва унинг программа таъминоти ишлаб турган компьютер маъносини англатади.

Интернет тармоғининг ихтиёрий бир компютерида бир нечта сервер программалар ишлаб туриши мумкин. Масалан, Web сервер программаси, FTP сервис электрон почта сервери программа таъминотлари ва ҳ.к.

Битта Web серверда (компютерда) бир қанча ташкилот ёки корхоналарнинг Web сайтлари (узеллари) Web саҳифалари жойлашиши мумкин.

Web саҳифанинг актив компонентлари

Маълумки, Web саҳифа таркибига HTTP протоколи орқали амалга ошириб бўлмайдиган алоҳида объектларни жойлаштириш мумкин. Агар худди шу Web саҳифа таркибига

HTTP “гиперматн” узатиш протоколи

HTTP (Hypertext Transfer Protocol) – «гиперматнларни узатиш протоколи» – тармоқ протоколлари ичида энг содда ва қулай протоколлардан ҳисобланади. Унинг асосий вазифаси «гипербоғланиш»дан ҳосил бўлган URL –адресли электрон ҳужжатларни ўқишга оид сўров (запрос) ни серверга жўнатиш (худди шу вақтда сўралаётган ҳужжат жойлашган сервер билан алоқа ўрнатади) ва сўралаётган ҳужжат олиб бўлингандан сўнг сервер билан алоқани узишдан иборат.

Гиперматнли боғланиш тушунчаси

Интернетда электрон ҳужжатлар гиперматн ёрдамида баён этилади. Гиперматн бу матнни гипербоғланишлар ёрдамида ифодалашдир.

Гипербоғланишлар ички ва ташқи бўлиши мумкин. Агар гипербоғланиш бошқа бир серверда мавжуд бўлган алоҳида ўзининг URL – адресига эга бўлган электрон ҳужжатга нисбатан ишлайдиган бўлса, у ҳолда бундай гипербоғланиш ташқи деб аталади. Баъзи ҳолларда Web ҳужжат авторлари қулайлик нуқтаи назаридан бир сервернинг ўзида жойлашган электрон ҳужжатнинг ўзини ҳам бир неча бўлақларга бўлиб, гипербоғланишлар ёрдамида ифодалайдилар, бундай гипербоғланишлар ички деб аталади.

Web ҳужжатлар

HTML форматида тайёрланган электрон ҳужжат HTML ҳужжат, Web ҳужжат ёки Web саҳифа деб аталиши мумкин.

Агар электрон ҳужжатни тайёрлаш ҳақида гап борса, у ҳолда ҳужжат HTML – ҳужжат деб аталади, ва ушбу электрон ҳужжатни интернетда эълон қилиш ёки тарқатиш ҳақида борса, ҳолда бу ҳужжат Web ҳужжат деб аталади. Бордию,



ушбу ҳужжатдан фойдаланиш ҳақида борса, у ҳолда бундай электрон ҳужжат Web саҳифа деб аталади.

Web узел ёки сайтлар

Битта мауаллиф ёки WWWга тегишли бўлган бир гуруҳ ўзаро “гипербоғланишлар” билан алоқадор бўлган Web саҳифалар мажмуаси Web узел (тугун) ёки сайт деб аталади.

Web сервер

Web сервер тушунчасини 2 хил маънода ишлатиш мумкин.

Агар WWW хизматини кўрсатиш ҳақида борса, у ҳолда Web сервер тармоқ миждозларига Web саҳифа ва сайтлардан фойдаланиш имкониятини яратиб берувчи программа маъносини англатади.

Агар сўз интернетнинг техник таъминоти ҳақида борса, у ҳолда Web сервер Web ресурслари сакланаётган ва унинг программа таъминоти ишлаб турган компьютер маъносини англатади.

Интернет тармоғининг ихтиёрий бир компютерида бир нечта сервер программалар ишлаб туриши мумкин. Масалан, Web сервер программаси, FTP сервис электрон почта сервери программа таъминотлари ва ҳ.к.

Битта Web серверда (компютерда) бир қанча ташкилот ёки корхоналарнинг Web сайтлари (узеллари) Web саҳифалари жойлашиши мумкин.

Web саҳифанинг актив компонентлари

Маълумки, Web саҳифа таркибига HTTP протоколи орқали амалга ошириб бўлмайдиган алоҳида объектларни жойлаштириш мумкин. Агар худди шу Web саҳифа таркибига

бириктирилган объектлар HTTP протоколи кодларидан фаркли «программа» бўлса, у холда бундай объект Web саҳифаларнинг актив компонентлари (объектлари) деб аталади.

Ушбу актив объектлар ёрдамида Web саҳифаларни жойлаштириш мумкин.

Масалан анимация, мультипликация ва видео фрагментларни жойлаштириш ёки мижоз билан интерактив мулоқотни ташкил этиш, физика, химия ёки техникага оид ҳар хил тажрибаларни намойиш этиш ва ҳ.к.

Web-сервер билан ишлаш мобайнида Telnetга четдан улашни бажариш, тармоқ мижозларига электрон почта юбориш, FTP-аноним ёрдамида файлларни олиш ва Интернетнинг бошқа бир қатор иловаларида (амалий программалар) иш бажариш мумкин. Бу WWWни Интернетнинг интеграл хизмати деб ҳисоблашга имкон беради.

Электрон почта

Электрон почта (e-mail — electronic mail) оддий почта вазифасини бажаради. У бир манзилдан иккинчисига маълумотларни жўнатилишини таъминлайди. Унинг энг асосий афзаллиги вақтга боғлиқ эмаслигида. Электрон хатлар жўнатишга захотиёқ манзилга боради ва эгаси олгунга қадар унинг почта қутисида сақланади. Матнли хат, графикли ва товушли файлларни, программ файлларни ўз ичига олиши мумкин.

Электрон хатлар бир вақтнинг ўзида бир неча адреслар бўйича жўнатилиши мумкин. Интернет фойдаланувчиси электрон почта орқали тармоқнинг турли хизматларидан фойдаланиш имкониятига эга бўлади, чунки Интернетнинг асосий хизмат программалари билан интерфейсга эга. Бундай ёндошувнинг моҳияти шундаки, хост-компьютерга талаб электрон хат кўринишида жўнатилади. Хат матни зарур функцияларга киришни таъминловчи стандарт ёзувлар тўпламидан тузилади. Бундай ахборотни компьютер команда сифатида қабул қилади ва бажаради.



Электрон почта билан ишлаш учун программалар яратилган, уларни mail умумлашма номи билан бирлаштириш мумкин. MS DOSда фойдаланувчилар учун bml программаси қўлланилса, Unix-тизимлар учун elm программаси кенгрок тарқалган. Энг қулай ва фойдаланишга осон программа — Microsoft Windows учун Eudora дан фойдаланилади. Windows 95 операцион тизимида электрон почта билан ишлашни Microsoft Outlook Express иловаси таъминлайди. Бу программалар қуйидаги вазифаларни бажаради:

- маттни яратади;
- хат-хабарларни (корреспонденцияларни) ўқиш ва сақлаш;
- хат-хабарларни ўчириш;
- адресни киритиш;
- хат-хабарларни қабул қилиш ва жўнатиш;
- турли ҳужжатларни, жадвалларни, расмларни ва бошқа файлларни импорт (қабул қилиш ва керакли форматга ўзгартириш), хатга илова қилиш;
- хатларни мавзусига қараб ажратиш.

Одатда, электрон почта программалари ASCII кодидаги матнларни иккилик форматда ҳам жўнатади. ASCII кодида фақат матнларни ёзиш мумкин.

Иккилик файлларда ҳар қандай ахборотни сақлаш мумкин, шу боис аралаш хабарларни (графика ва матн) ва программаларни узатиш учун иккилик тизим қўлланилади.

***Унутманг!** Мунозараларда иштирок этиш ёки юборилган хат-ҳужжатлар рўяхатини тузишда хабарни ASCII кодида ёзиш лозим.*

Хост-компьютердаги ҳар бир фойдаланувчига электрон почта орқали хабарларни қабул қилиш учун алоҳида каталог очилиши мумкин.

Интернет почтасининг кўп вазифали ёйилмаси - MIME (Multipurpose Интернет Mail Extension) махсус стандарти ишталган иккилик файлларни, шу жумладан графика, аудио-ва видеофайлларни белгили хабарга айлантиришга хизмат қилади.

Интернетга чиқиш имкониятига эга бўлган фойдаланувчи электрон почтани тармоқнинг шлюзлар ёрдамида уланган бошқа адреслари бўйича хат жўнатиши ҳам мумкин. Бу ҳолда турли тармоқлар турлича юбориш усулларидан фойдаланишларини ҳисобга олиш даркор. Электрон почта орқали бошқа тармоққа хабар жўнатишда унда қабул қилинган адреслар тизимини қўллаш лозим.

Gopher хизмати

Интернетнинг Gopher хизмати WWWга монанд вазифаларни бажаради. Барча ахборот Gopher-серверда маълумотлар “дарахти” шаклида сақланади. Gopherнинг бошланғич каталоги мазкур дарахтнинг юқори нуктаси, қолган барча каталоглар ва файллар эса менюнинг элементлари сифатида кўрилади. Бош менюнинг сатри ёки куйи менюни ва ёки файлни ўзида акс эттиради.

Gopher матнли, товушли, программали ва х.к. файллар турларини қўллайди.

Usenet телеанжумани

Usenet телеанжуман тизими янгиликларни дунё бўйича барча компьютерлар ўртасида тарқатиш учун ишлаб чиқилган эди. Кейинчалик у бутунлай Интернетга уйғунлашиб кетди ва эндиликда Интернетда барча хабарларни тарқатилишини таъминламоқда.



Телеанжуманлар – Usenet таркибига кирувчи мунозара гуруҳларидир

Телеанжуманлар иерархик тамойил асосида тузилган бўлиб, юқори даражага еттига асосий рукнлар тўғри келади. Ўз навбатида, рукн рукнларга эга бўлади. Натижада файл тизимларини эслатувчи дарахтсимон шакл юзага келади. Асосий рукнларни куйидагиларга ажратиш лозим:

- comp – компьютерлар билан боғлиқ мавзулар;
- sci – илмий тадқиқотлар соҳасидаги мавзулар;
- news – Usenet маълумотлари ва янгиликлари;
- soc – ижтимоий тематика;
- talk – мунозара.

Бундан ташқари, махсус рукнлар ва телеанжуманларнинг минтақавий тақсимооти мавжуд.

Usenet хизматига киришни телеанжуманларни танлаш, хабарлар оқими билан ишлаш, хабарларни ва уларнинг жавобларини ўқишга имкон яратадиган махсус программалар бошқаради. Мазкур программалар телеанжуманларга обуна қилиш вазифасини бажаради.

Файлларни FTP протоколи ёрдамида узатиш

Электрон почта, биринчи навбатда, турли компьютер тизимлари ўртасида матнли маълумотни алмашишга хизмат қилади. Интернет тармоғидан фойдаланувчилар учун алоҳида файллар ва яхлит программаларни алмаша олиш имконияти муҳим аҳамият касб этади.

Интернетда учрайдиган турли операцион тизимлар ўртасида маълумотларни узатишни таъминлаш учун фойдаланилаётган қурилмадан мустақил ишлайдиган FTP (File Transfer Protocol) файлларни узатиш протоколи қўлланилади. Протокол икки компьютер ўртасида файлларни кўчиришни таъминлайди ҳамда Интернет тармоғи миջозига бир неча файллар

ни олиш имкониятини яратади. Фойдаланувчи тармоққа уланган компьютерларда мавжуд турли файллар ва программалардан фойдаланиш имкониятига эга бўлади.

Ушбу протоколни амалга оширувчи программа Интернет-даги кўплаб FTP-серверлардан бири билан алоқа ўрнатишга йўл очади.

FTP сервер – файллари билан фойдаланиш мумкин бўлган компьютердир.

FTP-мижоз программали маълумотларни узатиш протоколини бажарибгина қолмай, FTP-сервер каталогини кўриб чиқиш, файлларни излаш ва маълумотларни жойлаштиришни бошқариш учун қўлланиладиган бир қатор командаларга эгадир.

Unix ёки MS DOSда ишлашда фойдаланувчи FTP-сервер билан алоқа ўрнатиш учун фойдаланувчи ftp командасини киритиши лозим, сўнг унинг манзили ёки домен номи киритилади. Агар алоқа ўрнатилган бўлса, фойдаланувчининг номи киритиш таклиф қилинади. Серверда қайд қилинмаган фойдаланувчи “anonymous” номини танлаб муайян файллар ва программалардан фойдаланишга рухсат олади. Агар пароль сўралса, электрон почтадаги шахсий манзилни киритиш мумкин. Мазкур амалларни бажаргандан сўнг FTP-сервер билан ишлашга йўл очилади.

***Диққат!** Файлларни узатишнинг асосий режими – ASCII коди орқали узатишдир. Иккилик кодларни узатиш учун binary командасини киритиш лозим. Фаол режимни аниқлаш status командасини киритиб амалга оширилади.*

Аксарият FTP-серверлар операцион тизим бошқаруви остида ишлаши туфайли ушбу тизимда ишлаш технологияси компьютер команда сатрида командаларни киритишни талаб этади ва фойдаланувчининг мазкур режимдаги ишини бирмунча мушкуллаштиради.



Windows 95 операцион тизими WS_FTP программаси билан ишлашга имкон яратади, бу FTP серверлари билан ишлашда анча қулайлик туғдиради.

Яна бир усул WWWнинг Microsoft Интернет Explorer, Netscape Navigator каби илова навигаторларини қўллашга асосланади.

Бошқа компьютерлар билан ўзаро алоқа (Telnet)

Telnet бошқа компьютер билан алоқага киришишни таъминлайди, Telnet орқали алоқани ўрнатиб фойдаланувчи бошқа компьютерда гўёки “ўзиники” билан ишлаётгандек ишлаши мумкин, яъни назарий жиҳатдан барча ресурсларга эга бўлади. Бу факатгина маълумолардан фойдаланиш очиқ бўлган ҳолдагина мумкин. Амалда Telnet киришни очиб беради, аммо ўзаро алоқани ташкил этиш чет компьютер орқали белгиланади. Интернет хизматларининг икки тури турли серверларга Telnet орқали боғланишни талаб этади, булар: кутубхона каталоглари ва электрон эълонлар доскаси (BBS).

Telnet программаси фойдаланишга жуда қулай. Унинг ёрдамида тармоққа уланган бирон-бир компьютер билан алоқа ўрнатиш учун унинг Интернетдаги тўлиқ манзилни билиш кифоя. Керакли компьютер билан уланишда команда унинг манзили кўрсатилади. Уланиш жараёнида хост-компьютер фойдаланувчининг номини сўрайди. Чет тизим билан ишлаш учун фойдаланувчи унга кириш ҳуқуқига эга бўлиши шарт. Хост-компьютерга уланиш муфаккиятли тугаллангандан сўнг фойдаланувчи қўлланилаётган терминал турини кўрсатиши керак. Фойдаланувчига қулайлик яратиш мақсадида хост-компьютер, одатда, қўлланма маълумотни чакириб олиш усулини кўрсатиб беради.

Чет тизим билан ишлаш сервердаги ва мижознинг программалари факат уланиш протоколини таъминлайдиган “шаффоф” режимда ҳамда мижоз сервер командалари тўпла-

мини ўз ихтиёрига оладиган команда режимда олиб бориши мумкин.

Хавфсизликни таъминлаш мақсадида Интернетга уланиш учун Telnetдан фойдаланишга рухсат берадиган Интернет узеллари сони қисқариб бориши кузатилаётганини таъкидлаш лозим.

Электрон эълонлар доскаси (BBS). Интернетда мустақил равишда BBSдан (Bulletin Board System) фойдаланишга имкон берадиган кичик мулоқот хизматлари мавжуд.

Бу телефон тармоғи орқали модемлар ёрдамида уланиш мумкин бўлган компьютерлардир. BBSда кўчириб олиш мумкин бўлган файллар мавжуд, у мулоқотлар уюштириш, турли ўйинларда катнашишга имкон беради, ҳамда ўз электрон почта тизимига эга.

CompuServe электрон эълонлар доскаси орасида энг йириги ва машҳури саналади. Унинг икки миллионга яқин аъзоси бор. Ўз имкониятларини янада кенгайтириш мақсадида CompuServe Интернетга уланади ва ўз фойдаланувчиларига Интернет хизматларидан фойдаланиш ҳуқуқини яратиб беради. Хизмат кўрсатиш ҳақи бир қадар арзон бўлсада, мулоқот тизимларидан биронтаси ўз фойдаланувчиларига Интернетчалик кенг имкониятлар яратиб бера олмайди.

2.9. Интернетда кидирув системалар

Интернетда маълумотларни топишнинг қулай усуллари мавжуд. Бу вазифани кидирув системалари бажаради. Бу кидирув системалари маълумотлар каталогига ва махсус кидириш системасига эга. Улар ёрдамида маълумотни тезда топиш мумкин.

Қуйида оммабоп кидирув системалар рўйхатини келтираимиз.

YAHOO



<http://www.yahoo.com/>



Таникли ва фойдаланишга қулай кидирув системаси. Шунинг учун унинг фойдаланувчилари кўпчиликни ташкил этади.

INFOSEEK SELECT SITES:



<http://www.infoseek.com/>

InfoSeek кидирув системаси Yahoo каби иш юритади ва Web саҳифаларни серверга киритилишини ҳам таъминлайди.

HotBot



<http://www.hotbot.com/>

Ихтиёрий мазмундаги маълумотлар омборига эга. Турли хилдаги сервис хизматлар кўрсатади. Электрон адрес, телеконференция ва Web – саҳифаларни кидиради.

EXCITE



<http://www.excite.com/>

Энг оммавий сервер. Жуда бой, турли хил мавзудаги танланган иловаларни ўз ичига олади.

WebCrawler



<http://www.webcrawler.com/>

1995 йил бошидан ишлайди. Аввалги номи GNN SELECT. 5 миллионга яқин мижозлари бор.

OpenText



<http://www.opentext.com/>

WWW ҳужжатларида кидирув олиб боради.



Lycos

<http://www.lycos.com/>

1994 йилнинг охиридан ишлаётган қидирув системаси. Энг кекса оммавий қидирув системалардан бири бўлиб, кенг фойдаланувчилар доирасига эга.



<http://www.dejanews.com/>



<http://www.shareware.com/>

Қуйдаги жадвалда оммабоп қидирув системаларидан фойдаланиш рейтинги қурсаткичлари келтирилган. Жадвалда Yahoo қидирув системаси фойдаланувчилари сони салмоқли эканлиги яққол кўринади.

№	Қидирув система номи	2000 йил январь ойида фойдаланганлар сони
1.	Yahoo.com	44.698.000
2.	Lycos.com	27.121.000
3.	Go.com	19.487.000
4.	Excite.com	15.552.000
5.	Altavista.com	11.969.000
6.	Snap.com	10.923.000
7.	Looksmart.com	8.812.000
8.	AskJeeves.com	7.631.000
9.	Goto.com	7.208.000
10.	Iwon.com	6.480.000

Россия оммавий қидирув системалари



Rambler

<http://www.rambler.ru>



Россия энг катта қидирув системаси. 10500 Россия серверларида қидирув олиб боради.



Апорт

<http://www.aport.ru/>

Қидирувни 10600дан ортиқ Россия ва инглиз тилли серверларда олиб боради. Сўровни рус тилига таржима қилади.



Yandex

<http://www.yandex.ru/>

9000 та Россия серверини ўз ичига олган қидирув системаси.



Tela

<http://www.tela.dux.ru/>

1000 Россия серверини қамраб олган DUX компаниясининг қидирув системаси.



All Stars

<http://www.stars.ru/>

Ахборот ресурслари бўйлаб маълумотномали қидирув системаси.



Улитка

<http://www.ulitka.ru/>

Internet нинг рус тилидаги ресурсларига эга бўлган энг ёш қидирув системаси.



Lycos

<http://www.lycos.com/>

1994 йилнинг охиридан ишлаётган кидирув системаси. Энг кекса оммавий кидирув системалардан бири бўлиб, кенг фойдаланувчилар доирасига эга.



<http://www.dejanews.com/>



<http://www.shareware.com/>

Қуйидаги жадвалда оммабоп кидирув системаларидан фойдаланиш рейтинги курсаткичлари келтирилган. Жадвалда Yahoo кидирув системаси фойдаланувчилари сони салмоқли эканлиги яққол кўринади.

№	Кидирув система номи	2000 йил январь ойида фойдаланганлар сони
1.	Yahoo.com	44.698.000
2.	Lycos.com	27.121.000
3.	Go.com	19.487.000
4.	Excite.com	15.552.000
5.	Altavista.com	11.969.000
6.	Snap.com	10.923.000
7.	Looksmart.com	8.812.000
8.	AskJeeves.com	7.631.000
9.	Goto.com	7.208.000
10.	Iwon.com	6.480.000

Россия оммавий кидирув системалари



Rambler

<http://www.rambler.ru>



Россия энг катта кидирув системаси. 10500 Россия серверлариди олиб боради.



Апорт

<http://www.aport.ru/>

Қидирувни 10600дан ортик Россия ва инглиз тилли серверларда олиб боради. Сўровни рус тилига таржима қилади.



Yandex

<http://www.yandex.ru/>

9000 та Россия серверини ўз ичига олган кидирув системаси.



Tela

<http://www.tela.dux.ru/>

1000 Россия серверини қамраб олган DUX компаниясининг кидирув системаси.



All Stars

<http://www.stars.ru/>

Ахборот ресурслари бўйлаб маълумотномали кидирув системаси.



Улитка

<http://www.ulitka.ru/>

Internet нинг рус тилидаги ресурсларига эга бўлган энг ёш кидирув системаси.

Ўзбекистон қидирув системалари



Assalom InterNet

<http://www.assalom.uz/>

Ўзбекистондаги биринчи қидирув системаси. Ресурсларини кўпайтириш имкониятлари мавжуд.



Welcome to Uzbekistan

<http://www.gov.uz/>

Ўзбекистон Республикаси ҳукумати саҳифаси. Расмий ахборот, Олий мажлис қарорлари ҳақида маълумот беради.



Uzbekistan Reference

<http://www.book.uz/>

Ўзбекистон республикаси ҳақидаги ахборотни ўз ичига олади.

www.freenet.uz

Республика интернет ресурслари ҳақидаги маълумотлар келтирилади.

www.baht.uz

Оммабоп маълумотлар тўплами.

www.esezam.uz

Марказий Осиё, Кавказ ва Россия инфор­мацион портали. Худуд интернет ресурслари ҳақида батафсил маълумотлар берилган. Мамлакатларга оид энциклопедик маълумотлар келтирилган.



◆ *Мисол тариқасида қуйидагиларни бажаринг.*

1. Интернет-провайдер билан алоқани ўрнатинг.
2. Internet Explorer программасини ишга туширинг.
3. Юқорида келтирилган саҳифалардан баъзилари билан танишиб кўринг.
4. Мисол тариқасида бирор маълумотни қидириб кўринг.
5. Топилган саҳифалар билан танишиб, Сизга кераклисини топинг.
5. Internet Explorer программаси ишини тўхтатинг.
6. Интернет-провайдер билан алоқани тугатинг.

1. *[Faint mirrored text, likely bleed-through from the reverse side]*

[Faint mirrored text]

[Faint mirrored text]

[Faint mirrored text]

Эбоб

Интернетда
ишлаш
асослари

Ушбу боб Интернетда ишлаш учун зарур бўлган программалар ва унинг имкониятларидан фойдаланиш учун зарур маълумотларни беради. Яъни Интернет ишини таъминловчи программалар, бу браузер программалар билан ишлаш тартиблари, электрон саҳифада ишлаш, ахборотни нусхасини кўчириб олиш тартиб ва усуллари, электрон почта программасининг ишлаш тартиблари ва ундан фойдаланиш қоидалари, ахборотларни интернетда қидириш қоидалари ва усуллари батафсил ёритилади.

Интернетда конференциялар ҳақида ва уларда иштирок этиш тартиблари ҳақида маълумотлар келтирилади. Интернетда янгиликларни мунтазам олиш имкониятлари ва буни ташкил этиш тафсилотлари тўла ёритилади.

Боб Интернетдан унумли фойдаланишни ўрганиш учун зарур бўлган барча маълумотларни батафсил ёритади ва шунинг учун Интернетда ишлаётган ва ишлашни энди бошлаётганларга фойдали бўлади.

3.1 Интернетда ишлашни таъминловчи программалар

Ҳозирги кунда интернетнинг WWW хизмати кундан-кунга ривожланиб мукамал маълумотлар манбаасига айланиб бормокда. Унинг ёрдамида исталган соҳада, исталган мавзуда ва исталган вақтда маълумотларни қидириб топиш, улардан фойдаланиш, зарур бўлса улардан нусхалар олиш мумкин. Интернетнинг ушбу хизмат туридан фойдаланиш учун аввало мижоз компьютерида худди шундай имкониятларни яратиб берувчи махсус программа таъминоти бўлиши зарур. Бундай программа таъминоти *броузерлар* (browsers) деб аталади.

Энг биринчи броузер CERN (Европа Физика Тадқиқотлари Маркази) ходими Тим Бернер томонидан кашф қилинган. Энг биринчи график маълумотларни экранда акс эттирувчи броузер Mosaic Американинг NSCA (Миллий Супер Ҳисоблаш Маркази)да Марк Андриссон ва бир неча талабалар томонидан ишлаб чиқилган. Броузер бу инглизча сўз бўлиб кўришни таъминлаш, яъни кўрсатиш маъносини англатади. Дунёдаги энг кўп фойдаланиладиган броузерлар Netscape Communication ва Internet Explorer ҳисобланади.

Бугунги кунда Netscape ҳамда Internet Explorer дан ташқари яна кўплаб Opera, FMSD Friadna, MS ICE, Webcelerator, AtGuard, AdWiper каби броузерлар мавжуддир. Броузерларга қўйиладиган асосий талаблардан бири, бу интернетнинг WWW хизматидаги маълумотлар жойлашган веб саҳифаларини, қайси технология ёрдамида ишлашидан, ҳамда қайси программалаш тилида ёзилганидан қатъий назар, ундан тўлиқ фойдаланиш имкониятларини яратиб беришдир. Бу талабга ҳамма броузерлар ҳам жавоб бера олмайди. Бунга мисол қилиб Netscape Communicator нинг Microsoft компаниясининг маҳсулоти бўлган Visual Basic Script тили қўлланилган веб саҳифаларни экранда акс эттира олмаслигини келтириш мумкин.



Internet Explorer броузери эса ихтиёрий веб саҳифани ҳеч қандай муаммоларсиз кўриш ва ундан тўлиқ фойдаланиш имкониятини яратиб беради. Opera броузерининг мухлислари эса уни жуда ҳам ихчам ҳажмда эканлиги учун яхши кўришади. Чунки бу браузер компьютер ташки хотирасида атига 2 Мб гина жойни эгаллайди холос. Унинг жуда ҳам тезкор ишлаши ва кўплаб Netscape ишлайдиган plug-in лар Macromedia flash, Acrobat reader, Cosmo playerларни ўзида акс эттира олиши унга бўлган қизиқишга сабаб бўлмоқда. Netscape нинг имкониятлари ҳам ўзига хосдир. У олинаётган информация ҳақидаги доимий маълумот, алоқа каналлари секин ишлайдиган жойларда жуда ҳам қўл келади. Бундан ташқари браузер ўзида почта хизматидан фойдаланиш йўлга кўйилганлиги жуда ҳам фойдаланувчиларга қулайдир. Яна программада интернетдаги бошқа фойдаланувчилар билан суҳбатлашишни таъминловчи программа ҳам ўрнатилган.


Internet Explorer дан асосан Windows ОС дан фойдаланувчилари кўпроқ фойдаланишади. Чунки Microsoft компаниясининг бу маҳсулотлари бир-бири билан ҳеч қандай хатоларсиз ишлайди. Броузер олдин кўрилган саҳифаларни қайта кўриш, яъни кундаликда кўрилган саҳифаларни қайта очиш имкониятига эга. Интернет тармоғидаги кўплаб маълумотлардан фойдаланишда чегаралар кўйиш, хавфли веб саҳифалар ҳақида огоҳлантириш каби имкониятлари ҳам мавжуд. Броузерларга қўшимча ўрнатиладиган кидирув серверлари ёки энг кўп фойдаланиладиган веб саҳифаларнинг махсус тўпламлари ҳам фойдаланувчига қулайлик яратади.

WWW тармоғидаги маълумотлардан фойдаланиш учун фақатгина браузерларнинг хизмати камлик қилади. Яъни аудио ҳамда видео ҳужжатларни акс эттирувчи тезкор программалар ҳам мавжуддир. Бу программалар серверларда жойлашган ёки тўғридан-тўғри узатилаётган аудио ҳамда видео ҳужжатлардан фойдаланишга имконият яратади. Real player, Quick player, Cosmo player, Media player 2 шу вазифани бажаришади.

Ҳозирги кунда Ўзбекистонда ҳам интернет технологияларини ривожланиши натижасида хоҳлаган радиоканалларнинг эшиттиришларини интернет орқали тинглаш мумкин. Аввалга браузер ёрдамида керакли радиоканалнинг веб саҳифаси топилади ва ундан сўнг эшиттириш тўғридан-тўғри интернет тармоғига узатилаётган каналга боғланади. Шунда операция системани мавжуд бўлган плейерлардан бири ишга тушиши натижасида, фойдаланувчи ушбу радиоканални тинглаш имкониятига эга бўлади.

Катта ҳажмдаги маълумотларни сақлаш ва уларни масофадаги компьютерларга узатиш учун хизмат қилувчи интернетнинг FTP хизматидан ҳам браузерлар ёрдамида фойдаланиш мумкин. Лекин махсус FTP мижоз программаси компьютерга ўрнатилган бўлса, бу жуда ҳам қулайдир. FTP серверда янги папка яратиш ва унга маълумотларни жойлаштириш, ва уларни қайта кўчириб олиш мумкин. Бу жараёнларни бажаришда FTP мижоз программалари қўл келади. WWW хизматида масофадан суҳбатлашиш имкониятини яратувчи чат программалари, узоқ масофадаги дўстлар билан суҳбатлашишда телефон алоқаси ўрнини босмоқда. Бунинг учун интернетга боғланган компьютерда товуш карнайлари ҳамда микрофонлар бўлиши кифоя.

3.2. Internet Explorer билан ишлаш

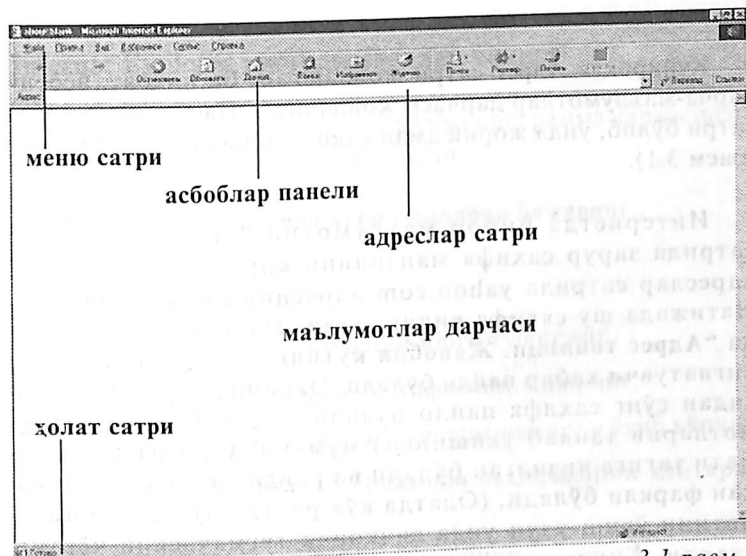
Internet Explorer программаси билан ишлаш учун, программанинг  белгисида сичконча тугмачасини чертинг.

Натижада экранда программанинг куйидаги дарчаси ҳосил бўлади (3.1-расм).






Дарча бошида меню сатри жойлашади. Меню бу программа бажариши мумкин бўлган амаллар, яъни командалар мажмуи. Программа менюси **Файл, Правка, Вид, Избранное** ва **Справка** командаларидан ташкил этган. Иккинчи сатрда ас-



боблар панели жойлашган. Интернет билан ишлаганда кўпрок асбоблар панелидан фойдаланилади. Шунинг учун куйида асбоблар панели тугмачалари тавсифини келтираимиз.



3.1-расм

-  Эcranга дарчанинг аввалги кўринишини қайтаради.
-  Эcranга кейинги дарчадаги маълумотни чиқаради.
-  Бажарилаётган команда ишини тўхтатади.
-  Эcranдаги саҳифани янгилайди. (Саҳифа янгидан чиқарилади.)
-  Интернет ишга туширилгандаги саҳифани эcranга чиқаради.



Маълумотни топиш хизматини ишга туширади.



Каналларни экранга чиқаради.

Қуйироқда Адрес сатри жойлашган. Ва ниҳоят, асосий дарча-маълумотлар дарчаси жойлашган. Пастки сатр ҳолат сатри бўлиб, унда жорий амал ҳақидаги маълумот берилади (расм 3.1).

Интернетда бирор маълумотни ўқиш учун Адрес сатрида зарур саҳифа манзилени киритасиз. Масалан, адреслар сатрида yahoo.com адресини киритиб кўринг. Натижада шу саҳифа кидирилади. Пастки ҳолат сатрида “Адрес топилди. Жавобни кутинг” деган маълумотни англатувчи хабар пайдо бўлади. Экранда бир-неча дақиқадан сўнг саҳифа пайдо бўлади. Зарур бўлган маълумотларни танлаб ўқишингиз мумкин. Саҳифада гиперматн тагига чизилган бўлади ва ранги ҳам асосий матндан фарқли бўлади. (Одатда кўк рангда бўлади). Гиперматнни ўқиш учун унда сиқонча тугмачасини чертиш етарли. Гиперматндаги маълумотни одатдаги усулда ўқишингиз мумкин. Агар орқага қайтмоқчи бўлсангиз




тугмачасини чертиш керак. Олдинга ўтиш учун



тугмачасини босиш керак. Интернетда ишлаш шунчалик қулай ва завқлики, Сиз қандай қилиб Интернетнинг бир саҳифасидан - бошқа саҳифасига ўтиб, маълумотлар оламида сайр қилиб вақтнинг ўтганини сезмай коласиз. Дунёнинг ихтиёрий нуқтасидан Интернетдаги маълумотларни экранингизда ўқий оласиз.

Бирор маълумот Сизга зарур бўлса, Сиз уни кўчириб олишингиз мумкин. Маълумотларни кўчириш тартиби 3.5 параграфда келтирилади.



Саҳифадан доимо фойдалансангиз, уни жилдга киритиб қўйишингиз мумкин. Бунинг учун  тугмачани босинг. Сўнг саҳифани хоҳлаган жилдингизга қўшиб қўйинг.

Internet Explorer программасидан чиқиш

Программа ишини тўхтатиш учун программа дарчасидаги **Закрыть** тугмачасини босиш етарли.

◆ Мисол тариқасида қуйидагиларни бажаринг.

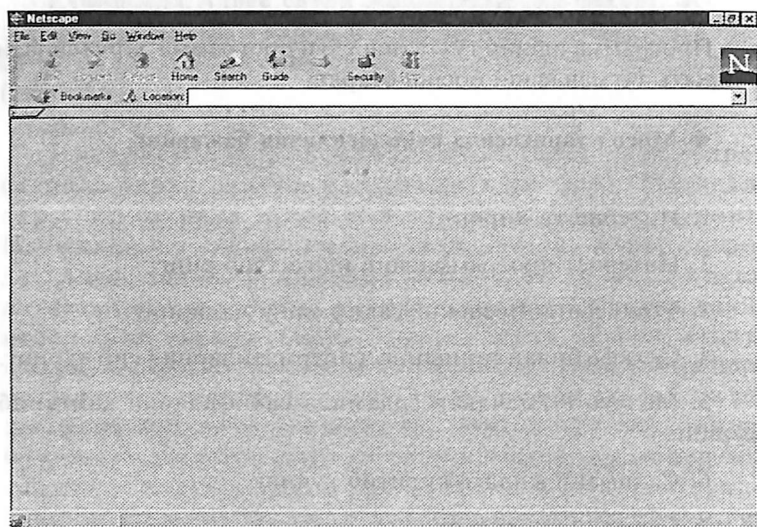
1. Интернетга кириш.
2. Интернет программасини ишга тушириш.
3. Youthcenter.freenet.uz саҳифасини чакириш.
4. Саҳифа билан танишинг, гиперматнларни ўқиб кўриш.
5. Махсус тугмачалар ёрдамида саҳифаларни қайтариб кўриш.
6. Саҳифани жилдга киритиб қўйинг.
7. Саҳифани янгиланг.
8. Интернет программасидан чиқинг.
9. Ўрнатилган алоқани тўхтатинг.

3.3. Netscape Navigator

Netscape Navigator бу веб браузер бўлиб, унинг ёрдамида **World Wide Web** (ёки оддий қилиб айтганда Web) да бутун дунё бўйлаб саёҳат қилиш, бутун дунё бўйича тарқалган ва яхлит ҳолатда ишлаётган, ўзида турли ҳужжатлар, аудио ва видео-клиплар, графикалар, тижорий маълумотлар, турли хажвиялар ва бошқа маълумотларни мужассамлаштирган ва интер-

нетга уланган компьютерлар – Web серверлардан фойдаланиш имконияти мавжуд.

Netscape Navigator программаси Web саҳифаси кўриниши куйндагича (3.2-расм):



3.2-расм

Вебнинг барча гипермедиа ҳужжатлари ҳаммининг фойдаланиши учун мўлжалланган бўлишига қарамай, Webга боғланиш ва уларни ўқиш учун махсус программа лозим. Булардан бири юқорида таъкидлаб ўтганимиздек Netscape Navigatorдир. У маълумотларни ўқий олади, кодларни ўқиладиган ҳолатга келтириб беради, ва шунингдек бошқа маълумотлар, масалан видеоклип ва Webнинг бошқа ҳужжатлари қаердалиги ҳақидаги маълумотни беради.

Netscape Navigator бир нечта “навигация воситалари”га



эга, улар ёрдамида “саёҳат қилган” жойга қайтиш ва яна қайтадан кўриш мумкин.

Navigator ишга туширилгандан сўнг бошланғич саҳифа автоматик тарзда ишга туширилади. Webни бирор ерга йўналтириш учун **Location** майдонида Webнинг керакли манзили киритилади, масалан: <http://www.whitehouse.gov>.

Навигация воситаларининг кисқача шарҳи қуйидагилардир:

Гиперкўрсатма – бу маълум бир ранг билан ажратилган матнлар ёки пиктограммалар бўлиб, керакли маълумотларни олиш учун уларни тиклаш лозим. Ҳар бир алоқа Webнинг бошқа ҳужжатига ёки графикли тасвирига, аудио ёки видео ёзувга ёки умуман бошқа бир файлга мурожаат қилади.

Back тугмачаси – олдинги ҳужжатга қайтишни таъминлайди.

Forward тугмачаси – кейинги ҳужжатга ўтишни таъминлайди.

Home тугмачаси – киришда очилган илк саҳифага қайтишни таъминлайди.

Reload тугмачаси – агар очишда бирор бир камчиликка йўл қўйилган бўлса, очилаётган ҳужжатнинг қайтадан очилишини таъминлайди.

Go менюси – сўнгги марта мурожаат қилинган саҳифалар манзилларини кўрсатади.

History List – Олдин мурожаат қилинган жойларга боришни таъминлайди.

Navigator бир вақтнинг ўзида бир нечта дарчаларда Web ҳужжатлар билан ишлаш имконини беради. Янги дарча очиш учун **File** менюсидаги **New Window** буйруғи танланади.

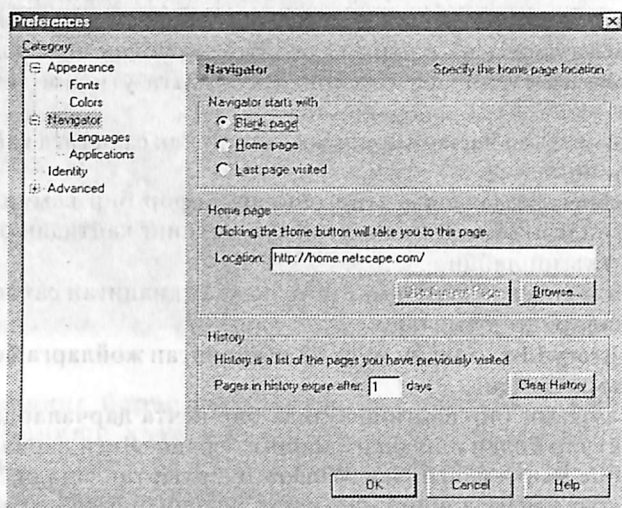
Дарча ўлчамларини ўзгартириш, уларни бир жойдан иккинчи бир жойга осонлик билан кўчириш, ихтиёрий минимал ўлчамга келтириш мумкин. Бу одатдаги тартибда бажарилади.

Navigatorда ўзингизга ёққан саҳифаларни белгилаб қўйиб, исталган вақтда уларга тезда ўтиш мумкин. Улар **Bookmarks** ёрдамида белгиланади ва автоматик тарзда **Bookmarks** менюсига жойлаштирилади. Bookmarksдаги белгиланган гуруҳни манти-

кий гурухларга ажратиш, уларни ўчириш ва янгиларини яратиш мумкин.

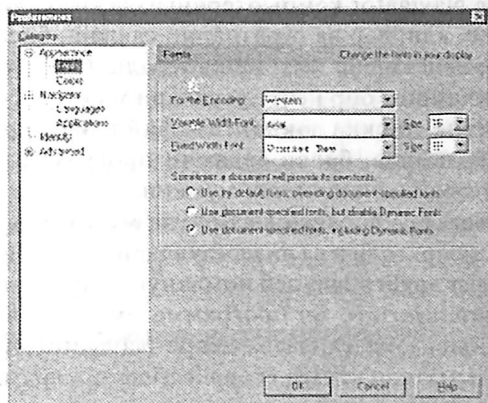
Netscape Navigator нинг View менюсида унинг кўринишини ўзингизнинг дидингизга мослатиришингиз, унинг ишлашини истаганингизча ўзгартиришингиз мумкин. Location матн сатрини экранга чиқариш ва ундан олиб ташлаш, Netscape Navigatorнинг Web саҳифани янада тўлиқроқ кўрсата олиши учун кераксиз объектларни олиб ташлаш мумкин.

Компьютер ёқилиши билан Netscape Navigatorнинг юкланишини ва белгиланган саҳифани автоматик тарзда юкланишини таъминлаш мумкин. Бу Edit ва Preferences менюлари ёрдамида амалга оширилади. Яъни ҳосил бўлган дарчада зарур ўзгартиришлар киритиш лозим (3.3-расм).



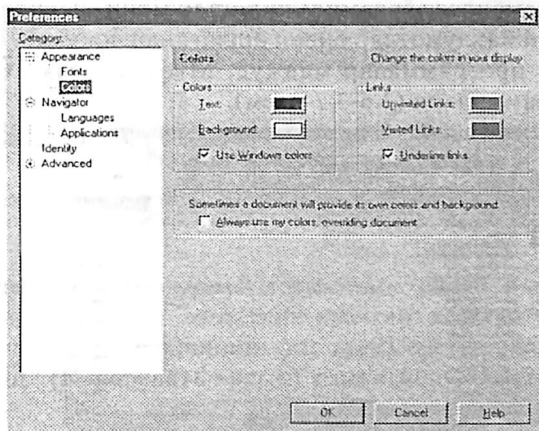
3.3-расм

Netscape Navigator экрандаги саҳифалар шрифтларини ўзгартириш имконини беради. Бу Edit, Preferences, Appearance ва Font менюлар орқали бажарилади (3.4-расм). Бунинг учун дарчадаги майдонларда шрифт ўлчам ва турларини танлаш етарли.



3.4-расм

Шунингдек ойна оркаси фонини ва шрифтлар рангини ўзгартириш, тасвирларни ўзингиз истаган тарзда экранда пайдо бўлишини таъминлашингиз мумкин. Бунинг учун **Edit**, **Preferences**, **Appearance** ва **Colors** командаларини киритиш зарур. Натижада экранда қуйидаги дарча ҳосил бўлади (3.5-расм).



3.5-расм

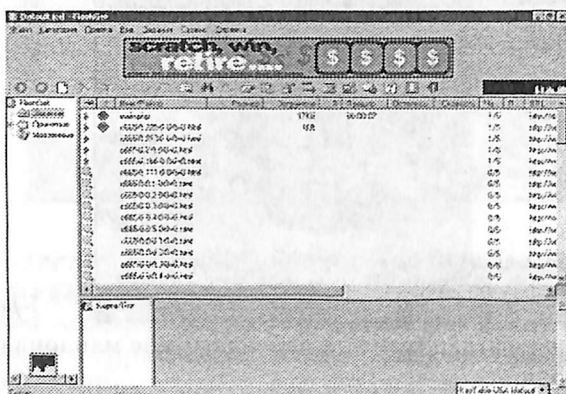
Фон ва шрифтлар рангини дарчадаги мос майдонлардан танлаш етарли.

Netscape Navigator компьютерингизда сиз кидириб топган маълумотлар, клиплар ва суратларни сақлаш, босмадан чиқариш ва намойиш қилиш имконини беради. Файлларни юклаш (қаттиқ дискка)нинг бир нечта усуллари мавжуд. Navigator ёрдамида қаттиқ дискка юкланган файл нафақат Netscape Navigator ёрдамида, балки ёрдамчи программа орқали ҳам очилиш ва намойиш қилиниши мумкин.

Лекин Netscape Navigator ҳам тўла мукамал эмас. Масалан фоторасмлар, товуш ва видеоёзувларни намойиш қила олиши учун **Helper applications** деб номланувчи программаларнинг мавжуд бўлиши лозим. Бу программа оммавий ва бепулдир. Шундай файлни юклаганда Netscape Navigator ушбу файлни компьютерга узатади ва **Helper applications** программасига файлни юклайди ва унинг намойиш этилишига имкон беради.

3.4. Интернетда маълумотлардан нусха олиш

Интернетда маълумотлар билан ишлаш учун уларни дискка кўчириш зарур бўлади. Буни **Файл** менюсининг **Сохранить как...** командаси ёрдамида қилиш мумкин. Лекин бу усул катта ҳажмли маълумотлар билан ишлаганда ноқулай. Бунинг учун махсус программалар мавжуд. Масалан, **FlashGet** ёки **Reget** программалари (3.6-3.7-расм).




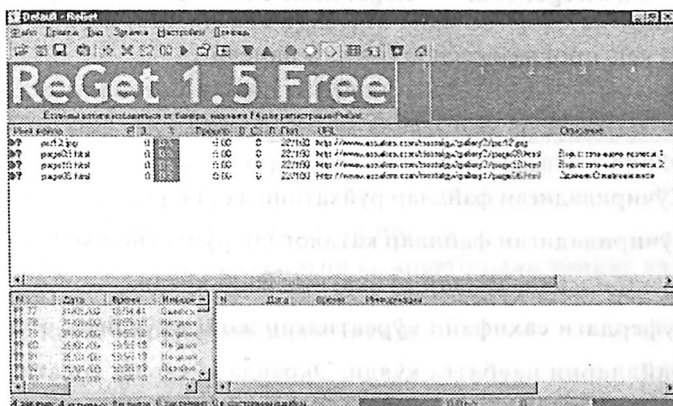
3.6-расм



Reget программаси

Reget программасининг асосий хусусиятларидан бири унинг ишлашга қулайлигидир. У маълумотларни кўчириш навбатини ташкил этади. Янги маълумотни кўчириш учун уни қуйидаги усуллар ёрдамида навбатга қўйиш мумкин:

Download using ReGet (ReGet ёрдамида кўчириш) Internet Explorer программасида  тугмачасини босинг. Ёки саҳифада сичқончанинг ўнг тугмачасини босинг ва танланг.



3.7-расм

Кўчириладиган саҳифа номини Reget дарчасига олиб ўтинг.

Настройки программы менюсининг **Интеграция** командаси ёрдамида кўчириш ҳолатини кузатиш мумкин. Бунинг учун файл номида сичқончанинг ўнг тугмачасини босинг ва “Copy Shortcut” (Копировать ярлык) командасини танланг.

Кўчириладиган файл адресини майдонга кўчириб, **Ctrl+V** ёки **Правка** менюсининг **Вставить** командаси ёрдамида навбатга қўйинг.



Reget программаси ишлаш ҳолати икки хил: соддалаштирилган ва кенгайтирилган. Соддалаштирилган ҳолат имкониятлари камроқ ва у программа билан дастлаб ишлаётган фойдаланувчиларга мўлжалланган.

Кенгайтирилган ҳолат кенгроқ имкониятларга эга бўлиб, бу имкониятлар программа ҳужжатида кизил ранг билан ажратилган.

Reget нинг бош саҳифаси манзиллари:














www.reget.net — Reget нинг АҚШ даги саҳифаси

www.reget.com — Reget нинг Россиядаги саҳифаси








Reget программаси асбоблар панели



Бунда:

-  Кўчириладиган файллар рўйхатини жорий рўйхатга кўшади.
-  Кўчириладиган файллар каталоглар рўйхатини келтиради.
-  Кўчирилган файллар рўйхатини ёзиб қўяди.
-  Буфердаги саҳифани кўрсатилган жойга қўяди.
-  Файлларни навбатга қўяди. Экранда кўчириш ҳолати кўрсатилган дарча ҳосил бўлади.
-  Белгиланган файлларни йўкотади.
-  Кўчирилган файлларни ўчиради.
-  Жорий файлларни кўчиришни вақтинчалик тўхтатади.
-  Белгиланган файллар нусхасини кўчиришни бошлайди.
-  Нусха кўчириш хоссалари дарчасини очади.
-  Кўчиришни пастги сатрга суради.
-  Кўчиришни юқори сатрга суради.
-  Минимал усулда кўчириш.



-  Кооператив ҳолат.
-  Максимал усулда кўчириш.
-  Сеткани кўрсатади ва йўкотади.
-  Кўчириш индикаторини кўрсатади ёки бекитади.
-  Тармоқ билан улайди ёки алоқани бекор қилади.
-  Reget нинг бош саҳифасини кўрсатади.
-  Reget программасининг янги турини кўчиради. Одатда янги тур яратилганда, экранда хабар пайдо бўлади.

◆ *Мисол тариқасида қуйидаги топшириқни бажаринг.*

1. Интернетни ишга туширинг.
2. Бирор саҳифани очинг.
3. Уни **Файл** ва **Сохранить** Как командалари ёрдамида кўчиринг.
4. Уни **Reget** ёрдамида кўчиринг.
5. Кўчирилган маълумотни компьютердан топинг ва ўқиб кўринг.
6. **Reget** программасидан чиқинг.

3.5. Электрон почта хизматидан фойдаланиш

Интернет электрон почта хизматини кўрсатади. Электрон почта нима? Электрон почта махсус программа бўлиб, унинг ёрдамида Сиз дунёнинг ихтиёрий жойидаги электрон адресга хат, ҳужжат, ва умуман ихтиёрий файлни жўнатишингиз ва қабул қилиб олишингиз мумкин. Энг асосийси хат бир зумда манзилга етиб боради. Лекин ундан фойдаланиш учун Сиз махсус почта тармоғи ёки Интернет тармоғига боғланган бўлишингиз ва электрон адресга эга бўлишингиз керак. Электрон адресни провайдер беради. Ёки Интернетда бепул электрон почта хизматлари мавжуд. Улар ёрдамида ўзингизга электрон адрес очишингиз мумкин.

Бу - www.hotmail.com, www.yahoo.com, www.mail.ru, www.yandex.ru ва ҳоказолар. Ўзбекистонда - www.esezam.com. Бу саҳифаларга кириб анкета саволларига жавоб бериб, ўзингизга электрон адрес очишингиз мумкин.

Электрон адрес одатда **e-mail** деб кўрсатилади. Электрон почта юборганда сиз худди хатни юбораёгандай, унинг кимга, қаерга ва кимданлигини ёзишингиз шарт. Сиз хатни бир неча адресларга юборишингиз мумкин. Электрон хатни юборганингиздан сўнг у электрон почта кутисига тушади, сўнг хат кўрсатилган манзил почта кутисига етказилади ва ундан хат эгаси хатни олади. Яъни ҳар бир фойдаланувчи ўзининг почта кутисига эга. Умумий почта кутисидан хат шахсий қутчаларга мунтазам равишда жўнатилади.

E – mail адрес шакли

Электрон адрес қуйидаги шаклда бўлади:

<Электрон адрес муаллифи исми><ташкилот, провайдер номи><давлат номи>

Мисол тариқасида қуйидаги электрон адрес таҳлилини келтирамиз:

yoshlarmarkazi@youthcenter.freenet.uz

yoshlarmarkazi	- адрес эгаси исми-ташкилот номи
youthcenter	- ташкилот номи
freenet	- Интернет-провайдер номи
uz	- давлат
@	- электрон адресни белгиловчи махсус белги.

!!! Электрон адрес ёзганда уни тўлиқ ёзишга ҳаракат қилинг. Адрес эгаси, ташкилот номи кўрсатилиши мақсадга мувофиқ.

Электрон адреслар турларига мисол сифатида қуйидаги адресларни келтирамиз.

saida@freenet.uz	Шахсий электрон адрес
saida_r@usa.net	Шахсий электрон адрес
Webmaster@youthcenter.uz	Интернет саҳифа яратувчиси электрон адреси
Sarcortelecom@sarkor.uz	Ташкилот электрон адреси
Asoukafedra@tgtu.uz	Ўқув кафедра электрон адреси
Komp_tech@ymu.uz	Факультет электрон адреси
botir_olimov@ymu.uz	Ўзбекистон Миллий Университети студенти шахсий электрон адреси

◆ **Топириқ:**

1. Шахсий адресингизни ёзинг.
2. Ташкилот адресини ёзинг.
3. Қуйидаги адреслардан ташкилот номини аниқланг:

Info@youthcenter.uz


Esezam@esezam.com

Mail@usa.net

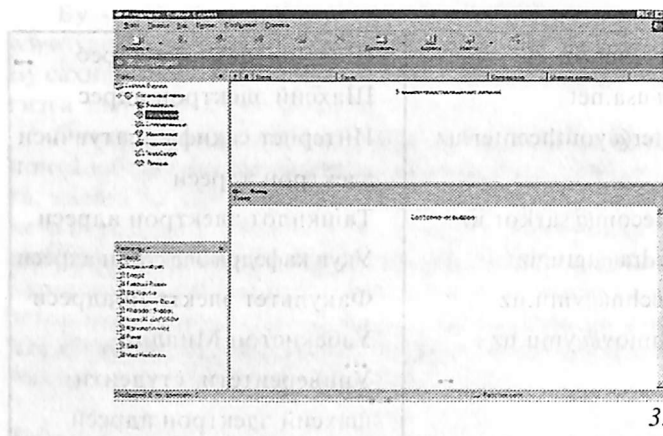
Malika@usa.net

reception@hotel.uz

Outlook Express программаси билан ишлаш







Outlook Express программаси электрон почта хизматини амалга оширади. Бу программа билан ишлаш жуда қулай. У билан ишлашни ўрганамиз. Программани ишга тушириш учун программа  белгисидан сичқонча тугмачасини чертамиз ва экранда қуйидаги дарча ҳосил бўлади (3.8-расм).

Дарчанинг биринчи сатрида меню командалари келтирилади. Иккинчи сатрда асбоблар панелининг тугмачалари жойлашган.








3.8-расм

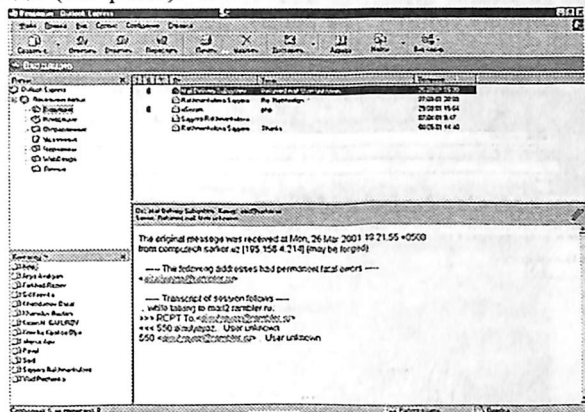
Улардан одатда электрон почта программаси билан иш-
лашда фойдаланилади. Шунинг учун куйида бу тугмача-
ларнинг тавсифини келтирамиз.

-  **Отправить** Янги хат ёзиш имконини беради.
-  **Ответить** Хат муаллифига жавоб ёзиш имконини беради.
-  **Ответить всем** Хатни бошқа манзилга юборади.
-  **Переслать** Хатни кўрсатилган манзилга элтади ва сизга келган хатларни қабул қилади.
-  **Удалить** Хатни ўчиради.
-  **Адреса** Адреслар китобини очади.

Дарча пастки қисми бир неча дарчадан ташкил топган.
Чапги дарчада куйидаги жилдлар рўйхати мавжуд.

-  Бу жилдда Сизга келган хатлар жойлашади.
-  Бу жилдда Сиз жўнатаётган хатлар рўйхати жойлашади.
-  Бу жилдда жўнатилган хатлар рўйхати келтирилади.
-  Ўчирилган файллар сақланадиган сават.
-  Хат қўлёмаси жойлашган жилд.

Жорий жилддаги мос хатлар рўйхати ўнгдаги дарчада берилди. Ўнгдан қуйидаги дарчада эса, жорий хат мазмуни берилди (3.9-расм).



3.9-расм

Хат ёзиш тартиби

Бирор кимсага хат ёзиш тартибини келтирамиз. Аввал тугмачада сичқончани чертинг. Натижада экранда дарча ҳосил бўлади. Унда қуйидагиларни бажаринг.

Кому майдонида дўстингиз электрон адресини ёзинг. Масалан, saida@youthcenter.uz

Копия майдонида хат нусхалари юборилган муаллифлар адреслари ёзиш зарур. Яъни хатни бир неча муаллифга юбориш зарур бўлганда.

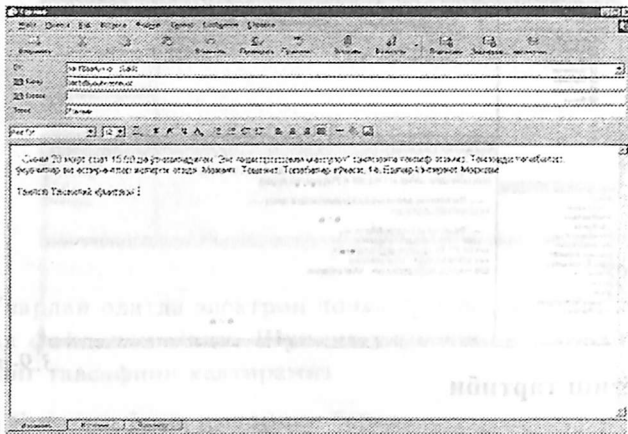
Тема майдонида хат мавзусини кўрсатинг. Масалан, “Таклиф”.

Пастки катта дарчада хат матни ёзилади. Мисол тарикасида қуйидаги хатни ёзинг.

“Сизни 20 март соат 15.00 да ўтказиладиган “Энг яхши программ маҳсулот” танловига таклиф этамиз. Танловда талабалар, ўқувчилар ва аспирантлар иштирок этади. Манзил.: Тошкент, Талабалар кўчаси, 14. Ёшлар Интернет Маркази.

Танлов Ташкилий қўмитаси”.

Хатни тўғри ёзганингизни қуйидаги расм билан солиштириб текшириб кўринг (3.10-расм).



3.10-расм

Хатни жўнатиш тартиби

Энди хатни адресатга юборинг. Бунинг учун қуйидагиларни бажаринг.

1. **Отправить** тугмасини сичконча ёрдамида чертинг.
2. Хатнинг **Исходящие** жилдига тушганлигини текширинг.
3. **Доставить почту** тугмасини босинг.
4. Хатнинг **Исходящие** жилдидан **Отправленные** жилдига тушганлигини текширинг.

!!! Хатни ёзганингизда адресат манзилини, хат мавзусини ва ўз манзилингизни кўрсатишингиз зарур. Электрон почта моти, график, аудио, видео, расмли ҳужжат ва файлларни юбориш имкониятига эга.

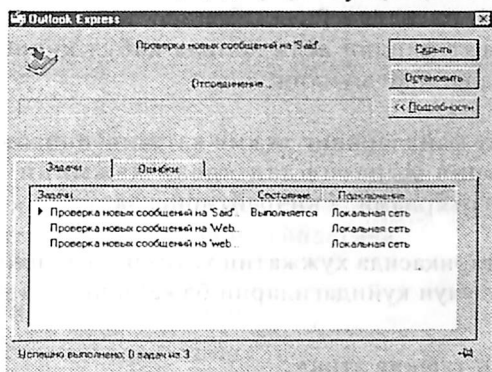


Хатларни ўқиш

Сизнинг почтангизга келган хатларни кўриш ва ўқиш учун куйидагиларни бажаринг.

1. Электрон почта программасини ишга туширинг.

2. **Доставить почту** тугмачасини босинг. Экранда куйидаги дарча ҳосил бўлади. Бунда келган хатлар сервердан сизнинг компьютерингизга кўчирилади (3.11-рasm). Экраннинг куйи қисмида неча хат келганлиги ҳақидаги маълумот ҳосил бўлади.




3.11-рasm

3. **Входящие** жилдини очинг.

4. Ўқилмаган хатлар рўйхатда тим қора рангда кўрсатилади.

5. Хатни танлаб, сичконча тугмачасини чертсангиз, хат мазмуни экранда ҳосил бўлади.

6. Агар муаллифга жавоб юбормоқчи бўлсангиз,  тугмачасини босиш керак.

7. Экранда муаллиф манзили кўрсатилган дарча ҳосил бўлади. Унда жавобни ёзиш ва сўнг жўнатиш лозим.

8. Кераксиз хатни белгилаб, **Удалить** тумачасини босиб саватга жўнатишингиз мумкин.

!!! Кирилл алифбосида бир неча кодлар мавжуд. Баъзан хатни ўқиш учун кодни алмашлаш зарур бўлади. Бунинг учун

Вид менюсининг Код командасидан кераклисини танлаш лозим. Одатда хатлар KOI8-R, Cyrillic(Windows) кодларида ёзилади.

Хужжат, расм ва турли файлларни жўнатиш

Хужжат, график, аудио ва видео файлларни хатга илова қилиш мумкин. Турли хужжатлар, жадваллар, расм, ёки шунга ўхшаш маълумотлар илова ёрдамида жўнатилади. Хужжатни тайёрлаган программа форматида жўнатган маъқул. Масалан, Word, Excel ёки Power Pointда тайёрланган хужжат. Чунки адресат файлни асли ҳолида қабул қилиб олиши ва ундан фойдаланиши мумкин.

Лекин бу файлларнинг ҳажми катталигини ҳисобга олиш зарур. Уларни жўнатишдан аввал ҳажмини архиватор программалар ёрдамида кичрайтириш зарур.

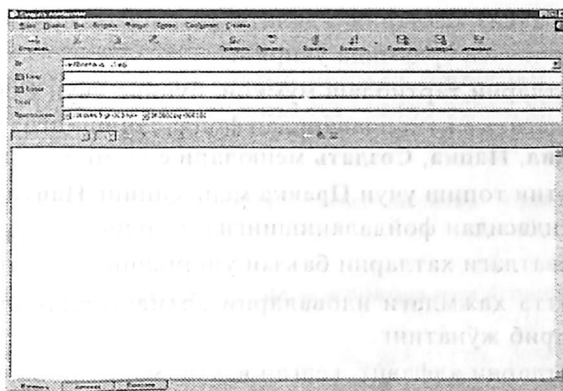
Мисол тариқасида хужжатни хатга илова қилиб жўнатайлик. Бунинг учун қуйидагиларни бажаришингиз зарур.

1. Хатни ташкил этинг.
2. Унда манзил ва мавзунини кўрсатинг.
3. Хатда иловага изоҳ келтиринг.
4. Сўнг хатга хужжатни илова қилиш учун илова тугмачасини босинг.



5. Экрандаги ҳосил бўлган дарчадан хужжат жойлашган жилддан файл номини танланг ва **Вложить** тугмачасини босинг. Натижада илова номи хатнинг **Аттачмент** майдонида ҳосил бўлади (3.12-расм).

6. Хатни одатдагидек жўнатиш.
7. **Отправленные** жилдини очсангиз, юборган хатингиз ёнида илова белгисини кўрасиз.



3.12-расм

Иловали хатни ўқиш

Иловали хат олганингизда хатда илова белгиси бўлади. Иловали хатни ўқиш тартиби куйидагича.

1. Хатни рўйхатдан топинг.
2. Уни одатдагидек очинг.
3. Хатнинг ўнг юқори қисмида илова белгисини сичконча тугмачаси билан чертинг.
4. Натижада илова қилинган файл экранда ҳосил бўлади.
5. Зарур ҳолда бу ҳужжатни компьютерингизга ёзиб қўйинг.

Электрон почтадан фойдаланишга оид маслаҳатлар

- Хатни принтерда чоплаш учун **Файл** менюсида **Печать** командасини киритинг.
- Хатни алоҳида файлга ёзиб қўйиш учун **Файл** менюсининг **Сохранить как ёки Сохранить** командаларидан фойдаланинг.

- Кераксиз хатларни **Удалить** командаси ёрдамида ёки **Delete** тугмачаси ёрдамида ўчириш.
- Хатларни тартиблаш мумкин, бунинг учун **Сообщение** ва **Переместить в** командаларидан фойдаланишингиз мумкин. Жилд **Файл, Папка, Создать** менюлари ёрдамида очилади.
- Хатни топиш учун **Правка** менюсининг **Найти сообщение** командасидан фойдаланишингиз мумкин.
- Саватдаги хатларни баъзан ўчиришни унутманг.
- Катта ҳажмдаги иловаларни архиваторлар ёрдамида кичрайтириб жўнатиш.
- Хатларни алфавит, келган вақти, мазмуни ва иловасига қараб тартиблашингиз мумкин. Бу **Вид, Сортировать** командалари ёрдамида амалга оширилади.
- Хатга имзо киритиб қўйишингиз мумкин. Бунинг учун **Опциялар** менюсида **Подпись** пунктини топиб, унда имзони кўрсатишингиз мумкин. Масалан, исмингиз, фамилиянгиз, лавозимингиз, ишхона номи ва манзилини, телефон, факс номерларини беришингиз мумкин. Бу Сизнинг ишингизни енгишлаштиради. Ҳар гал бу маълумотни ёзишга вақтингизни сарфламайсиз. Бу вақтни тежайди ва ишни қулайлаштиради.
- Номаълум муаллифлар хатини очишда эҳтиёт бўлинг. Охирги пайтларда куйида келтирилган мавзудаги хатлар компьютерларни вируслантирмоқда. Бу вируслар туфайли компьютердаги барча маълумотларни ўчирилиш, компьютер ишини ишдан чиқарилиш ҳолатлари содир этяпти. Масалан, “I love you” вируси жуда катта талофатларни келтирди. Натижада баъзи компаниялар компьютерлар ишини тиклашга бир-неча кунлар сарфлади. Бу хатлар одатда иловали бўлади. Уларни асло оча кўрманг, тезда йўқотинг. Шунинг учун, “I love you”(Мен сени севаман), “Would you like get money”(Кўп пул ишлашни хоҳлайсанми?) ва ҳоказолар ва шунга ўхшаш мазмундаги хатларни ўйлаб ўтирмасдан, саватга жўнатиш.

!!! Номаълум муаллифлардан келган илова хатларни асло очманг ва саватга жўнатишг.

Компьютерингизни доимо вирусга текшириб туришни унутманг. Чунки компьютернигизда вирус бўлса, уни дўстингиз ёки ҳамкасбингизга иловали хат билан жўнатишингизни унутманг.

Хатларни қабул қилишда уларни вирусга текшириш командасини ўрнатинг.

◆ **Мисол сифатида қуйидаги топшириқни бажаринг.**


1. Ўзингиз ҳақидаги маълумотни: исмингиз, фамилиянгиз, лавозимингиз, иш жойингиз ва манзилни имзога киритинг.
2. Ўзингизга иловали хатни жўнатишг.
3. Хатни очинг.
4. Иловани очинг.
5. Иловани компьютердаги шахсий жилдингизга ёзиб қўйинг.
6. Хатни принтерда чоплаб кўринг.
7. **Входящие** жилдидаги хатларни муаллиф номи, вақти, мавзуси бўйича тартибланг.

Outlook Express программаси билан тугмачалар ёрдамида ишлаш

Тугмачалар мажмуи	Бажариладиган амал тавсифи
CTRL+N	Янги хат ёзиш мумкин.
CTRL+R	Хатга жавоб юбориш дарчасини чиқаради.
ALT+S	Хатни жўнатади.
CTRL+M	Хатни муаллифга элтади.
CTRL+D	Хатни ўчиради.
CTRL+P	Хат нусхасини принтерда чиқаради.
Shift+BackSpace	Хатни бошқа манзилга элтади.

!!! CTRL+R тугмачалар мажмуасини киритиш учун CTRL тугмачасини босган ҳолда, R тугмачасини босиш зарур.

◆ **Мисол тариқасида тугмачалар ёрдамида ўзингизга хат ёзиб кўринг.**

1. Outlook Express программасини ишга туширинг.
2. Сообщение, Параметры, Сервер менюлари ёрдамида ўзингизнинг электрон адресингизни аниқланг.
3.  тугмачасини босинг.
4. Кому майдонида e-mail адресингизни киритинг.
5. Тема майдонида “Текшириш” деб ёзинг.
6. Хат майдонида ихтиёрий маълумотни ёзинг.
7. Хатни жўнатинг.
8. Жўнатган хатингизни топиб ўқиб кўринг.

3.6. Интернетда маълумотларни қидириб топиш

Интернет миллионлаб компьютер ва тасаввур қилиб бўлмайдиган ҳажмдаги ахборотни ўз ичига мужассамлаган. Ҳар дақиқада бу компьютерларда ахборот ҳажми кўпаяди. Бу ахборот оламида адашиб қолиш табиий. Адашмаслик ва маълумотни топиш учун икки усул мавжуд. Бу Интернетда махсус жилдлар(каталоглар) ва қидирув билан шуғулланадиган серверлар мавжуд. Улар кўп эмас, лекин жуда оммабоп. Сервер катта ҳажмдаги хотира ва тезликка эга. Шунинг учун бирданига у бир неча сўровларга жавоб бера олади. Кўп ҳолларда битта сервер бир неча (ўнлаб) компьютерлардан тузилади.

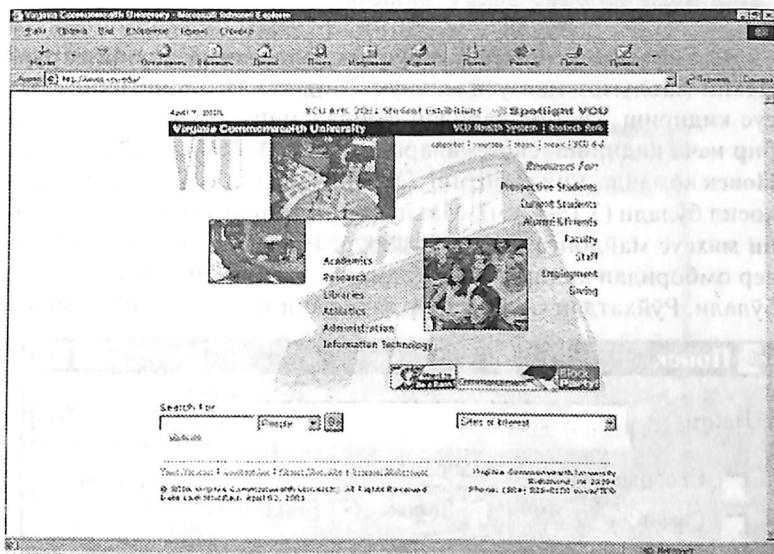
Ҳар бир қидирув сервери тармоқ саҳифалари бўйича маълумотлар жилдига эга. Жилдда ахборотнинг турган жойи, қисқача изоҳи, тавсифи ва бошқа маълумотлар жойланади.



Жилд миллионлаб саҳифалар тўғрисида маълумотга эга бўлади. Қидирув серверлар фойдаланувчилар ҳақидаги маълумот билан ҳам тўлдирилиб туради. Бу - фойдаланувчи адреси, очилган саҳифалар номи, фойдаланилган қидирув системалари номи ҳақидаги маълумотдир.

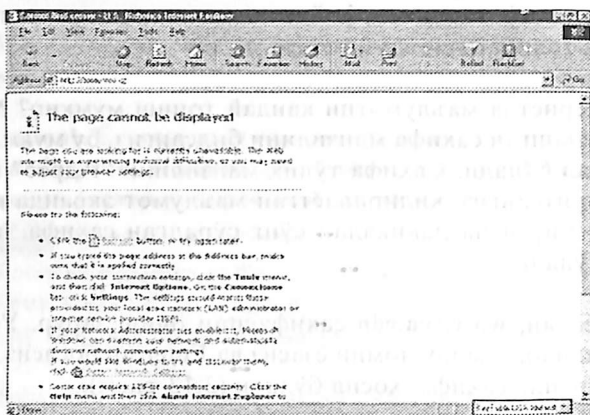
Интернетда маълумотни қандай топиш мумкин? Маълумот жойлашган саҳифа манзилини билсангиз, бу муаммо бир зумда ҳал бўлади. Саҳифа тўлиқ манзилини “Адрес” майдонида киритсангиз, қидирилаётган маълумот экранда намоён бўлади. Бир неча дақиқадан сўнг сўралган саҳифа экранда пайдо бўлади.

Масалан, www.vcu.edu саҳифасини очиш зарур. У ҳолда Адрес майдонида шу номни ёзасиз ва **Enter** ни босасиз. Натижада экранда саҳифа ҳосил бўлади (3.13-расм).



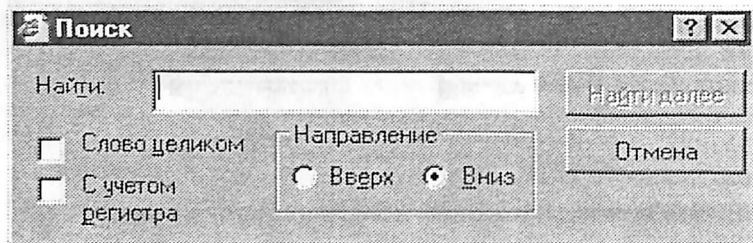
3.13-расм

Баъзи холларда саҳифа топилмаганлиги ва ҳозирча унга уланиш мумкинмаслиги ҳақида маълумот ҳосил бўлади (3.14-расм).



3.14-расм

Саҳифа номи номаълум бўлган ҳолда нима қилиш зарур? Лекин маълумот мавзуси маълум. У ҳолда Интернетнинг махсус қидириш системаларидан фойдаланиш мумкин. WWW да бир неча қидириш системалари мавжуд. Асбоблар панелидаги Поиск командасини киритинг. Экранда махсус қидирув саҳифаси ҳосил бўлади (3.15-расм). Маълумотни топиш учун мавзу номи ни махсус майдонга киритиш зарур. Натижада маълумот Сер-вер омборидан қидирилади. Қидириш натижаси экранда ҳосил бўлади. Рўйхатдан Сизга зарур саҳифани танлашингиз мумкин.



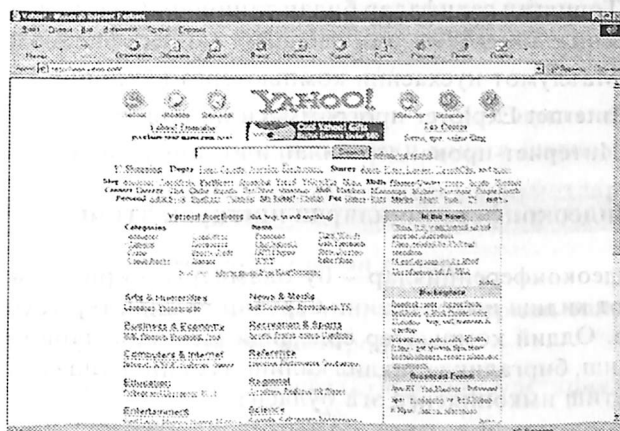
3.15-расм



Масалан, агар “Интернет хақидаги” маълумотлар зарур бўлса, “Об Интернетте” сўзини қидириш майдонига ёзасиз. Натижа экранда ҳосил бўлади. Мавзу аниқ бўлса, жавоб тезда ва аниқ топилади.

Яна бир усул бу адреслар майдонида керакли мавзуни кiritиш мумкин. Бунда мавзуни топиш учун сўз ёки атама киритилади. Сўздан олдин “+” белгиси бўлса, бу қидириладиган сўз шу ҳужжатда борлигини билдиради. Топилиши зарур бўлган жумла кўштирноқ ичига олиниши шарт. Агар сўров кичик ҳарфда берилса, натижа кичик ва бош ҳарфли сўзларни ўз ичига олади. Яъни internet сўрови натижаси – Internet, internet, INTERNET, ammo INTERNET сўрови internet ни топиб бермайди.

Ёки қидирув системаларидан фойдаланишингиз мумкин. Масалан, жуда қулай ва таникли Yahoo системасидан фойдаланишингиз мумкин. Бунинг учун адреслар майдонида www.yahoo.com манзилни киритинг. Натижада экранда қуйидаги дарча ҳосил бўлади (3.16-расм).



3.16-расм



Сўров натижалари рўйхат шаклидаги иловалардан ва уларнинг тавсифидан ташкил топади. Унда маълумотлар бўлимларга, бўлимлар эса бўлинмаларга бўлинган бўлади.

Масалан, янгиликлар билан танишмоқчи бўлсангиз, керакли сатрда сичқонча тугмачасини босиш етарли. Экранда янгиликлар қисқача тавсифи билан келтирилади.

Саҳифанинг ўртасида махсус жойда SEARCH тугмачаси жойлашган. Унда мавзу номини киритиш ва қидирув натижасини олиш мумкин. Қуйида эса шу информацион омбор бўлимлари номлари келтирилади.

Қидирув системалари ҳақидаги маълумот юқорида 2.9 параграфда батафсил келтирилган.

◆ *Мисол тариқасида қуйидагиларни бажаринг.*

1. Интернет-провайдер билан алоқани ўрнатинг.
2. Internet Explorer программасини ишга тушининг.
3. Yandex.ru ни ишга тушининг.
4. Мисол тариқасида бирор маълумотни қидириб кўринг.
5. Топилган саҳифалар билан танишиб, Сизга кераклисини топинг.
6. Маълумот нусхасини компьютерга кўчиринг.
7. Internet Explorer программаси ишини тўхтатинг.
8. Интернет-провайдер билан алоқани тугатинг.

3.7. Видеоконференцияларда иштирок этиш

Видеоконференциялар – бу одамларга бири-бири билан мулоқот қилиш имкониятини берувчи компьютер технологиясидир. Оддий компьютер ёрдамида маълумотларни кўриш, алмашиш, биргаликда таҳлил қилиш мумкин. Бунда сиз кўриш ва эшитиш имкониятига эга бўласиз.

Конференцияда қатнашиш учун қуйидагилар зарур:



- Компьютерда махсус видеоконференцияни таъминловчи қурилма ва программ таъминот ўрнатилган бўлиши шарт.
- Видеокамера
- Аудиомикрофон
- Интернет

Видеоконференциялар нима учун керак?

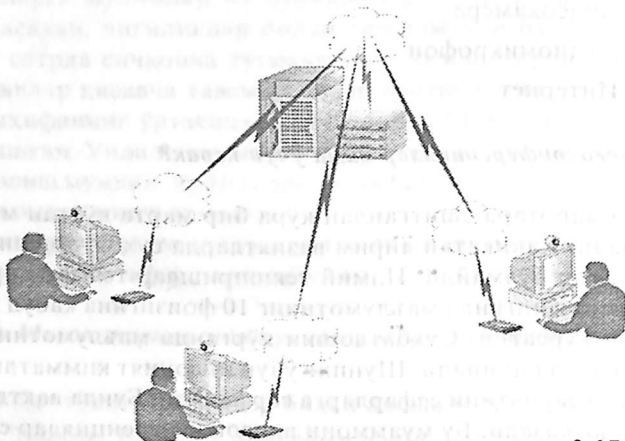
100 мартаба эшитгандан кўра бир марта кўрган маъқул дейишади. Ҳақиқатан айрим вазиятларда суҳбатдошни эшитиш етарли бўлмайди. Илмий текширишлар телефон орқали мулоқот қилинганда маълумотнинг 10 фоизигина қабул қилинишини кўрсатди. Суҳбатдошни кўрганда маълумотнинг 60 фоизи қабул қилинади. Шунинг учун инсоният қимматли вақтининг аксариятини сафарларга сарфлайди. Бунда вақтдан ва пулдан ютказади. Бу муаммони видеоконференциялар енгилгина ҳал этди. Эндиликда университетлар, йирик-йирик корхоналар музокара ва турли анжуманларни видеоконференциялар ёрдамида амалга оширмоқда.

Видеоконференция қуйидаги имкониятларга эга:

- Бир пайтнинг ўзида дунёнинг турли нуқталаридаги мутахассисларни виртуал конференц хонага йиғиш.
- Турли - матнли, аудио ва видеоли маълумотларни узатиш.
- Биргаликда маълумотларни кўриш
- Бошқаларни кўриш ва уларнинг фикрини эшитиш ва умуман муҳокамада актив иштирок этиш.
- Оператив равишда маслаҳатлар (консультациялар) бериш ёки олиш

Демак, видеоконференция биргаликда маълумотларни интерактив ҳолда (бир пайтнинг ўзида) кўриш, эшитиш ва

таҳлил қилиш имкониятини берувчи Интернет анжуманидир.
(3.17-расм)



3.17-расм

Ҳозирги кунда бу анжуман ўқишда (масофадан ўқитиш), медицинада (телемедицина), бошқаришда (электрон офислар), эҳтиётлаш тизимларида ва бошқа турли соҳаларда жуда қўл келмоқда. Фараз қилайлик, сиз бир муаммо билан ишламоқдасиз, ва уни бошқа мамлакатдаги ҳамкасблар билан муҳокама қилмоқчисиз. Бир жойга йиғилиш учун маблағ ва вақт зарур. Интернет ёрдамида бу муаммони тезгина муҳокама қилиб ҳал қилиш мумкин.

Конференцияда куйидагилар муҳим аҳамиятга эга:

- Боғланиш тармоғи сифати ва тезлиги юқори бўлиши шарт (64Мб/сек да ишлаш мумкин, лекин 128 Мб/сек тавсия этилади). Одатда видеоконференцияларни ўтказиш учун 64 Кб/с до 512 Кб/с тезликли ISDN ёки 1 - 1.5 Мб/с гача бўлган IP тармоқлардан фойдаланилади. Қоникарли сифатли тасвирлар 200 Кб/с тезликда ва юқори сифатли тасвирлар 300 Кб/с тезликда олинади.



- Аудио ва видео маълумотларни ишлаш тезлиги муаммоси, яъни узатилаётган маълумотларни кодлаш ва қайта тиклаш тезлиги. Агар компьютер келаётган кадрларни, овозларни қайта ишлашга улгурмаса, видео ва аудио маълумотларда узилиш бўлади. Яъни маълумотлар тўла акс эттирилмайди. Бунда видеоконференция мазмуни йўқолади.

Бу муаммони одатда махсус кодек ёрдамида хал этиш мумкин. Кодак махсус қурилма бўлиб у компьютерга ўрнатилади. Кодекнинг вазифаси тармоқ учун сигнални сиқиб ва очиб беришдир.

Конференцияларни 2 нукта (объект) ва кўп нукталар (объектлар) ўртасида ўтказиш мумкин.

Махсус видеосерверлар ёрдамида кўп нуктали видеоконференцияларни ўтказиш мумкин. Бунинг учун махсус видеосерверлардан кўп нуктали видеоконференция қурилмаси – MCU (Multi Conference Unit) дан фойдаланилади. Бу қурилмалар видеоконференция имкониятларини оширади. Видеосервер 3 ва ундан ортиқ нукталарни боғлаш имкониятини беради. Масалан, конференцияда 10 нукта иштирок этиши мумкин. Компьютер 9 нуктадан келаётган маълумотларни қабул қилиши ва уларга узатиши зарур бўлади. Бундай конференцияларни ўтказиш нархи жуда юқори бўлади.

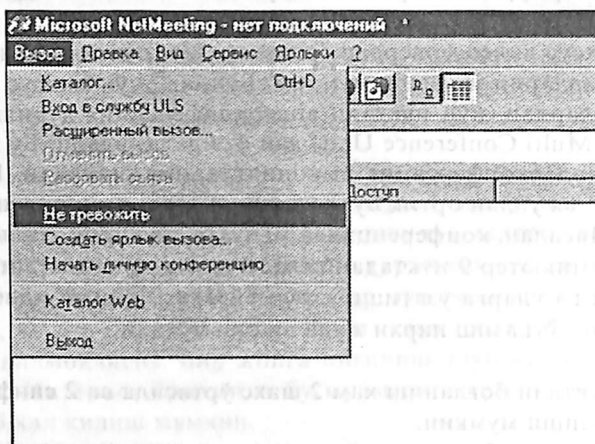
2 нуктали боғланиш ҳам 2 шахс ўртасида ва 2 синф ўртасида бўлиши мумкин.

2 нуктали боғланишни амалга ошириш учун қуйидаги программалардан фойдаланиш мумкин: NetMeeting, CuSeePro.

Microsoft NetMeeting программаси билан ишлаш тартиби

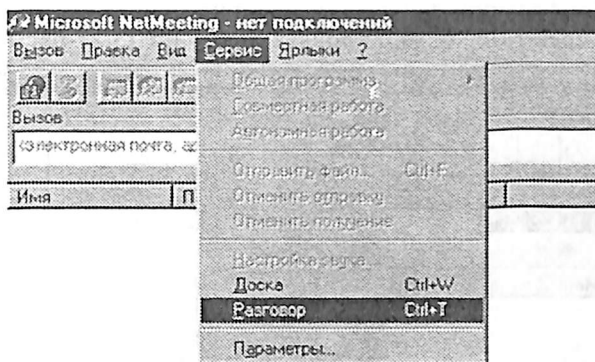
Microsoft NetMeeting программаси конференциялар ўтказиш учун мўлжалланган. У фойдаланишга қулай ва од-

дий программидир. Программа бошқа компьютердаги фойдаланувчиларни локал ёки Интернет тармоғи ёки модем орқали чақириш имконини беради. Чакирувда компьютернинг тармоқ номи ёки TCP/IP адресидан фойдаланиш мумкин. Овозли алоқа учун компьютерда куйидаги қурилмалар бўлиши шарт: овоз карточкаси, аудимикрофон ва динамик. TCP/IP протоколи бўлиши зарур. Microsoft NetMeeting программаси овозни автомат тарзда созлайди. NetMeeting нинг овоз имкониятидан бир пайтда фақатгина 2 фойдаланувчи фойдаланиши мумкин. Агар Сизни ҳеч кимса безовта қилмаслигини истасангиз **Не тревожить** командасини киритинг (3.18-расм).



3.18-расм

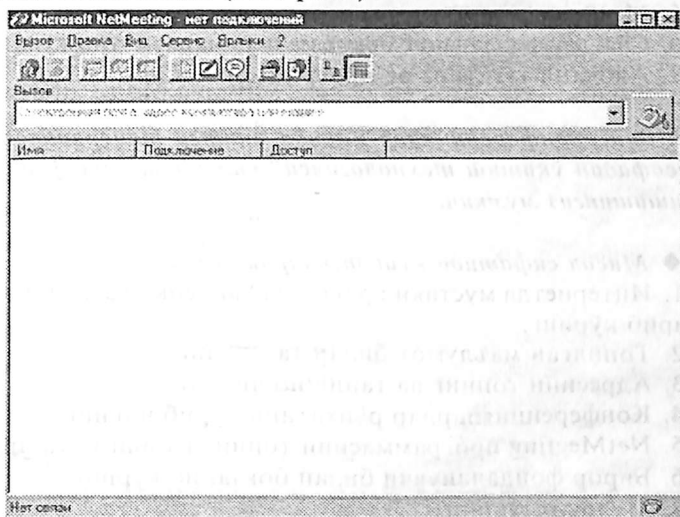
Microsoft NetMeetingнинг иловаларидан барча иштирокчилар конференция давомида фойдаланиши мумкин. Иловалардан биргаликда фойдаланиш ва натижаларни кузатиш мумкин. Chat программаси конференция иштирокчиларига айнан шу дақиқада матнли маълумотлар билан алмашиш имкониятини беради. Иштирокчиларнинг бирортаси Chat программасини ишга туширса, мулоқот дарчаси барча фойдаланувчилар экранда пайдо бўлади (3.19-расм).



3.19-расм

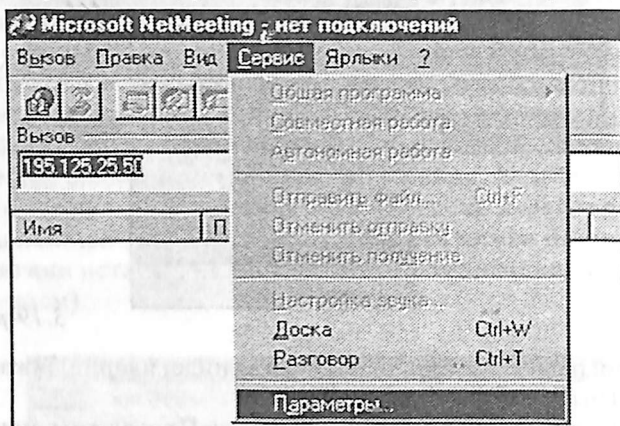
Программа билан ишлаш учун қуйдагиларни бажаринг:

1. Интернетга кириш.
2. Программада ишлаш учун уни **Программы** менюсидан топиб ишга туширинг. Одатда у **Стандартные**, **Связь** менюсида жойлашади (3.20-расм)



3.20-расм

3. Конференция фойдаланувчилари жорий рўйхатини очинг.
4. Адрес танлаб, уни алоқага чакиринг (3.21-расм)



3.21-расм

5. Микрофон оркали маълумот алмашинг.
6. Chat дан фойдаланиб бирор матнли маълумотни жўнатинг.
7. Алоқани тугатинг ва программани ёпинг.

!!!Видеоконференциялар ҳақида наирга тайёрланаётган “Масофадан ўқитиш технологияси” китобида батафсил танишишингиз мумкин.

◆ **Мисол сифатида қуйидагиларни бажаринг:**

1. Интернетда мустақил равишда “видеоконференция” ни кидириб кўринг.
2. Топилган маълумот билан танишинг.
3. Адресини топинг ва танишиб чиқинг.
4. Конференцияларлар рўйхатини кўриб чиқинг.
5. NetMeeting программасини топинг ва ишга тушинг.
6. Бирор фойдаланувчи билан боғланиб кўринг.
7. Мулоқот қилинг.
8. Боғланишни узинг.



Мулоқотнинг яна бир оддий турлари мавжуд. Бу электрон форумлар ёки конференциялар. Бу мулоқотда ихтиёрий вақтда қатнашишингиз мумкин. Яъни бунда бирор бир мавзу танланиб, у муҳокамага қўйилади. Қатнашувчилар музокара билан танишиб ўз фикрларини жўнатишлари мумкин. Бу усулда сиз муҳокамада қатнашаётганларни кўрмайсиз, фақатгина уларнинг фикрлари билан ташишиб чиқишингиз мумкин. Бундай конференциялар сони сон-саноксиз. Кўпчилик саҳифаларда улар мавжуд. Масалан, www.uzpak.com - УзПак саҳифасида шундай форум мавжуд. Ёки www.fortuna.ru саҳифасида форум мавжуд. Форумда турлитуман мавзулар муҳокама қилинади. Мавзуни танлаб, уларда иштирок этишингиз мумкин.

◆ *Мисол тариқасида www.dl.uz, www.uzpak.com форумларида қатнашиб кўринг.*

3.8. Янгиликларни мунтазам равишда олиш

Интернетда янгиликларни мунтазам равишда олиш имконияти бор. Бу имкониятни Сервер таъминлайди. Серверга янги маълумот келиб тушганда, маълумот автоматик тарзда шу рўйхатга ёзилган фойдаланувчилар адресларига жўнатилади. Ҳар бир рўйхат бирор мавзуга бағишланган бўлади. Шу рўйхатдаги маълумотларни мунтазам равишда олиш учун унга исмингизни ёзишингиз зарур. Икки турдаги рўйхатлар мавжуд: мунозара ва информацион.

Мунозара рўйхатда фойдаланувчи бошқалар фикрини билиш имкониятига эга. Бунда барча фойдаланувчилар муҳокамада қатнаша олади.

Информацион рўйхатлар янгиликларни кенг доирага таркатадилар. Яъни фойдаланувчи маълумотларни қидиришга вақтини сарфламайди. Одатда бу маълумотларда янгиликлар ва фойдали маълумотлар бўлади.



Қандай қилиб рўйхатларга ёзилиш мумкин. Одатда бирор оммабоп саҳифага кирсангиз ва унга ёзилсангиз, у сизга имкониятлар рўйхатини таклиф қилади. У ерда рўйхатга ёзилиш ҳам таклиф қилинади. Масалан, yandex янгиликларини мунтазам равишда олмоқчисиз.

Уларга ёзилиш тартиби қуйидагича:

Аввал Yandex.ru да ўзингизга логин (исм) қайд қилиш зарур. Бунинг учун логин ва паролни киритиб, **Зарегистрироваться** тугмачасини босинг. Экранда қуйидаги шакл ҳосил бўлади (3.22-расм). Шакл майдонларига ўзингиз ҳақингиздаги маълумотларни киритиб, **Ок** тугмачасини чертинг.

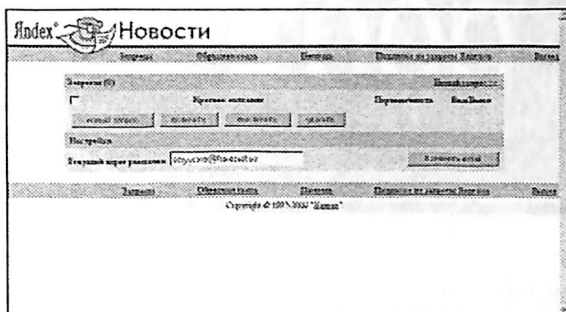
3.22-расм

Yandex янгиликларини мунтазам равишда олиш учун рўйхатдаги **Подписка** тугмачасини киритиш зарур. **Подпишитесь на тематическую рассылку новостей** командасини танланг. Натижада экраннинг ўнг қисмида қуйидаги дарча ҳосил бўлади (3.23-расм). Унда исмингиз ва паролингизни киритинг. Экрандаги дарчадан **Запрос** командасини танланг. Ҳосил бўлган дарча майдонларига маълумот киритинг. Дарча пастки қисмидаги рўйхатдан керакли бўлимни танланг (3.24-расм). Кейин **Сохранить** тугмачасини босинг. Бир неча мавзуга буюртма беришингиз мумкин. Янгиликларни мунтазам равишда қабул

3.23-расм

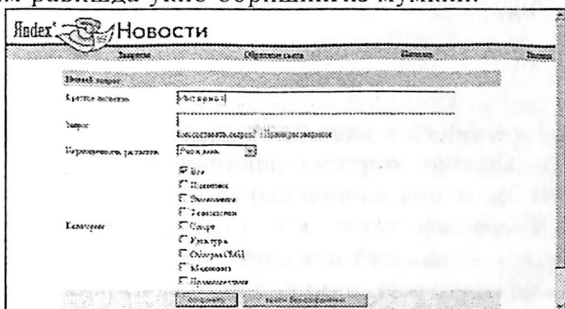


килиш учун кўрсатилган манзилингизга юборилган электрон хатда уни тасдиқлашингиз зарур (3.25-расм). Шундан сўнг экранда, Сизнинг янгиликларга обуна бўлганингиз хақида хабар берилади.



3.24-расм

Шундай қилиб, Сиз эндиликда Yandex янгиликларини мунтазам равишда ўқиб боришингиз мумкин.



3.25-расм

◆ **Мисол тариқасида Yandex янгиликларига обуна бўлинг. Бунинг учун қуйидаги амалларни бажаринг:**

1. Yandex.ru саҳифасини очинг.
2. Yandex да ўз логинингизни (бўлинмангизни) очинг.
3. Электрон адресингизни ташкил этинг.
4. Янгиликларга обуна бўлинг.
5. Истаган мавзунгизга буюртма беринг.
6. Электрон почтангиздаги хатда буюртмани тасдиқланг.
7. Yandex дан чиқинг.

4-боб

Интернетнинг
турли соҳаларга
татбики

Кўпчилик Интернетдан фақатгина янгиликлар билан танишиш, информация кидириш, электрон почтадан фойдаланиш ёки гап сотиш учун фойдаланиши сир эмас. Интернетнинг имкониятлари кундан-кунга ошиб бормоқда. Интернетдан фойдаланишнинг янги босқичи бошланди, яъни Интернет турли соҳаларга татбиқ қилинди. Интернет технологиялар: масофадан ўқитиш, электрон кутубхоналар, телемедицина, телеметрология, электрон тадбиркорлик, электрон магазинлар ва бошқалар.

Қуйида бу технологияларнинг қисқача, лекин асосий тавсифларини келтирамиз.



4.1. Масофадан ўқитиш тизимлари

Бугунги кунда тараққиёт жуда тез ривожланмоқда ва жуда тез ўзгармоқда.

Деярли ҳар дақиқада сайёрамизнинг турли бурчакларида ўзгаришлар, янгиланишлар ва кутилмаган воқеа - ҳодисалар содир бўлмоқда. Ҳар бир кунимиз кучли информация оқими остида кечмоқда. Информация оқими бизни уйда, ишхона ва таътилда таъқиб этади. Инсон информация таъсиридан холи нормал фаолият юрита олмайди. Ҳаётни англаш, уни ўрганиш информацияларни йиғиш ва ўзлаштириш орқали кечади. Инсоннинг билимлилик даражаси ҳам маълум давр ичида шахс томонидан ўзлаштирилган информацияларнинг кўп ёки озлиги билан белгиланади.

Шунинг учун замонавий билимлар сари кенг йўл очиш, таълимотни такомиллаштиришда янги информация технологиялардан унумли фойдаланиш – бугунги куннинг талабига айланди. *Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури* ҳамда Ўзбекистон Республикасининг «*Таълим тўғрисида*» *ги қонуни* ҳам зим-мамизга шу маъсулиятни юклайди.

Ваҳоланки таълим тизимида сезиларли ўзгаришлар рўй бермоқда. Таълим тизимида *Масофадан ўқитиш услуги* шакллари қўлланилмоқда. Масофадан ўқитиш услуги – бу сиртки ўқишнинг янги шаклидир. Масофадан ўқитиш бу мустақил ўқишдир. Мустақил ўқиш инсоннинг мустақил фикрлаш, ҳолатни баҳолаш, хулоса ва башорат қилиш қобилиятларини ривожлантиради.

Масофадан ўқитишнинг яна бир афзаллиги шундаки, унда ўқувчи ўзига қулай вақтда ва ҳаттоки ишдан ажралмаган ҳолда ўқиши мумкин. Айнан шу афзалликлари туфайли бу услуб дунёда ҳозирги кунда кенг тарқалган. Кўпгина йирик корхоналар мутахассислари малакасини ошириш ёки ўзгартириш учун шу услубдан фойдаланиб, йилига миллионлаб долларларни тежамокдалар.

Масофадан ўқитишнинг яна бир афзаллик томони унда ўқиш муддатини ўқувчи ўзи белгилайди, яъни талаба ихтиё-



рий пайтда ўқишни бошлайди, материалларни ўқитувчи назоратида ўзлаштиради. Ўзлаштириш топшириқларни, тестларни бажаришига қараб аниқланади. Ўқувчи берилган программани қанчалик тез ўзлаштиради, шунчалик тез ўқишни тугатади ва гувоҳнома олади. Программани ўзлаштира олмаса, унга мустақил ишлаб, ўқишни давом эттиришга имконият берилади.

АҚШ масофадан ўқитиш технологияси билан Virginia Commonwealth University MCV да Dr. Dolores Clement раҳбарлигида ўргандик [3]. Бу усулдан бир-неча йиллар давомида фойдаланилмоқда. Унда магистратурани тугатган врачлар ўқийди. Врачлар дунёнинг турли нукталаридан туриб ўқиш имкониятига эга бўладилар. Баъзи бакалаврият талабалари бир-неча мутахассисликни эгаллаш мақсадида бу усулдан фойдаланишади.

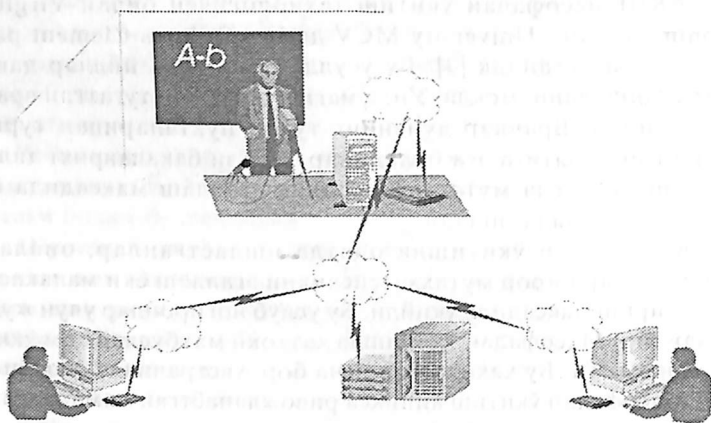
Масофадан ўқитишда одатда ишлаётганлар, оналар, ўқиётганлар бирор мутахассисликни эгаллаш ёки малакасини ошириш мақсадида ўқийди. Бу услуб ногиронлар учун жуда қулайдир. Масофадан ўқитишда хаттоки махбуслар ҳам ўқиш имконига эга. Бу ҳақида бир неча бор Австралияда эшитдик.

Масофадан ўқитиш айниқса ривожланаётган мамлакатлар учун иқтисодан қулайдир.

Масофадан ўқитиш ташкилий иқтисодий афзалликларга ҳам эга. Масофадан ўқитиш учун талабалар учун аудиториялар, ётоқхоналар зарур эмас. Масофадан ўқитишда молиявий харажатлар асосан ўқув услубий материаллар тайёрлаш учун, махсус аудиториялар учун сарфланади. Бу харажатларнинг асосий қисми бу жараёни ташкил этиш боқичида сарфланади. Кейинчалик молиявий харажатлар камаяди. Шунинг учун талабалар сонини ошиши билан ўқиш нархи ҳам пасаяди. Масофадан ўқитишда асосий эътиборни ўқув услубий материалларни тайёрлашга қаратиш даркор. Чунки ўқув услубий материалларнинг сифати Масофадан ўқитиш сифатининг энг асосий омилларидан биридир. Ўқув услубий материал қанчалик тушунарли ва батафсил бўлса, шунчалик у ўқувчига фойдали бўлади. Яъни материал услубий жиҳатдан пухта бўлмоғи зарур.

Масофадан ўқитиш нима?

Масофадан ўқитиш бу Интернет тармоғи орқали сизга қулай бўлган вақтда ўқишдир. Масофадан ўқитишнинг таркибий белгилари: ўқитувчи, ўқувчи, коммуникациядир (4.1-расм).



4.1-расм

Масофадан ўқитиш услубий материаллари қуйидагилардир:

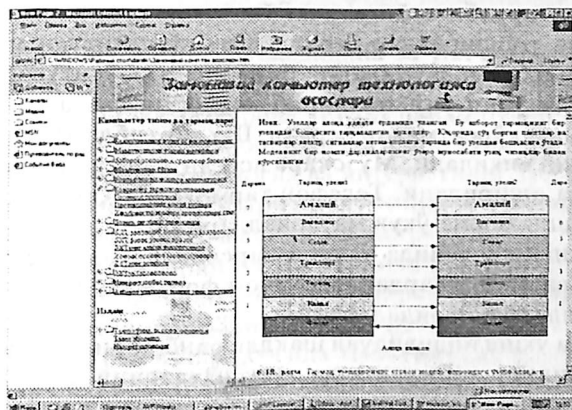
- Дарслик
- Аудио ва видео дарсликлар
- Он-лайн дарслар (Интернет саҳифа)
- Электрон кутубхоналар
- Тестлар
- Мультимедиа - электрон дарсликлар

Ҳозирги кунда республикамизда ҳам масофадан ўқитиш услубий материаллари айрим фанларни ўқитишда фойдаланилмоқда ва яхши натижалар бермоқда. Электрон кутубхоналар, электрон дарсликлар, он-лайн дарсликлар расмга кирмоқда. Мисол сифатида қуйидаги дарслик билан танишиб чиқилиши мумкин.



Бу “Замонавий информатсион технологиялар” курси бўлиб, у билан Интернет оркали танишиб чиқиш мумкин.

Яъни Сизга қулай бўлган пайтда бу курсни ўрганиб чиқишингиз мумкин. Курсдан Тошкент Давлат Техника Университети талабалари бир-неча йиллар давомида фойдаланиб келмоқда (4.2-расм).



4.2-расм

Мультимедиа дарслик ўзида кўпгина маълумотларни муҳасамлаш билан бирга, бу маълумотларни экранда намойиш этади, ҳамда овоз ёрдамида изоҳлайди. Мультимедиа дарсликнинг хусусияти у воқеа ва маълумотларни яққол акс эттиради. Яъни мультимедиа воқеа ва маълумотларни ҳаётини лаштиради. Бу матн, видеотасвир, мултипликация, овоз ва музика ёрдамида амалга оширилади.

Масофадан ўқитишда виртуал кутубхоналар, спутник орқали видеоконференциялар, дарслар, Интернет ёрдамида мулоқот ва информация олиш имкониятлари пайдо бўлди. Бу эса ўқувчи учун махсус ўқиш доирасини берди. Ўқувчининг фанни ўзлаштириш тезлиги ва сифати кескин яхшиланди.

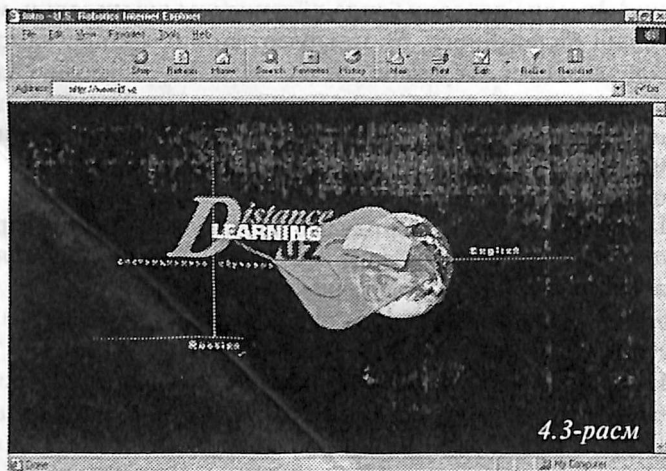
Масофадан ўқитиш қандай амалга оширилади. Дунёда кўпгина университетларда ва ўқув марказларида бу усул мавжуд. Керакли манзилни Интернетдан топишингиз мумкин.

Манзилга кириб бу ўқиш талабаси бўлиш учун махсус шаклни тўлдиришингиз зарур. Одатда аввал курснинг ва ўқиш тартиби тавсифи билан танишиб чиқиш мумкин. Кейин шаклдаги сатрларни тўлдириб, кредит карточкангиз рақамини киритишингиз зарур.

Курсга кириш тартиби турлича, бу мутаххассиликка боғлиқ.

Ўқиш тартиби куйидагича: ўқитувчи курс билан таништиради ва топшириқлар беради. Сиз кўрсатилган манбалар билан ишлаб топшириқларни бажарасиз ва ўқитувчига юборасиз. Ўқитувчи уни текшириб, жавобни сизга қайтаради. Зарур холда кўрсатмалар беради. Шу тартибда курс мавзулари ўрганиб чиқилади. Музокара асосан электрон почта орқали амалга оширилади. Телефон тармоғидан ҳам баъзан фойдаланилади. Босма ўқув материаллари почта орқали юборилади. Ўқиш жараёнида талаба дарсликлардан, электрон кутубхона ва дарсликардан, электрон форумлардан, видеоконференциялардан фойдаланади.

Бунда ўқиш индивидуал шаклда олиб борилади ва ўқитувчи ўқувчининг қобилияти ва хусусиятларини ҳисобга олган холда ўқитади. Бу индивидуаллик ўқувчида қизиқиш уйғотади ва уни ўқишда активликка рағбатлантиради.



4.3-расм



Республикаимиз Олий ва Ўрта Махсус билим юртларида масофадан ўқитишни татбиқ этишга жиддий эътибор берилмоқда. Масофадан ўқитиш услуги ҳақида батафсил www.dl.uz саҳифада танишишингиз мумкин (4.3-расм).

4.2. Телемедицина имкониятлари

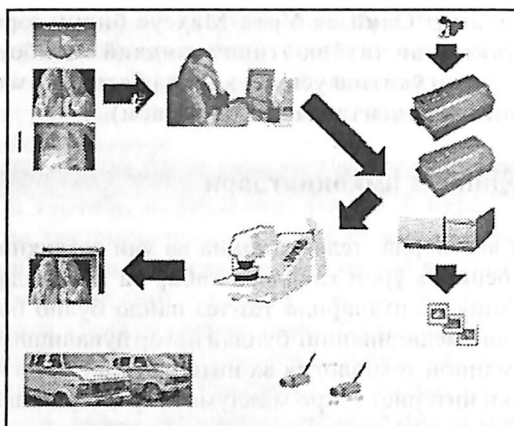
Кейинги вақтларда телемедицина ва уни соғлиқни сақлаш тизимидаги бениҳоя ўрни ҳақидаги хабар ва мақолалар оммавий информация воситаларида тез-тез пайдо бўлиб бормоқда. Хўш, замонвий медицинанинг бундай илғор йўналишлари ривожда информация технология ва интернетнинг ўрни қандай?

Маълумки интернет ўзаро маълумотлар алмашиш имкони берувчи катта информация магистраль бўлиб, у нафақат рақамли маълумотларни балки рақамлар мажмуасига айлантирилган аудио ва видео маълумотларни ҳам узатиш, қабул қилиш имкониятини беради. Шундан фойдаланган ҳолда, ҳамда махсус программалар асосида мультимедия воситалари ва камералар билан жиҳозланган икки ёки ундан ортиқ компьютерлар ёрдамида медицина марказлари ўртасида видео конференциялар ташкил этиш мумкин (4.4-расм).

Бундай имкониятга эга бўлган врач-мутахасис юзлаб, минглаб километр масофадан туриб интернет орқали ўз мижозининг (беморнинг) ҳолати ҳақидаги видеотасвирларни олиши, операция столида юз бераётган жараённи бевосита кузатиши, рентген, ультратовуш, эндоскоп ва бошқа махсус ташхис қурилмаларидан олинган маълумотларни таҳлил қилиши мумкин. Бу эса ўз навбатида медицина хизмати савиясини ошириш, юқори малакали мутахасислар маслаҳатларидан марказдан узоқдаги беморлар ҳам фойдаланиш, масофадан туриб тез тиббий ёрдам кўрсатиш имкониятларини беради.

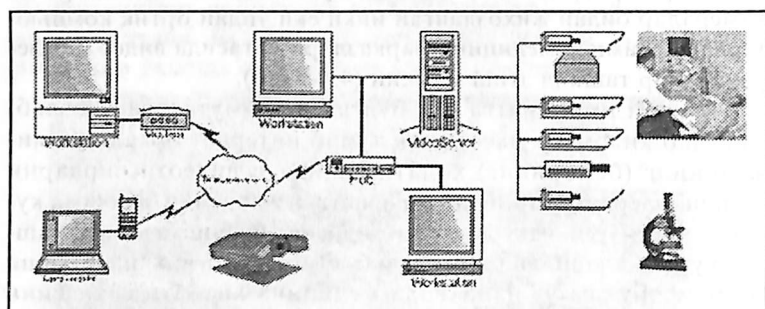
4.5-расмда интернет технологияси асосида телемедицина хизматини ташкил этишнинг умумлашган схемаси келтирилган.

Бундай информация компьютер тизими врач-мутахасислар ўртасида, медицина хизмати кўрсатувчи марказлар, бўлимлар ўртасида ўзаро видеоконференциялар ташкил этиш,



4.4-расм

бемор ҳолати ҳақидаги видеотасвирларни масофага узатиш имкониятларини яратиб бериш билан бир қаторда, даволаш жараёнини ташкил этиш ва уни бошқариш учун зарур бўлган ягона информацион муҳитни ҳам яратиб беради.



4.5-расм

Ушбу тизимдан фойдаланилган ҳолда медицина ўқув юртлари талабалари учун ўқув курсларини ташкил этиш, йирик мутахасисларнинг ноёб операцион жараёнларини намоиш этиш, ҳамда ўзга мамлакат ва шаҳарларда фаолият кўрсатувчи мутахасисларнинг маслаҳатларини ташкил этиш ҳам мумкин бўлади.



4.3 Интернетда тадбиркорлик

Электрон тадбиркорлик нима? Кўпчилик учун бу янги тушунчадир. Бу технология Ўзбекистонга ҳам кириб келди. Электрон тадбиркорлик – бу Интернет орқали сотиш ва сотиб олишдир. Унинг имкониятлари турли-туман. Интернет ёрдамида ўзингизга зарур китоб, кийим, ёки компьютер ва хаттоки озиқ-овқат маҳсулотларини харид қилишингиз мумкин. Корхоналар маҳсулотни сотиши ёки зарур маҳсулотни сотиб олиши мумкин. Россиялик бир фермер Интернет орқали хўжалигига трактор сотиб олибди. Бу усул унга анчагина пулни тежаганлиги сабабли у автомобилни ҳам Интернет орқали харид қилибди. Хўш бу қандай усул, унинг афзалликлари қандай, ва ундан фойдаланиш тартиблари қандай?

Бу технология бир-неча йиллар давомида раванқ топди. АҚШ да бу технология жуда тараккий этган. Бу технологиядан Dell, Cisco, IBM, HP, Oracle, Microsoft ва Sun компаниялари жуда кенг кўламда фойдаланишади. Cisco компанияси маҳсулотларни сотиш фаолиятини 80% ини Интернет орқали амалга оширади.

Электрон тадбиркорлик бу Интернет тармоғи ёрдамида виртуал савдо растасида ёки майдонида савдо-сотикни амалга оширишдир. Унда сотувчи ва сотиб олувчи қатнашади. Бу савдо сотикнинг қуйидаги кўринишлари мавжуд. Яъни B2B (Business to business) ва B2C (Business to Customers).

B2B - корхоналар ўртасидаги савдо-сотик муомаласи. B2C - корхона ва шахс ўртасидаги савдо-сотик муомаласи.

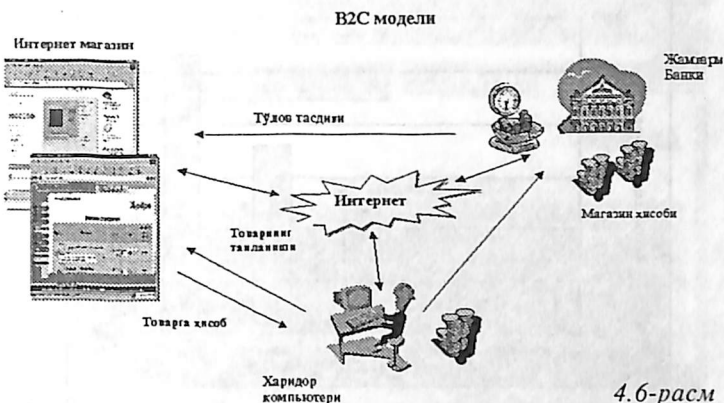
Интернет орқали электрон тадбиркорлик қандай амалга оширилади? Буни мисол ёрдамида тавсифлаймиз. Масалан, китоб харид қилмоқчисиз. Махсус кидирув тизимлар ёрдамида электрон китоб магазин адресини топасиз. Магазин бир зумда олдингизда пайдо бўлади. Электрон магазин - бу маҳсулотни сотаётган магазин Интернет саҳифасидир. Унга кириб, жавонлардан китоб қидираётганингизни сезмай қоласиз. Саҳифада китоблар рўйхати берилади. Хохлаган китобингизни танлашингиз мумкин. Одатда китоблар магазиндаги сингари мавзусига қараб танланиши мумкин. Лекин ки-

тоблар сон-саноксиз бўлганлиги сабабли, магазин кидириш тизимидан фойдаланишингиз мумкин. Ҳар бир китоб тавсифи билан танишиб чиқишингиз мумкин. Китобни тавсифи ва нархи сизни қаноатлантирса, сиз уни харид қилишингиз мумкин. Бунинг учун кредит карточкангиз бўлиши шарт. Кредит карточкаси банкда ҳисоб очилганда берилади. Бизда ҳам кредит карточкаси ёрдамидаги муомала аста-секин муомалага кирмоқда. Махсус шаклни тўлдириб, кредит карточкангиз рақамини кўрсатишингиз зарур. Шундан сўнг магазин сизнинг кредит карточкангизни текшириб, муомалани амалга оширади. Бир-неча кундан сўнг маҳсулот уйингизга келтирилади. Албатта бунда китобнинг сизга етиб келиш муддати манзилингизга боғлиқ. Бундай усулнинг қандай афзалликлари бор:

- Маҳсулот ассортиментининг тўлаллиги.
- Маҳсулот билан батафсил танишиш имконияти.
- Манзил ва вақтнинг аҳамиятга эга эмаслиги. (Яъни Сизга қулай бўлган вақтда дунёнинг ихтиёрий нуқтасидаги дукондан харид қилишингиз мумкин.)
- Китобни уйга етказиш заруратининг йўқлиги. (Китобни дўкон Сиз кўрсатган манзилга етказди.)

Айниқса, дўстингизга совға юборишда бу хизмат қўл келади. Совғани электрон дўкондан бемалол танлаб, уни махсус коғоз ёки қутига жиҳозлашни ва манзилга кўрсатилган санада етказишни буюртма қилишингиз мумкин.

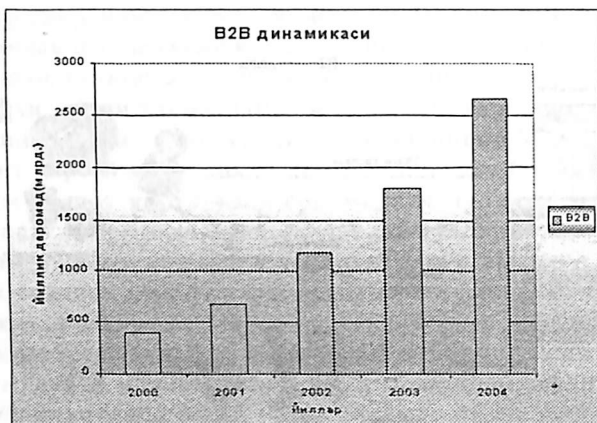
Дўконма-дўкон юришга вақт ва асабни сарфламасдан, маҳсулотни кўтариб уйга олиб келмасдан харид қилиш мумкин экан. Бу мўжизани Интернет амалга оширишда ёрдамга келди. Бу усулда турли-туман маҳсулотларни харид қилишингиз мумкин. Бу оддий ручкадан тортиб то автомобиль, ёки самолёт чиптасидан то дам олиш чиптасигача бўлиши мумкин. Биз В2С усулдаги муомала тавсифи билан танишиб чиқдик (4.6-расм).



4.6-расм

B2B муомала фақатгина муомала ҳажми, таклифлар ва имкониятлар сони билан фарқланади.

Фараз қилайлик, корхонангиз компьютерлар сотиб олмоқчи. Сиз Интернетдан керакли манзилни топиб, талабларингизга жавоб берувчи компьютерларни сотувчи корхонани бир зумда топасиз ва муомалани амалга оширасиз. Ёки талабномангизни киритишингиз ва унга жавобни бир зумда топишингиз мумкин. Бу технология орқали муомалада қимматли вақтни ва маблағни тежайсиз. Шунинг учун ҳозирги кунда бу технология дунёда кенг тарқалган. Россияда муомалаларда шу усулдан кўпроқ фойдаланилмоқда. Бу муомала афзалликлари кўпгина, бунда иш сафарлари сони, телефон ва факсга, мутаххасислар вақти ва сони ҳисобига маблағлар сезиларли даражада камайдди. Энг асосийси ва муомала оператив равишда бажарилади. Баъзилар Интернет даллоллари йукотади деган фикрда. Лекин интернетда электрон даллоллар - даллоллик савдо майдончалари (marketplaces) пайдо бўлди. Уларда ҳар куни муомалалар қизғин амалга оширилади. Мутаххасислар 2004 йилга бориб электрон тадбиркорликдан фойда 3 триллион долларга етишини башорат қилишмоқда (4.7-расм). Ҳозирги кунда Интернетда 40 миллиондан кўпроқ электрон расталар мавжуд.



4.7-расм

Электрон тадбиркорлик келиб чиқишига 80 йилда Интернет давлат бюджетининг каттагина қисмидан маҳрум бўлганлиги ва ўзини-ўзи таъминлаши зарурлиги сабабчи бўлди. Шунинг учун Интернетдан ва унинг ресурсларидан тижорат мақсадида фойдаланишга ўтилди. Бунда даромадлар Интернет хизмати ва реклама, ҳамда Интернет билан таъминлаш ҳисобига (Интернет провайдерлик) олина бошланди.

Шундай қилиб, масофаларни йукотиб дунёни бир кибероламга айлантирган Интернет тадбиркорликни ривожлантиришда, кенгайтиришда жуда қўл келмоқда.



Республикамизда бир неча электрон расталари мавжуд:

<http://www.menatech.da.ru> – Менатек компаниясининг электрон растаси (4.8-расм). Ушбу растада компьютер ва компьютер анжомларини сотиб олиш мумкин. Бунинг учун махсус шаклни (4.9-расм) тўлдириб, буюртма бериш лозим.

<http://www.tashop.uz> – Компьютер ва компьютер программаларини харид қилишингиз мумкин.

<http://www.uzshop.uz> – STIV компанияси электрон растаси: компьютер ва офис анжомлари (4.10-расм).



Продукт	Описание	Цена	Заказ	Наличие на складе/ Срок поставки
	Ноутбук Dell Latitude CP, Pentium III 650 МГц, Можете заказать, если хотите увидеть фото и видео материалы?	2 520 000 сум	<input type="checkbox"/> Купить	есть
	Ноутбук Acer T231, C.650МГц,	1 618 000	<input type="checkbox"/> Купить	есть

4.8-расм

Форма заказа

Имя в Продукт Опции Цена Всего
Общая сумма: 0.00

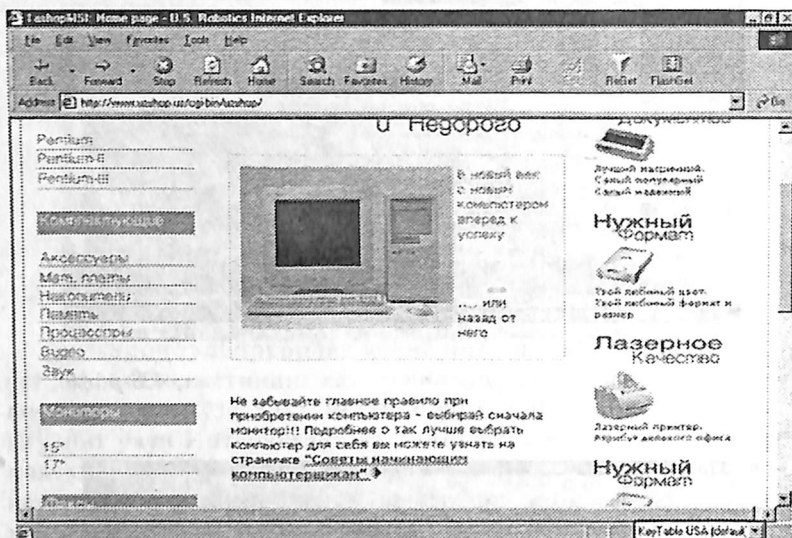
Внимательно заполните, пожалуйста, нижеследующую форму, т.к. от этого зависит скорость выполнения Вашего заказа

Ваше ФИО для контакта:

E-mail:

4.9-расм

<http://www.iproex.com> – Ipprodrom express растасида турли асбоблар, ускуналар ва маҳсулотларни харид қилишингиз мумкин.



4.10-расм

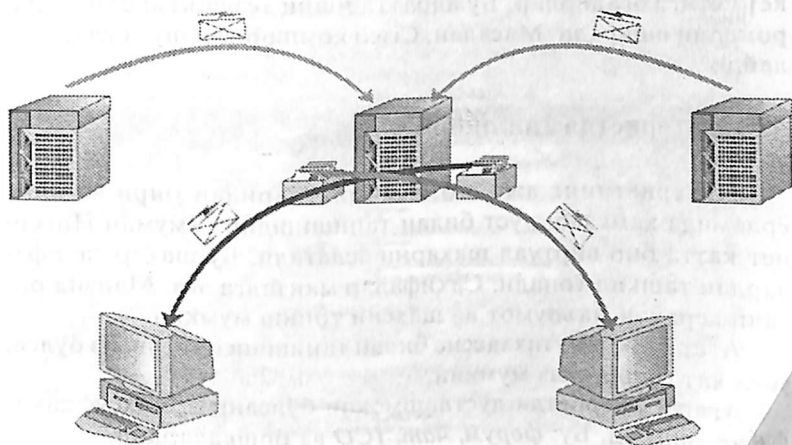
◆ Мисол тариқасида қуйидагиларни бажаринг.

1. Электрон китоб растаси манзилини топинг.
2. Дўконга киринг.
3. Дўкондаги китоблар рўйхати билан танишинг.
4. Бирор мавзудаги китобни қидириш тизими ёрдамида топиб кўринг.
5. Китоб тавсифи билан танишинг.
6. Китобни харид қилиш тартиби билан танишинг.
7. <http://www.tashop.uz> растаси билан танишинг.



4.4 Электрон офис

Интернет офисларни бошқаришда ва иш юритиш бора-сида кўп имкониятларни яратди. Глобал ўзгаришлар ишлаб чиқаришда янги муҳитни яратди. Эндиликда эски бошқариш усуллари, бизнес жараёнлар, ташкилий шакллар, ишлаш усуллари янги глобал ва ўзгарувчан муҳитга тўғри келмай қолди. Шунинг учун корхоналар бу борада тезкор ўзгартиришлар киритиб ҳаражатларни камайтиришга киришдилар. Натижада электрон офислар яратилди. Бу борада корхоналар информацион технологияларнинг янги имкониятларидан фойдалана бошлади (4.11-расм). Бунда мижозга хизмат кўрсатиш шакли сифатига эътибор қаратилди. Электрон офис корхона ишида кўпгина қулайликлар яратди.

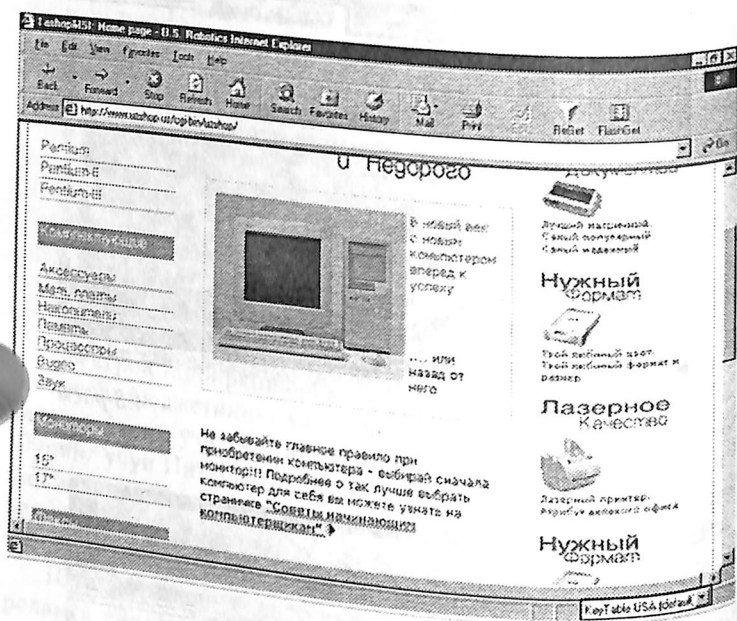


Бу:

4.11-расм

- Ҳужжатлар билан ишлаш қулайлиги.
- Корхона маълумотлар базасининг очик тизими яратил-

<http://www.ipproex.com> – Ippodrom express растасида турли асбоблар, ускуналар ва махсулотларни харид қилишингиз мумкин.



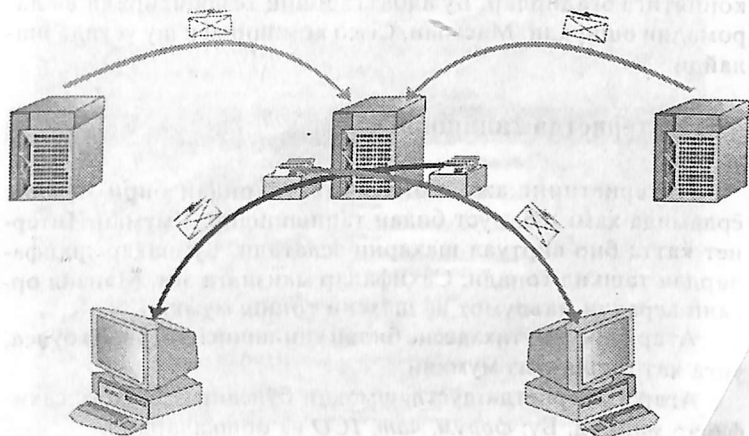
4.10-расм

◆ Мисол тариқасида қуйидагиларни бажаринг.

1. Электрон китоб растаси манзилини топинг.
2. Дўконга қиринг.
3. Дўкондаги китоблар рўйхати билан танишинг.
4. Бирор мавзудаги китобни қидириш тизими ёрдамида топиб кўринг.
5. Китоб тавсифи билан танишинг.
6. Китобни харид қилиш тартиби билан танишинг.
7. <http://www.tashop.uz> растаси билан танишинг.

4.4 Электрон офис

Интернет офисларни бошқаришда ва иш юритиш бора-сида кўп имкониятларни яратди. Глобал ўзгаришлар ишлаб чиқаришда янги муҳитни яратди. Эндиликда эски бошқариш усуллари, бизнес жараёнлар, ташкилий шакллар, ишлаш усуллари янги глобал ва ўзгарувчан муҳитга тўғри келмай қолди. Шунинг учун корхоналар бу борада тезкор ўзгартиришлар киритиб ҳаражатларни камайтиришга киришдилар. Натижада электрон офислар яратилди. Бу борада корхоналар информацион технологияларнинг янги имкониятларидан фойдалана бошлади (4.11-расм). Бунда мижозга хизмат кўрсатиш шакли сифатига эътибор қаратилди. Электрон офис корхона ишида кўпгина қулайликлар яратди.



Бу:

4.11-расм

- Хужжатлар билан ишлаш қулайлиги.
- Корхона маълумотлар базасининг очик тизими яратил-

ганлиги, корхона ишчилари барча янгиликлардан ва жараёнлардан ихтиёрй жойда: офисда, уйда ва сафарда хабардор бўлиш ва кузатиш имконига эгаллиги.

- Корхона мутахасислари анжуманларни, мунозара ва музокараларни тармоқ оркали амалга ошириши мумкинлиги.

- Корхона ишчиларининг бир жойда бўлиш зарурати аҳамияти йўқолганлиги.

- Юқори тажрибали мутаххасислар гуруҳини ташкил қилиш имконияти.

- Мижозлар билан ишлашнинг қулайлиги.

Бунинг натижасида қимматли вақт тежаллади ва ҳаражатлар иқтисод ҳисобига камаяди.

Масалан, кўпгина компаниялар мутахассислари дунёнинг турли нуқталаридан офисига Интернет тармоғи орқали боғланиб, зарур ҳужжат ва маълумотлар билан ишлаш имкониятига эгадирлар. Бу албатта ишни тезлаштиради ва даромадни оширади. Масалан, Cisco компанияси шу усулда ишлайди.

4.5 Интернетда танишиш

Интернетнинг ажойиб имкониятларидан бири - унинг ёрдамида ҳамкасб, дўст билан танишишдир. Умуман Интернет катта бир виртуал шаҳарни эслатади. Бу шаҳар саҳифалардан ташкил топади. Саҳифалар манзилга эга. Манзил орқали керакли маълумот ва шахсни топиш мумкин.

Агар бирор мутаххассис билан танишиш ниятингиз бўлса, унга хат ёзишингиз мумкин.

Агар Интернетда дўстлашмоқчи бўлсангиз, махсус саҳифалар мавжуд. Бу: *форум, чат, ICQ* ва бошқалардир.

Форум – Бу бир вақтнинг ўзида бир-неча фойдаланувчининг Интернет орқали мулоқотидир. Бунда фойдаланувчилар одатда янгиликлар билан алмашишади, ёки бирор мавзуну муҳокама қилишади, ёки гап сотишади. Мавзу фо-



румнинг турига боғлиқ. Яъни жиддий мавзуга бағишланган ёки оммабап қизиқарли мавзуга бағишланган форумлар мавжуд.

Форумлар кўпгина саҳифаларда мавжуд. Форумда мулоқот қилиш учун уларга ўзингизнинг исмингизни қайд қилишингиз лозим.

Чат бу форумнинг бир кўринишидир. Чатда одатда «гап сотишади» - яъни турли қизиқарли ва кулгили мавзуларда мулоқот қилинади.

Мисол тариқасида Олой чойхонаси чати билан танишайлик. Бу чат манзили - <http://oloy.uz>. Саҳифага кирганингиздан сўнг, унга ўз исмингизни қайд қилишингиз мумкин.

Натижада экранда қуйидаги дарча ҳосил бўлади (4.12-расм).

Регистрация нового имени

Пожалуйста, ознакомьтесь с правилами установления регистраций:

- прелезно вводить все поля,
- используйте только буквы латинского алфавита, цифры и символ подчеркивания,
- выбирайте легко произносимый и короткий псевдоним,
- вся информация строго конфиденциальна и не разглашается.

Ваше имя:

Псевдоним:

Пароль:

Пароль (ещё раз):

E-Mail:

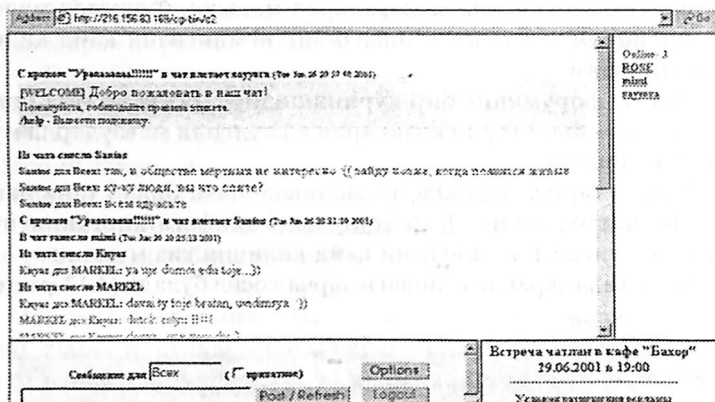
[Зарегистрировать новый e-mail](#)

Внимание! Если e-mail указан неверно, зарегистрированный логин удалится.

4.12-расм

Яъни исмингизни **Ваше имя** майдонида, чатдаги исмингизни **Псевдоним**, паролингизни **Пароль** ва электрон манзилингизни **E-mail** майдонларига киритиб, **Зарегистрироваться** тугмачасини босиш зарур.

Шундан сўнг чатга кириш учун чатдаги исм ва паролин-
гизни киритишингиз етарли. Натижада экранда чат дарчаси
ҳосил бўлади (4.13 -расм).

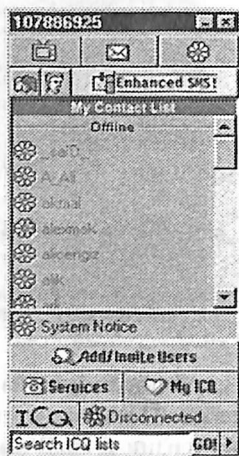


4.13-расм

Чатга кирганингизда мулоқотдагилар Сизни кутлашади.
Сиз чатда барча билан ёки хоҳлаган кимса билан мулоқот
қилишингиз мумкин. Пастда майдонда бу
имкониятни танлаб, маълумот кирити-
шингиз мумкин. Чатдагилар рўйхати дар-
ча ўнг қисмида берилади (4.13-расм).

Бўш пайтингизда чатда мулоқот
қилиб, д ам олишингиз ва маълумот ал-
машишингиз мумкин. Чатда дўст топи-
шингиз мумкин.

ICQ – бу бир пайтнинг ўзида бирор
кимса билан мулоқот қилиш имкония-
тидир. Унинг ёрдамида бирор кимса
билан мулоқот қилиш, маълумот алма-
шиш мумкин. Файлларни узатиш ва
қабул қилиш ҳам мумкин. Бунда хар
бир фойдаланувчи ўзининг қисқа исми-



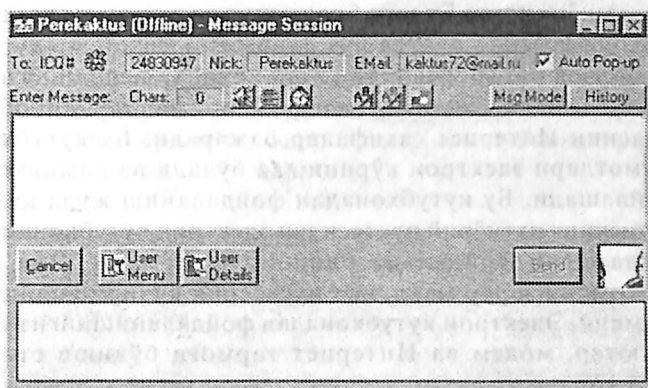
4.14-расм



га ва тартиб рақамига эга бўлади. ICQ программаси билан ишлаш учун уни ишга тушириш зарур. Натижада экранда қуйидаги дарча ҳосил бўлади (4.14-расм). Бунда дарчанинг юқори қисмида сизнинг тартиб рақамингиз, асосий дарчада дўстларингиз рўйхати келтирилади. **Add/Invite Users** тугмачаси ёрдамида бирор фойдаланувчини топишингиз ёки танишишингиз мумкин.

Масалан, "saida" – 104105925.

Бирор кимса билан мулоқот қилиш учун унинг исмида сичқонча тугмачасини чертиш зарур. Экранда мулоқот дарчаси ҳосил бўлади (расм 4.15). Дарчанинг юқори қисмида мулоқот келтирилади, пастки қисмда маълумотни киритиб, **Send** тугмачаси ёрдамида жўнатиш мумкин. Шергингиз ҳақидаги маълумотни **Users info** тугмачаси ёрдамида аниқлаш мумкин.



4.15-расм

Бир Москвалик мутахассис бўлажак турмуш ўртоғи билан шу программа орқали танишган экан. Бу программа қулайлиги туфайли ҳозирги кунда ундан фойдаланувчилар сони кундан-кунга ошмоқда.

◆ *Мисол тариқасида олой чойхонасига кириб, мулоқот қилиб қилиб кўринг.*

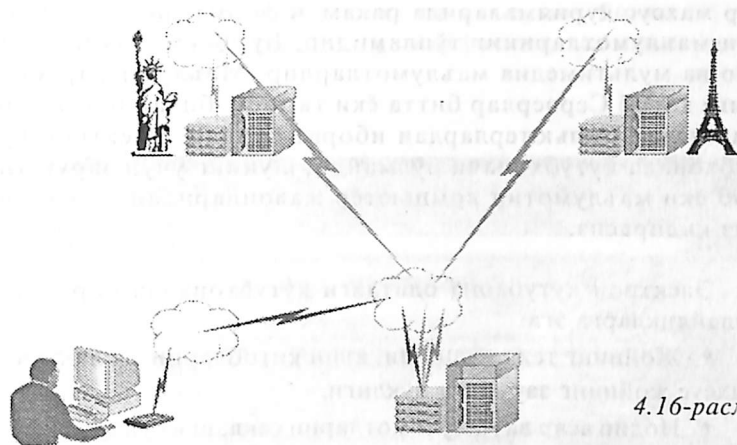
Буни қуйидаги тартибда амалга оширинг:

1. Интернетга кириш.
2. <http://oloy.uz> саҳифасига кириш.
3. Ўзингизни исмингизни қайд қилиш.
4. Исм ва пароль орқали чатга кириш.
5. Мулоқотда иштирок этиш, бунинг учун бирор маълумотни киритиш.
6. Бирорта фойдаланувчи билан яқка мулоқот қилиш.
7. Ўйлашмики, бирорта танишни учратасиз, ёки бирортаси билан дўстлашасиз.

4.6. Электрон кутубхоналар

Электрон кутубхона – Интернетнинг ажойиб имкониятларидан биридир. Бу кутубхонанинг электрон шаклидир. Кутубхона деганда одатда кўз олдимизга китоблар турган узундан-узоқ китоб жавонли катта хоналар келади. Электрон кутубхонада жавонлар вазифасини жилдлар, китоблар вазифасини Интернет саҳифалар бажаради. Бу кутубхона маълумотлари электрон кўринишда бўлади ва компьютерда жойлашади. Бу кутубхонадан фойдаланиш жуда қулай. Сиз дунёнинг ихтиёрий нуктасидан электрон кутубхона маълумотларидан фойдалана олишингиз мумкин. Яна бир қулай томони зарур маълумот нусхасини кўчириб олишингиз мумкин. Электрон кутубхонадан фойдаланишингиз учун компьютер, модем ва Интернет тармоғи бўлиши етарли (расм 4.16).

Фараз қилайлик электрон кутубхонадан фойдаланмоқчисиз. Бирор маълумот билан танишмоқчисиз. Компьютер ва Интернет ёрдамида маълумотни бир неча дақиқада топиш мумкин. Маълумот дунёнинг ихтиёрий нуктасидан бир пасда экранда тасвирланади. Бунинг учун Сиз компьютернинг тугмачасини босишингиз ва электрон кутубхонага киришингиз етарлидир. Бир неча дақиқада маълумот кўз олдингизда намоён бўлади. Бу мўъжизани эслатади. Бу мўъжиза виртуаллик деб



4.16-расм

аталади. Унга фақат компьютер ва махсус тармоқ орқали эришиш мумкин. Бир-неча йил аввал бир мақолани топишга бир-неча ой вақт сарфлаш зарур эди. Бугун бунинг учун бошқа шаҳарга бориш ва вақт сарфлаш зарурати йўқолди. Электрон кутубхоналар ёрдамга келди. Электрон кутубхоналарни турлича номлашади:

- Электрон кутубхона
- Виртуал кутубхона
- е-кутубхона
- e-library
- digital library

Виртуал кутубхона ўзи нима? Охирги пайтда виртуал дунё, виртуал олам, виртуал дўст каби сўзлар пайдо бўлди. Виртуал сўзининг маъноси бу тасаввур қилишдир. Виртуал кутубхона бу одатдаги кутубхонанинг абстракт кўринишидир. Бу кутубхона китоблари, журналлари ва рўзномалари китоб жавонларда эмас, балки компьютер хотирасига жойланган бўлади. Бу компьютерда ёки компью-

тер махсус курилмаларида рақамли форматда сақланадиган маълумотларнинг тўпламидир. Бу: босма, аудио, видео ва мультимедиа маълумотлардир. Маълумотлар ҳажмига қараб Серверлар битта ёки тармоқ билан боғланган бир-неча компьютерлардан иборат бўлади. Электрон кутубхонада кутубхоначи бўлмайди, шунинг учун зарур китоб ёки маълумотни компьютер жавонларидан Сиз ўзингиз қидирасиз.

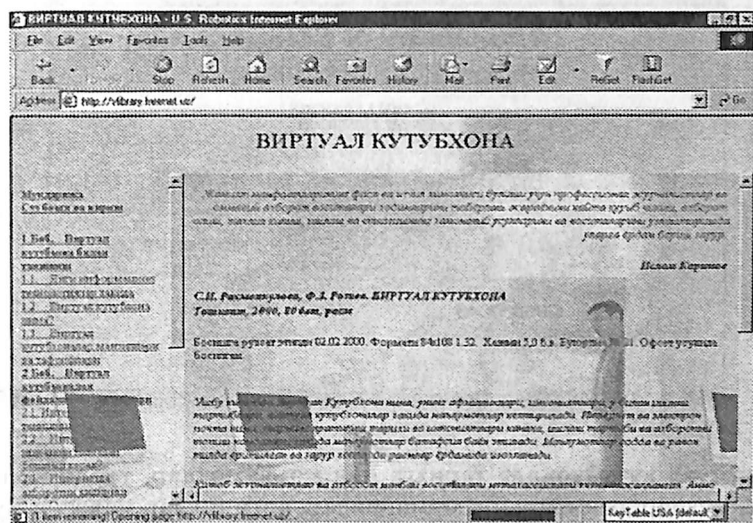
Электрон кутубхона одатдаги кутубхонадан бир қанча қулайликларга эга:

- Жойнинг тежамланиши, яъни китобларни сақлаш учун махсус жойнинг зарурати йўқлиги.
- Нодир асар ва маълумотларни сақлаш ва улардан фойдалана олиш имкониятининг мавжудлиги
- Фойдаланишнинг қулайлиги ва енгиллиги.
- Қидирув тизимларининг мавжудлиги.
- Маълумотлар ҳажмининг чекланмаганлиги.
- Маълумотнинг аудио, видео ва компьютер графикаси ёрдамида сифатли ва яхшироқ акс эттириш мумкинлиги.
- Вактнинг тежалиши ва чекланмаганлиги, яъни ундан 24 соат мобайнида фойдаланишингиз мумкин.
- Қўшимча хизматларнинг мавжудлиги.

Демак, электрон кутубхона бу турли маълумотлар жамланган Интернет саҳифасидир. Бу саҳифани кутубхоналардаги махсус марказ мутахассислари маълумотларни мунтазам равишда компьютерга киритади ва ййғади. Яъни маълумотлар доимо янгиланиб турилади ва кутубхона ҳажми кенгайиб боради.

Кутубхона билан қандай ишлаш мумкин. Бунинг учун кутубхона адресини Адрес майдонига ёзишингиз зарур. Одатдаги кутубхона сингари электрон кутубхона маълумотлари мавзу ёки алфавит бўйича тартибланади. Шунинг учун зарур маълумотни шу тартибда топиш мумкин. Вир-

туал кутубхона хақида батафсил маълумот билан [1] да, еки <http://vlibrary.freenet.uz> саҳифасида танишишингиз мумкин (4.17-расм).

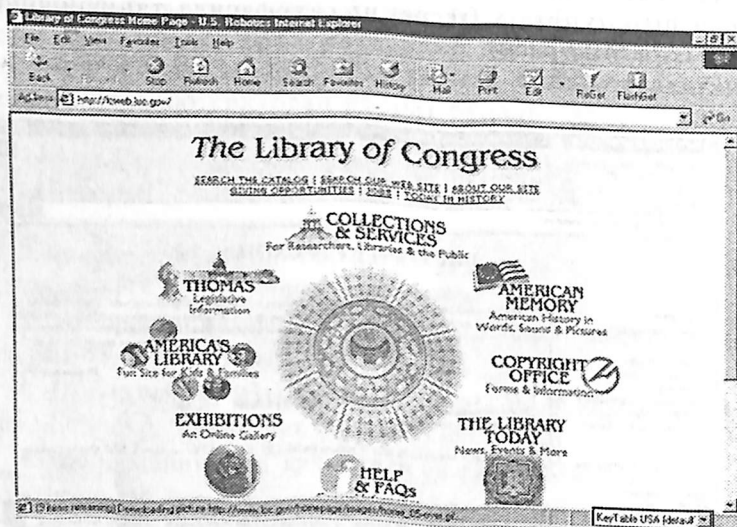


4.17-расм

Ҳозирги кунда электрон кутубхоналар сони сон-саноксиздир. Кутубхоналар, университетлар, баъзи ташкилотлар ўз электрон кутубхоналарига эга. Ўзбекистонда ҳам кутубхоналар мавжуд. Қуйида баъзи электрон кутубхона манзиллари ва тавсифини келтирамиз.

Конгресс Виртуал кутубхонаси

<http://lweb.loc.gov> - Конгресс Кутубхонасининг электрон кўриниши бўлиб, у дунёдаги энг йирик виртуал кутубхоналардан бирidir. (4.18-расм) Конгресс кутубхонаси 1800 йили 24 апрелда ташкил этилган. Унда 115 миллиондан зиёд китоб ва ҳужжатлар йиғилган.

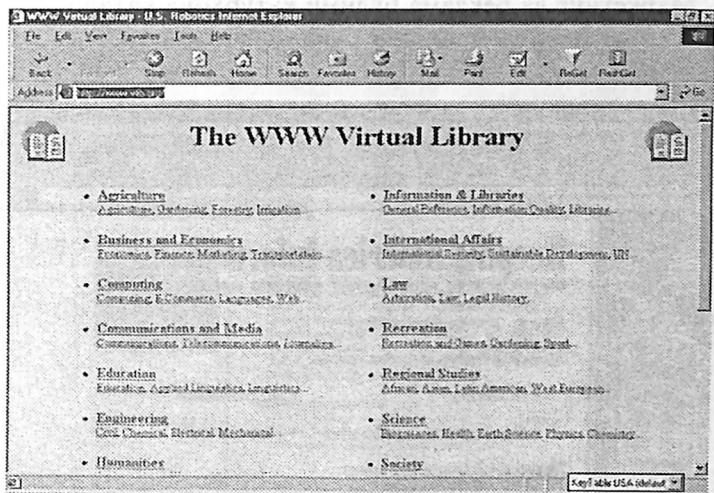


4.18-расм

Виртуал кутубхонада тарихга оид маълумотлар, турли коллекциялар, расмлар, информациялар, янгиликлар мавжуд. Бу кутубхона бўйлаб сайр қилганингизда, унда мужассамланган обидаларнинг тарихи бўйлаб сафар қилгандек бўласиз.

WWW Виртуал кутубхонаси

<http://www.vlib.org> - WWW Виртуал кутубхонаси турли - туман маълумотларни ўз ичига олади: кишлок хўжалиги, иқтисод ва бизнес, компьютер технологиялари, алоқалар, информация ва журналистика, ўқиш, конунлар, илм - фан ва ҳоказолар (4.19-расм) Кутубхонанинг қуйидаги бўлинмалари ҳам мавжуд: Пансилвания Давлат Университети (USA), Вуюк Британия (UK), Швейцария (Switzerland) ва Аргентина. Кутубхонада алфавит бўйича, сўз ва жумлалар бўйича кидириш системаси ишлайди.



4.19-расм

GPO Access

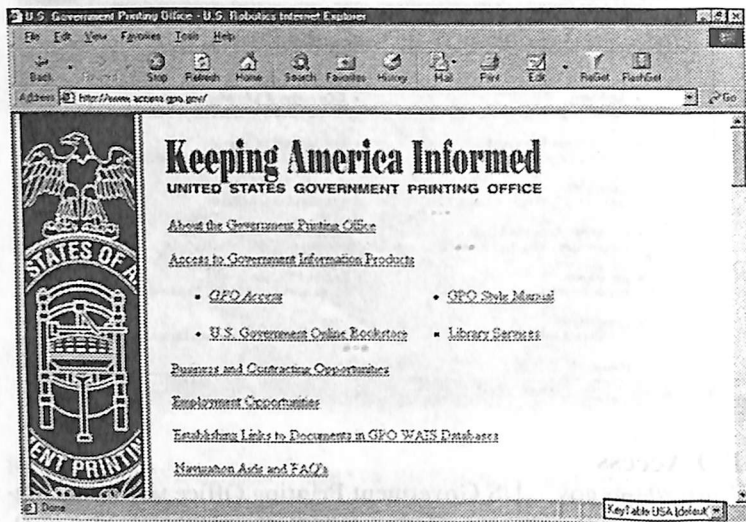
<http://gpo.gov> – US Government Printing Office маркази миллионлаб маълумотларни ўзида мужассамлаган (4.20-расм). Унда Сиз АҚШ даги турли-туман ҳужжатлар, китоблар, янгликлар билан танишишингиз мумкин. Ҳар ойда бу кутубхона 28.000.000 та ҳужжат билан тўлдирилиб борилади. Бу вазифани махсус электрон маълумотлар бўлинмаси бажаради.

Бунда махсус электрон каталоглар ҳам ишлаб чиқарилади. Консултациялар ва буюртмалар телефон ва электрон почта орқали бажарилади. Кунига бир-неча минглаб фойдаланувчилар бу хизматдан фойдаланади. Бу кутубхонадан давлат ва шахсий корхоналар кенг фойдаланади.

Кутубхонада болалар учун махсус бўлинма бор. Бу бўлинмада болалар ўзига зарур ва қизиқарли маълумотларни олиши мумкин. Бу: тарихга оид, қонунларга оид, ўқишга оид зарур тўплам ва маълумотлардир. Бу бўлинма номи - АҚШ ҳукуматининг болалар учун саҳифаси (Ben's Guide to the U.S.

Government for kids), манзили - <http://bensguide.gpo.gov>

Маркетинг ва реклама бўлими кутубхона каталогларини ишлаб чиқади ва уларни дунё бўйлаб тарқатади.

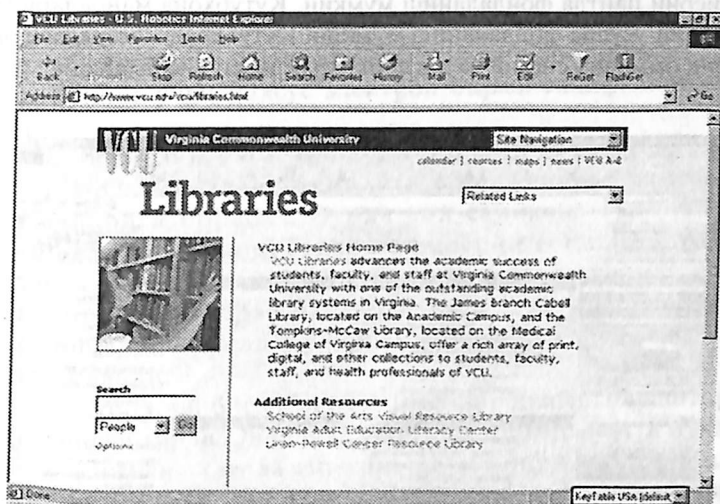


4.20-расм

<http://vcu.library.edu>

Virginia Commonwealth University электрон кутубхонаси. (4.21-расм). Бу кутубхона университетнинг электрон кутубхонасидир. Бу кутубхона ўзида кўпгина китоб, мақола-лар, журналлар, аудио ва видео маълумотларни мужассам-лаган. Кутубхона барча конференциялар, анжуман ва маъ-рузалар ҳақидаги маълумотларни мунтазам эълон қилиб туради.

www.library.wustl.edu - Вашингтон Университети Вирту-ал Кутубхонаси



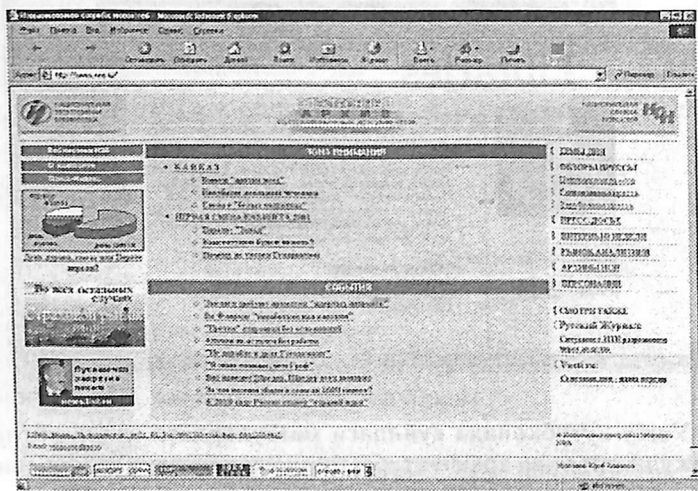
4.21-расм

Ушбу кутубхонада қуйидаги мавзулардаги маълумотлар мавжуд: санъат ва архитектура, биология, бизнес, химия, илм-фан, тиббиёт, қонунлар, математика ва ҳоказолар. Кутубхона кидириш системаси мавжуд. Кутубхона маълумотларга буюртмалар қабул қилади.

Россия Миллий Электрон Кутубхонаси

<http://www.nns.ru> - Дунёдаги энг йирик рус тилидаги оммавий информация воситаларининг электрон тўпламидир. (4.22-расм) Унда матбуотдаги нашрлар, Информациа Агентликлари хабарлари, теле ва радио программалар изоҳлари ва аналитик маълумотлар келтирилган. Маълумотлар 2.500 дан кўп Москва, Россия регионлари, СНГ ва Болтиқ давлатлари информация манбаларидан олинади ва доимо янгиланиб турилади. Кутубхонага кунига 6.500 дан ошиқ ҳужжатлар келиб тушади ва улар тўла ҳажмда кутубхонага киритилади. Кутубхонада 4.000.000 дан ошиқ ҳужжатлар йирилган. Кутубхонада кидирув системаси мавжуд, у маълумотлар-

ни сўз ва иборалар бўйича топиш имкониятига эга. Кутубхонадан ихтиёрли пайтда фойдаланиш мумкин. Кутубхона манбаларидан тижорий усулда фойдаланиш мумкин. Кутубхона Россиядаги энг йирик оммавий сиёсий ва янгиликлар сервери ҳисобланади.



4.22-расм

Молиявий Информациялар Агентлиги Виртуал Кутубхонаси. 2000 йилда Евросиё фондининг молиявий кўмаги ёрдамида ташкил этилди. Виртуал Кутубхона бизнес - журналистлар ва оммавий информация воситалари мутахассисларини информация билан таъминлаш учун яратилган. Кутубхона информацияни олиш, йириш ва узатиш учун замонавий компьютер ва информация воситалар билан таъминланган. Виртуал кутубхона замонавий усулларда информация тарқатади. Виртуал кутубхона китобхоналарга республикамизда ва хорижда юз бераётган замонавий технологиялар, ҳамда иқтисодий жараёнлар ҳақида маълумотлар олиш учун махсус тўпламлар яратилган.



4.7. Интернетда иш биржаси

Интернетда электрон иш биржалари мавжуд. Электрон биржаси ёрдамида ўзингизга иш ёки ишчи топишингиз мумкин. Бунинг учун махсус электрон биржа саҳифалари мавжуд.

Одатда ўзингизга мос иш топиш учун газеталардаги эълонлардан фойдаланасиз, ёки корхоналарга ва меҳнат биржаларига борасиз. Бунда сон-саноксиз эълонларни ўқиб ва таҳлил қилиб ўзингизга мосини топишга ҳаракат қиласиз. Ундан кейин топилган манзилга қўнғироқ қиласиз. Учрашувга борасиз, ўзингизни таништирасиз. Бу жараён иш ва ишчи кидирувчидан анчагина ҳаракат ва вақт талаб қилади.

Электрон иш биржаси бу жараённи анча енгиллаштирди ва қулайлаштирди. Эндиликда корхона мутаххассисга муҳтож бўлса, вакансия ҳақида Интернетда эълон қилади ва танлов ўтказди. Ёки иш биржасидаги таклифлар орасидан ўзига мосини топиши мумкин. Худди шундай мутаххассис ўзига мос вакансияни топиши ёки ўз номзодини таклиф этиш имкониятига эга.

Бунинг учун у махсус шаклда ўзи ҳақидаги маълумотларни ёки резюмени мос саҳифага- биржага киритиши мумкин.

Интернетда анчагина иш биржалари мавжуд. Иш биржаларида маълумотлар категорияларга қараб ажратилади. Яъни мутаххассисликка мос иш жойлари келтирилади. Информацион технологияга оид, ишчи ёки бошқа вакансиялар рўйхат келтирилади. Ўзингизга мос ишни категорияларга қараб топиб олишингиз мумкин. Қуйида баъзи иш биржалар рўйхатини келтирамиз.

<http://job.com> - Жуда бой ресурсларга эга бўлган иш биржаси.

<http://careers.msn.com> – Вакансиялар ва маслаҳатларга эга бўлган саҳифа.

Россия иш биржалари:

www.rabota.ru

www.job.ru

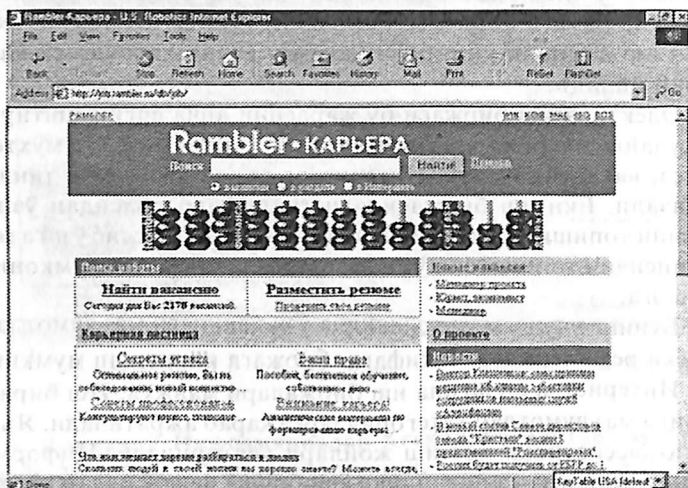
www.zarplata.ru

www.job.rambler.ru (4.23-расм)

www.yandex.ru

www.joblist.ru

Уларда вакансиялар ва мутахассислар ҳақида маълумотлар келтирилади. Иш топиш бўйича турли фойдали маслаҳатлар келтирилади.



4.23-расм

www.baht.uz - Ўзбекистон оммавий маълумотлар тўплами бўлиб, иш топиш бўйича маслаҳатлар мавжуд.

www.uzjobs.com - Ўзбекистон иш биржаси.

Фараз қилайлик, сиз ўзингизга мос вакансияни топмоқчисиз. Мисол сифатида rambler.ru иш биржаси билан танишамиз. У ҳолда куйидагиларни бажаришингиз лозим.

1. Электрон иш биржасига кириш (4.23-расм).
2. Ундан **Найти Вакансию** саҳифасини очинг.

3. Истаган маош рақамини ва соҳа номини мос дарчада кўрсатинг ва **Найти** тугмачасини босинг.

4. Экрандаги вакансиялар рўйхатидан мосини танланг.

5. Кўрсатилган манзилга хат ёзинг.

Ўз ҳақиғиздаги маълумотни киритишингиз мумкин, бунинг учун **Разместить резюме** тугмачасини киритиб, саволларга жавоб беришингиз зарур.

4.8. Интернетда инфор­мацион хавсизлик

Маълумки интернет тармоқлараро информациялар алмашувини таъминловчи магистралдир. Унинг ёрдамида дунё билимлар манбаига кириш, қисқа вақт ичида кўплаб маълумотларни йиғиш, ишлаб чиқаришни ва унинг техник воситаларини масофадан туриб бошқариш мумкин. Шу билан бир қаторда интернетнинг ушбу имкониятларидан фойдаланиб тармоқдаги бегона компьютерларни бошқариш, уларнинг маълумотлар базасига кириш, нусха кўчириш, ғаразли мақсадда турли хил вируслар тарқатиш каби ноқонуний ишларни амалга ошириш мумкин. Интернетда мавжуд бўлган ушбу хавф, инфор­мацион хавфсизлик муаммолари бевосита тармоқнинг хусусиятларидан келиб чиқади.

Биз олдинги бобларда қайд этиб ўтганимиздек ихтиёрий тармоқ хизматини ўзаро келишилган қоида (“протокол”) асосида ишловчи жуфтлик “сервер” ва “мижоз” программа таъминоти бажаради. Ушбу протоколлар миқёсида ҳам “сервер”, ҳам “мижоз” программалари рухсат этилган амалларни (операцияларни) бажариш воситаларига эга. Масалан, НТТР протоколидаги форматлаш командалари, Web саҳифаларда жойлаштирилган товуш, видеоанимациялар ва ҳар хил актив объектлар кўринишидаги микропрограммалар. Худди шундай рухсат этилган операциялар, актив объектлардан фойдаланиб интернетда баъзи бир ноқонуний ҳаракатларни амалга ошириш, тармоқдаги компьютерларга ва маълумотлар базасига кириш, ҳамда уларга таҳдид солиш мумкин бўлади.

Бу хавф ва таҳдид нималардан иборат:

1. Тармоқдаги компьютерларга рухсатсиз кириш ва уни масофадан туриб бошқариш, уларга сизнинг манфаатингизга зид бўлган программаларни жойлаштириш мумкин.
2. Web саҳифаларда жойлаштирилган “актив объект” лар агрессив программа кодлари бўлиб, сиз учун хавфли “вирус” ёки жосус программа вазифасини ўташи мумкин.
3. Интернетда узатилаётган маълумотлар йўл-йўлакай алоқа каналлари ёки тармоқ тугунларида тутиб олиниши, улардан нусха кўчирилиши, алмаштирилиши мумкин.
4. Давлат муассаси, корхона (фирма) фаолияти, молиявий аҳволи ва унинг ходимлари ҳақидаги маълумотларни разведка қилиши, ўғирлаши ва шу орқали сизнинг шахсий ҳаётингизга, корхона ривожига таҳдид солиши мумкин.
5. Интернетда эълон қилинаётган ҳар қандай маълумот ҳам жамият учун фойдали бўлмаслиги мумкин. Яъни, интернет орқали бизнинг маънавиятимизга, маданиятимизга ва эътиқодимизга зид бўлган информацияларни кириб келиш эҳтимоли ҳам мавжуд.

Интернет фойдаланувчиси, ушбу хавларни олдини олиш учун кўйидаги техник ечим ва ташкилий ишларни амалга ошириши зарур:

1. Шахсий компьютерга ва маҳаллий компьютер тармоғига, ҳамда унда мавжуд бўлган информацион ресурсларга ташқаридан интернет орқали киришни чекловчи ва ушбу жараёни назорат қилиш имконини берувчи техник ва программавий усуллардан фойдаланиш;
2. Тармоқдаги информацион мулоқот иштирокчилари ва улар узатаётган маълумотларни асл нусхасига мослигини текшириш;
3. Маълумотларни узатиш ва қабул қилишда криптография усулларидан фойдаланиш;
4. Вирусларга қарши назоратчи ва даволовчи программалардан фойдаланиш.
5. Шахсий компьютер ва маҳаллий компьютер тармоғига бегона шахсларни кўймаслик ва уларда мавжуд бўлган



маълумотлардан нусха олиш имкониятларини чекловчи ташкилий ишларни амалга ошириш.

Бундан ташқари информацион хавсизликни таъминлаш борасида интернет фойдаланувчилари орасида ўрнатилмаган тартиб-қоидалар мавжуд. Улардан баъзи-бирларини келтирамиз:

- Ҳеч қачон ҳеч кимга интернетдаги ўз номингиз ва паролингизни айтманг;
- Ҳеч қачон ҳеч кимга ўзингиз ва оила аъзоларингиз ҳақидаги шахсий, ҳамда ишхонангизга оид маълумотларни (исми шарифингиз, уй адресингиз, банкдаги ҳисоб рақамингиз, иш жойингиз ва унинг ходимлари ҳақидаги маълумотларни ва ҳ.о) интернет орқали юборманг;
- Электрон адресингиздан (E-mail) мақсадли фойдаланинг, интернет орқали программалар алмашманг;
- Интернетда тарқатилаётган дуч келган программалардан фойдаланманг. Программаларни фақат ишончли, эгаси маълум бўлган серверлардан кўчиринг.
- Электрон почта орқали юборилган “актив объект”лар ва программаларни ишлатманг, .exe кўшимчали ўз-ўзидан очилувчи Сизга номаълум архив ҳолидаги материалларни очманг;
- Электрон почта хизматидан фойдаланаётганингизда маълумотларни шифрлаш зарур, яъни криптография усулларида албатта фойдаланинг;
- Эгаси сиз учун номаълум бўлган хатларни очманг;
- Эгаси маълум бўлган ва унинг сифатига кафолат буюрувчи антивирус программаларидан фойдаланинг ва уларни мунтазам янгилаб боринг;
- Интернетда мавжуд бўлган информацион ресурслар ва программалардан уларнинг авторлари ружсатсиз фойдаланманг;
- Тармоқдаги бегона компьютер ва серверларнинг IP адресларини аниқлаш ва шу орқали ружсат этилмаган серверлар ва информацион ресурсларга кириш, нусха кўчириш, вируслар тарқатиш каби ноқонуний программалаштириш ишлари билан шуғулланманг, бу жиноятдир.

Адабиётлар

1. С.И. Раҳмонқулова, Ф.З. Розиев. Виртуал кутубхона. Тошкент-2000, 80 бет.
2. Марк Р. Браун. Netscape Navigator. 1996.
3. Ph.D. Program. Clinical Outcomes Evaluation for Health Related Sciences. Distance Doctoral Program ALHP 763, VCU MCV, 2000.
4. С.И. Раҳмонқулова. IBM PC шахсий компютерида ишлаш. Тошкент, 1998, 224 б.
5. ИТРА «Основы Интернет» семинари материаллари. Тошкент, 1999.
6. Библия мультимедиа: Пер. с англ./ Уинн Л.Рош. - К.: Издательство «ДиаСофт», 1998. - 800 с.
7. Харли Хан. Желтые страницы Интернет. Пер. с англ. Спб. Питер, 1996. - 744 с.: ил.
8. Нехаев С.А., Кривошеин Н.В. Основные понятия прикладной интернетки, Москва, 2001 й.
9. Берченко Н., Березовская И. Самоучитель по работе в Интернет и каталог ресурсов. Минск, 1999г.
10. Distance Learning Conference: Experience and Development. IREX, Tashkent, 2001.
11. U.S. Government Printing Office. Annual Report, 1999
12. Материалы по телемедицине центра MediTAC.
13. Barbara Fillip. Distance Education in Africa: New Technologies and New Opportunities. JICA-USA, 2000.
14. International Library Information and Analytical Center. Overview.
15. Access Training Guide, A Service of the GPO June, 1998.
16. Professional Development in Distance Learning, AED, 1998.
17. Management of Distance Learning, AED, 1998.
18. Educational for All. A Global Commitment. Washington DC, 2000
19. Changemakers. Review. June 1999, Vol.1, NO. Ashoka, 1999.
20. Information Technology. Almanac 2000.
21. Catalog of Products. National Technical Information Service.

Оммабоп саҳифалар рўйхати

Интернетда саҳифалар сони сон-саноксиз десак адашмаймиз. Кундан-кунга саҳифалар сони ошиб бормокда. Бу саҳифалар турли-туман янгиликлар ва билимларга бой, ҳамда табиат, ҳайвонот олами, ўсимликлар, музейларни кўз олдингизда намоён қилади. Қуйида баъзи оммабоп саҳифалар рўйхатини келтирамиз.

Ўзбекистон оммабоп ёки фойдали саҳифалари

<http://www.freenet.uz> – Ўзбекистон Freeneti саҳифаси. Ўзбекистон, Марказий Осиёга оид турли ресурсларга эга. USAID грантлари ҳақида маълумотларни мунтазам равишда беради. Электрон почта хизматига эга.

<http://www.dreams.uz> – Электрон табрик откриткалари тўплами. Унинг ёрдамида сиз дўстларингизга байрамга электрон табрикнома юборишингиз мумкин.

<http://www.esezam.com> – Марказий Осиё, Кавказ ва Россия инфор-мацион портали. Худуддаги Интернет ресурслари ҳақида батафсил маълумот берилган. Мамлакатлар ҳақидаги энциклопедик маълумотлар келтирилган.

<http://www.uzreport.com/> – Информацион аналитик портал. Ўзбекистон, Интернет ресурслар, туризм, иш ҳақидаги ва ҳоказо маълумотлар келтирилган.

<http://www.uzjobs.com/> – Ўзбекистон иш биржаси. Турли мутахассислар бўйича вакансиялар келтирилган. Унинг ёрдамида иш топиш ёки зарур мутахассисни топиш мумкин. Ўзингиз ҳақингиздаги маълумотни киритиб қўйишингиз мумкин.

<http://www.uzland.com/> – Ўзбекистон меҳмонлари учун махсус сайт. Унда туристлар учун зарур бўлган маълумотлар батафсил келтирилган.

<http://www.uza.uz> – Ўзбекистон Миллий Ахборот Агентлиги саҳифаси. Унда турли мавзудаги маълумотлар ва ахборот агентликлари ҳақидаги маълумотларни, янгиликларни олиш мумкин.

<http://www.cer.uz> – Ўзбекистон республикаси Иқтисодий тадқиқотлар Маркази. Ҳозирги кунда марказ Интернетни ривожлантириш борасида ишлар олиб бормоқда. Марказ Жаҳон Банкининг Uzbekistan Gateway проекти танловида ғолиб чиқди ва уни амалга оширмоқда.

<http://baht.uz> – Информацион – оммабоп саҳифа.

<http://www.referat.uz> – Турли фанлардан рефератлар тўпламига бой саҳифа. Ўқувчилар ва талабаларга жуда фойдали маълумотлар келтирилган.

<http://bolalar.sarkor.uz> – Болалар оммабоп информацион саҳифаси. Болаларга фойдали ва қизиқарли бўлган турли маълумотлар келтирилади.

<http://www.naytov.com> – Найтов компанияси саҳифаси, информацион ресурсларга бой бўлган саҳифа.

<http://can.naytov.com> – Марказий Осиё ижтимоий – сиёсий рўзномаси.

<http://relax.esezam.com> – оммабоп дам олиш саҳифаси.

<http://art.esezam.com/> – Ўзбекистон замонавий санъати саҳифаси.



<http://e-commerce.esezam.com/> – Интернетда электрон бизнесга бағишланган конференция (Тошкент, 2001 йил) саҳифаси.

<http://dialup.freenet.uz> – Интернет фойдаланувчилари учун инфор­мацион саҳифа.

<http://sealmag.uz> – Seal Mag рангли босма билан шуғулланувчи корхона саҳифаси.

<http://vlibrary.freenet.uz> – “Виртуал кутубхона” электрон дарслиги. Виртуал кутубхона, Интернет, электрон почта, Интернетда маълумотларни кидириш, виртуал кутубхона манзиллари батафсил берилган.

<http://ustoz.uz> – Республика Устоз жамғармаси саҳифаси.

<http://ablsoft.uz> – Программ таъминот ишлаб чиқариш, инфор­мацион технология соҳасида тренинглار ва семинарлар ўтказиш билан шуғулланувчи компания саҳифаси.

<http://youthcenter.freenet.uz> – Ёшлар интернет маркази саҳифаси. Унда марказда ўтказиладиган машғулотлар, турли анжуманлар ҳақидаги маълумотлар билан танишишингиз мумкин.

<http://vrc.uz> – Компьютер графикаси, анимация, видео, мультимедиа, веб дизайн билан шуғулланувчи дизайн студия саҳифаси.

<http://www.naytov.com> – Компьютер ва офис қурилмаларини сотиш билан шуғулланувчи компания.

<http://umid.uz> – Умид жамғармаси саҳифаси.



<http://www.uzbektennis.uz> – Ўзбекистон Теннис Федерацияси сайти.

<http://www.presidentcup.uz> - Теннис бўйича 2000 йил Президент кубоги расмий сайти.

<http://www.jica.uz> – Япония Халқаро Ҳамкорлик Агентлигининг Ўзбекистондаги офиси.

<http://pravo.eastlink.uz> – Ўзбекистон конунчилиги юридик ин-формацион системасига бағишланган саҳифа. Унда конунлар, турли ҳужжат ва кодекслар келтирилган бўлиб, ундан деярли барча қорхона ва компаниялар фойдаланади.

<http://www.simus.uz> – Фарғонадаги интернет провайдер саҳифаси.

<http://www.asia-art.uz> – Ўзбекистон замонавий санъат виртуал галереяси.

Қизиқарли саҳифалар

<http://www.louvre.fr> – Франциядаги Лувр музейи мўъжизалари билан таништиради.

<http://www.nirvanet.fr> - Дунё маданияти билан таништирувчи саҳифа.

<http://rtfm.mit.edu> - Диснейленд қахрамонлари билан сеҳрли мамлакатда саёҳат қилишингиз ёки Уолт Дисней билан учрашингиз мумкин.

<http://www.whitehouse.gov> - Оқ уйда нима бўлаётганини билмоқчи бўлсангиз, шу саҳифага киринг. У ерда АҚШ



сиёсий, иқтисодий ва сарой янгиликлари билан танишингиз мумкин. Оқ уй кутубхонасига киришингиз мумкин.

<http://www.microserve.net/vradio> - АҚШ музика асарлари билан танишингиз мумкин.

http://www.music.indiana.edu/music_resources – Интернетдаги музика ресурслари саҳифаси.

<http://www.games.yahoo.com> – Компьютер ўйинлари саҳифаси. Интернетда ўйинлар жуда кўп. Ўйинлар одатда **Games** ёки **Игры** бўлинмаларида келтирилади. Бу ўйинларга кириб ўйнашингиз мумкин.

<http://www.cybertown.com> - Келажакка саёҳат қилмоқчи бўлсангиз, шу саҳифани очинг, кибершаҳар кўз олдингизда намоён бўлади.

<http://www.choyhona.umid.uz> - «УМИД» программасининг расмий гап сотиш манзили. Бу ва бошқа Chat саҳифаларида Интернетда суҳбатдош кидираётган кимса билан гап сотишингиз, танишингиз мумкин.

<http://www.familydoctor.ru> – Оила доктори саҳифаси, медицинага оид маълумот ва маслаҳатларга бой саҳифа. «Семейный доктор» журналининг саҳифаси.

<http://www.pslgroup.com/docguide.htm> – Врачлар кўрсатмаси.

Фонд ва халқаро ташкилотлар

<http://www.fundersonline.org/index.html> – Онлайндаги фондлар.

<http://www.eurasia.org> – Евросиё жамғармаси саҳифаси. Бу жамғарма иқтисодни, кичик табиркорликни ривожлантиришга қаратилган. Лекин у фаолияти-



ни турли соҳаларда муваффақиятли олиб бормоқда.

<http://www.irex.org> – IREX программаси саҳифаси. Бу программа асосида илмий ходимлар, ўқитувчиларга ва мутахассисларга илмий текшириш ишларини бажариш учун танлов асосида имкониятлар берилади. Ўзбекистонда бу программа асосида кўпгина мутахассислар АҚШ да турли мавзуларни ўрганишга имкон олдилар.

<http://www.iatp.uz> – IATP программаси сайти. Бу программа Интернетни ўрганиш ва Интернет билан ишлаш имкониятларини яратишга қаратилган. Бу программа асосида фойдаланувчилар ўқишга ва Интернет билан ишлаш имконига эга болмоқда.

<http://www.soros.org> – Сорос фонди саҳифаси. Бу фонд республикада Интернетни ривожлантириш бўйича бир қанча ишлар ва тадбирлар олиб бормоқда. Шу йўналишга эътиборни кўпроқ жалб қилиш мақсадида махсус проект ташкил этилган. Бу проект яхшигина натижалар бермоқда.

<http://jica.org> – Япония Халқаро Ҳамкорлик Агентлигининг саҳифаси.

<http://www.undp.org> – Бирлашган Миллатлар ташкилоти саҳифаси.

<http://www.unesco.org> – ЮНЕСКО ташкилоти саҳифаси.

<http://www.worldbank.org> – Жаҳон банки саҳифаси.

<http://www.who.ch> – Жаҳон соғлиқ ташкилоти саҳифаси.



<http://www.nobel.se> – Нобел фонди саҳифаси.
<http://www.yahoo/Education/Grants/> - Yahoo ўқиш грантлари-
 га бағишланган сайт.

Илмий саҳифалар

<http://www.aas.org> – Америка астраномлар жамияти саҳифаси.
<http://www.acs.org> – Америка химиклари жамияти саҳифаси.
<http://www.aibs.org> – Америка биология фанлари институти
 саҳифаси.

<http://www.aip.org> – Америка физика институти саҳифаси.
<http://www.ams.org> – Америка математиклари жамияти саҳи-
 фаси.

<http://www.ansi.org> – Америка миллий стандартлар институ-
 ти саҳифаси.

<http://plasma-gate.weizmann.ac.il/API.html> – Интернетда атом
 физикаси.

<http://www.chemicalonline.com> – Интернетда химия.

<http://www.geog.le.ac.uk/cti/geosub.html> – Интернетда геогра-
 фия, геология ва метеорология.

<http://www.math.utsa.edu/netmath/> - Интернетда математика
 саҳифаси.

Россия оммабоп саҳифалари

<http://www.gov.ru> – Россия президенти девонхонаси саҳифаси.

<http://www.informika.ru> – Россия ўқув даргоҳлари маълумот-
 лар базаси.

<http://www.litera.ru> – Адабиётлар.

<http://www.nsu.nsk.su> – Новосибирск Давлат Университети
 саҳифаси.



<http://www.glaznet.ru/glazweb/rus/educat.html> - Таълим ресурслари ва проектларига бағишланган саҳифа.

[http://weblist.ru/russian/Education/Distance learning](http://weblist.ru/russian/Education/Distance_learning) – Россия масофадан ўқитиш тизимига бағишланган сайти.

<http://www.dist-edu.ru> – ЕвроОсиё масофадан ўқитиш тизими ассоциацияси сервери. Унда ассоциацияга кириш тартиблари, устав ҳужжатлари, конференциялар, семинарлар ва қизикарли анжуманлар жадвали келтирилади.

<http://online.ru> – Инфомацион саҳифа бўлиб, унда деярли ихтиёрий мавзудаги маълумотларни топишингиз мумкин.

<http://www.ras.ru> – Россия Фанлар Академияси сайти.

<http://www.plekhanov.ru> - Плеханов номидаги Россия иқтисод академияси сайти.

<http://www.ukma.kiev.ua/Icc/wwwscint.html> – Украина таълим ва илмий институтлари серверлари ҳақидаги сайт.

<http://physcs.nw.ru> - Интернетда физика.

<http://kulichki.ru> – Информацион саҳифа бўлиб, унда фойдали маълумотлар маслаҳатлар, ресурсларни топишингиз мумкин, ҳамда завқли дам олиш имконига эга бўласиз.



Атамалар изоҳи

A

Address

Манзил, файлнинг компьютерда, системали қурилмаларда, тармоқда ёки ихтиёрий маълумотлар манбасида жойлашганини кўрсатувчи ягона код ёки рақам.

B

Banner

Маҳсулот ёки хизматни реклама қилувчи графикли ёки матнли гиперкўрсатма. Бу кўрсатма маҳсулот ёки хизматни тавсифловчи саҳифани беради. Одатда баннерлар турли интернет саҳифаларда фойдаланувчиларни жалб қилиш, саҳифани оммавийлаштириш ва обрўсини ошириш мақсадида жойланади.

Bit

«Бит», узатилаётган ахборотнинг энг кичик ўлчов бирлиги. Битлар мажмуи ҳарф ёки сонни билдириши ёки ишорани кўрсатиши мумкин.

BPS

Б/с. 1 секундда 1 бит. Модемнинг маълумотни узатиш тезлиги ўлчаш бирлиги.

Broadband

Кенг йўлли, катта тезликли алоқа тармоғи. Одатда тезлиги 1,544 Мб/с дан юқори маълумотни узатиш тушунилади.

BBS

Электрон эълонлар саҳифаси (Bulletin board system). Фойдаланувчилар унда эълон қолдиришлари мумкин. Кўпгина электрон эълонлар саҳифаси фойдаланувчининг рўйхатда қайд этилишини талаб қилади.

Browser

Интернет саҳифалари ва ресурслари билан ишлашни ва ўқишни таъминловчи программа. Одатда браузер билан биргаликда электрон почта программалари, янгиликлар ва мулоқат серверлари билан ишлаш программалари ҳам таъминланади.

B2B

Business-to-business, яъни корхоналар ўртасидаги савдо-сотик муомаласи. Одатда корхоналар маҳсулот ва хизматларини таклиф қилиш учун мўлжалланган интернетдаги сотиш майдончаси. Ҳозирги кунда бу усул жадал суръатда ўсиб бормоқда. Унинг ёрдамида корхона кўпгина қулайликларга эга ва вақт ва пулни тежаш имкониятига эга бўлади.

B2C

Business-to-customer- корхона ва шахс ўртасидаги савдо-сотик муомаласи. Яъни бунда корхона маҳсулот ёки хизматнинг муайян истеъмолчиси билан иш юритади. Яъни бунда шахс интернет орқали зарур бўлган маҳсулот ва хизматларни буюртма қилиш имкониятига эга бўлади. Одатда бундай усул вақт ва пулни тежайди.

Business solutions

Интернет технологияси асосидаги бизнес фаолиятни таъминловчи тизим. Бу: портал, каталоглар, Интернет Оммавий Ахборот Воситалари, электрон магазинлар, биржалар ва хоказолардир.

C

Capacity

Маълумотни ўткази олиш унумдорлиги. Тармоқ, халқа ёки муайян қурилманинг маълумотларни узати олиш имкониятининг энг юқори тезлиги. Одатда фақат тезлик ёки маълумотни тўла узати олиш тушунилади.

Carrier

Алоқа хизмати. Коммутацион хизмат кўрсатувчи қурилмага эга бўлган алоқа хизмати.

Channel

Тармоқ, 2 та тугун орасидаги маълумотлар ёки сигналлар узатилишини таъминловчи чекланган тезликли алоқа усули ёки йўли.

Common Carrier

Оммабоп алоқа хизмати. Кенг оммага, тенг ҳуқуқда хизмат кўрсатувчи алоқа хизмати.

Chat

Мулоқот. Бу атама интерактив конференцияларда ишлатилади. IRC, форумлар, prodigy мулоқотга мисол бўла олади.

Content

Сервердаги ихтиёрий маълумотлар: матн, графика, мультимедиа. Сахифалар шаклида гиперматнлар ёрдамида ташкил этилади. Сифат белгилари – ҳажми, актуаллиги, тўлалиги.

Cryptography

Криптография – ҳимоялаш, махвийлаш мақсадида маълумотларни шаклини ўзгартириш усули. Бу маълумотларни бошқалардан ҳимоя қилишнинг муҳим асосларидан биридир. Яъни маълумот шакли узатишдан аввал маъносиз белгилар ва сигналларига ўтказилади ва сўнг асл ҳолатига тикланади. Бу махфий маълумотлар билан ишловчи бошқарма, корхона ва компанияларга жуда зарурдир.

Communication Link

Алоқа канали. Бир-биридан узоқ масофада жойлашган икки фойдаланувчининг алоқасини таъминлайдиган қурилма ва программ таъминот.

Connection

Ажратилган ёки коммутацияли занжир тугунлари орасидаги боғланиш.

Cyberspace

Киберолам. Биринчи марта Вильям Гибсоннинг (William Gibson) «Neuromancer» романида сунъий ақл-идрокнинг очиқ тармоғини ташкил қилиш учун ишлатилган ва компьютер коммуникацияларининг коллектив доирасига қарашли атамадир.

D

Database

Маълумотлар базаси. Кенг омма фойдалананиши мумкин бўлган маълумотлар тўплами. Бу турли мавзуларга бағишланган маълумотлар тўпламларидир. Масалан, иқтисод, программалар, санъат, тарих, география, коинот, ҳайвонат олами ва ҳоказолардир.

Dedicated Line

Ажратилган тармоқ. Шахсий ажратилган тармоқли алоқа хизмати.

Digital

Маълумотнинг сонли шакли. Овозли, видео, компьютер ва умуман бошқа маълумотларни узатишда кучланишнинг дискрет ўзгаришларидан, сигналларнинг частотаси, амплитудаси, ҳолатидан фойдаланувчи қурилма ёки усул.

Download

Юклаш. Программа, саҳифа ёки маълумотларни компьютердан унга уланган қурилмага, яъни сервердан фойдаланувчи компьютерига узатиш.



Domain

Домен – интернетнинг тугун ва бир тусдаги тугунларини ифодаловчи ташкилий бирлиги. Йирик доменлар доменларга эга бўлиши мумкин. Масалан, www.abl_soft.uz домени.

F

File Server

Файлли сервер. Узокдаги фойдаланувчиларнинг файлларга мурожаатини таъминловчи компьютер.

FTP

Протокол (File Transfer Protocol). Турли системалар орасида файлларни тезроқ узатишни таъминловчи усул.

G

Gopher

Интернетнинг умумий маълумотлар базасини кўриш ва қидиришни таъминловчи программа.

Globalization

Глобализация – информацион давр ривожланишида инсониятнинг бирлашиш жараёни.

Gateway

Турли протоколлардан фойдаланаётган икки тармоқ маълумотлар алмашувини амалга оширувчи программа. Программа бир тармоқдан иккинчисига маълумотларни узатишда протоколларни мослаштириб маълумотларни ўзгартиради.

H

Home page

Браузер программаси саҳифани терминалга чақирганда ҳосил бўладиган саҳифанинг бирин-



чи бети. Одатда, презентацион ва навигацион (йўналиш кўрсатувчи) вазифаларни бажаради.

Host

Серверда тугунларида ўрнатилган турли ресурслар: модем, факс-модем, компьютер ва бошқаларга бош, раҳбар бўлган компьютер.

HTTP (Hypertext Transfer Protocol)

Бош компьютердан ёки сервердан кўриш курилмаларига ва фойдаланувчиларга ҳужжатларни узатиш усули (протоколи).

Hypermedia

Гипермухит. Ихтиёрий турдаги маълумотларни бир-бирига боғлиқ бўлимлар шаклида тасвирлаш технологияси (усули). Иловалар ёрдамида тармоқлараро маълумотларни дискрет тасвирлаш усули. Маълумотлар матн, график, овозли ёзув, мультимпликация, расм ёки бажариладиган ҳужжат шаклида кўрсатилиши мумкин.

Hyperlink

Интернет саҳифасидаги бошқа объект билан боғловчи ажратилган объект. Ахборотнинг турли таркибий қисмлари орасидаги алоқа. WWW доирасида объектдан объектга ўтишни таъминлайди.

Hypertext

Ҳужжатдаги матннинг бирор қисмига ёки бошқа ҳужжатга боғлиқликни кўрсатувчи илова.

HTML (Hyper Text Markup Language)

Web саҳифалари форматландиган (шаклландиган) ва интернетда маълумотларни узатадиган тил.

I

IP (Internet Protocol).

Системалараро маълумотлар узатиш усули (протоколи).

IP Address

Манзил. Тармоққа берилган IP -32 битли Internet протоколи манзили. IP адрес 2 элементдан ташкил топади: тармоқ тартиб рақами ва система рақами.

IP-phone

Интернет ёки IP тармоқни шаҳарлараро ва мамлакатлараро телефон алоқаларини реал вақтда амалга оширишни таъминловчи технология. Бунда товуш сонли форматда айлантрилиб узатилади. Бу технология дунёда кенг қўлланилмоқда.

ISP (Internet service provider)

Фойдаланувчиларни Интернет билан таъминловчи ва уларга шу борада хизмат кўрсатувчи компания.

Information network

Ҳисоблаш техникасидан фойдаланувчи ва коммуникацион каналлар ёрдамида бир-бирини боғланувчи ва маълумот алмашувчи информация системалар мажмуи.

J

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

График маълумот формати. У фотосуратларнинг ҳажмини кичрайтиришда ишлатиладиган энг оммавий формат. Кўпгина Web кўриш қурилмалари JPEG форматли тасвирларни график файл учун стандарт формат деб қабул қилган.

L

Link

Илова. Ахборотнинг турли таркибий қисмлари орасидаги алоқа.

M

Management system

Саҳифа, портал ёки уларнинг қисми бошқарувини таъминлайди. Ҳамда объектга киришни контрол қилади ва берухсат киришдан химоялайди.

Maillists

Интернетнинг хусусий протоколга эга бўлмаган электрон почта ёрдамида ишлайдиган энг оддий хизмат туридир. У барча обуначиларга хабарларни битта махсус адрес орқали узатади.

Modem (MODulator-DEModulator)

Фойдаланувчи компьютердаги сонли маълумотларни телефон тармоғи ёрдамида узатувчи ва қабул қилувчи махсус қурилма. Модем ички ва ташқи бўлади.

Мультимедиа

Матн, аудио ва видео ва анимацияли интерактив мулоқатни таъминлайдиган система. Гиперкўрсатма мультимедианинг асосий хусусиятларидан биридир.

N

Network

Тармоқ. Локал, узоклашган ёки фойдаланувчилараро алоқани (аудио, видео, матнли маълумотлар билан алмашиш ва ҳоказо) таъминлайдиган ажратилган ёки коммутатив тармоқлар орқали ўзаро боғланган элементлар системаси.

Node

Тугун. Компьютер, терминал ёки ихтиёрий тармоққа боғланган қурилма. Ҳар бир тугун ўзининг манзилига эга. Бу манзил тармоқдаги

компьютерларнинг у билан боғланишини таъминлайди.

Р

Packet

Маълумотнинг тармоқ ёки алоқа каналида узатилиш бирлиги. Пакетнинг ҳажми фойдаланилаётган протоколга боғлиқ. Бу – жўнатилаётган маълумотлардан, жўнатувчи ва қабул қилувчи ҳақидаги маълумотлардан ташкил топган байтлар тўпламидир.

PAGE

Саҳифа. Web гипермуҳитининг ҳужжати. Ҳар бир саҳифа ўзининг номига эга.

RKZIP

Бепул тарқатиладиган компьютерда файл ҳажмини зичловчи программа. Бу программа ёрдамида зичланган файлларни тиклаш учун RKUNZIP программасидан фойдаланилади.

PPP (Point to Point Protocol).

Интернетга узоқдан боғланиш имконини берувчи протокол, масалан, TSP/IP протоколи орқали. Бу протокол SLIP протоколига қараганда бироз юқори тезликка эга.

Portal

Портал – бу дарвозадир. Баъзилар портални турли-туман маълумотларга эга бўлган Сервер деб ҳисоблайдилар. Портал – бу фойдаланувчига қулай усулда оператив, тўғри ва тўла маълумотлар билан таъминловчи саҳифадир. У жуда оддий ва қулай кўринишга эга бўлиши зарур. Портал вертикал ва горизонтал шаклларига эга. Горизонтал портал умумий характердаги турли хизматларни таклиф қилувчи веб саҳифа. Вертикал портал – турли мавзуларга



бўлинган, шу доирада хизмат кўрсатадиган саҳифа.

Protocol

Протокол - компьютерлар ва программалар маълумот алмашишда фойдаланадиган қонун – қоидалар мажмуидир. Турли протоколлар мавжуд. Уларнинг асосий вазифаси алоқани таъминлашдир. Масалан, WAP (Wireless application protocol) интернетни тармоқсиз қурилмалар (уяли телефони, чўнтак компьютер ёрдамчиси) орқали таъминлайдиган протоколдир. (бунда саҳифалар махсус WML тилида яратилган бўлиши шарт).

Proxy

Бир неча компьютернинг Интернетга уланишини таъминловчи тизим. Проху сервер одатда кўп ишлатиладиган ресурсларни сақлаш имкониятига эга.

R**Runet**

Интернетдаги Россия бўлими.

S**Security**

Химоя. Ресурсларнинг ноқонуний фойдаланишини назорат қилувчи воситалар.

Server

Сервер. Маълумотларга эга ва бошқаларга хизмат кўрсатувчи компьютер тармоғи.

SLIP (Serial Line Internet Protocol)

TCP/IP протоколи ёрдамида Интернетга узоқдан боғланиш протоколи.



SSL (Secure Socket Layer)

Netscape фойдаланувчиларнинг тармоқда химояланган транзакцияларини таъминлаш учун фойдаланадиган протокол.

T

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)

Компьютер системаларини Internet орқали боғлашда фойдаланиладиган алоқанинг стандарт тармоқ протоколи.

Telnet

Бошқа компьютердан системага кириб ишлашни таъминловчи тармоқ программаси. Бунда бошқа системага кирган фойдаланувчилар Internet шу система хизматларидан фойдалана олиши мумкин.

Teleconferencing

Узоқлашган фойдаланувчилар гуруҳлари ўртасидаги мунозара усули. У реал вақт мобайнида ўтказилади.

Traffic

Бир секундда узатилётган маълумотлар ҳажми (б/с).

V

Video conferencing

Узоқлашган гуруҳлараро йиғилиш ва мунозараларни интернетда тасвирлар намоишини кўллаган ҳолда ўтказиш технологияси.

U

URL (Uniform Resource Locator).

Саҳифа манзили фомати. У файл сақланаётган

сервер номини, файл каталогига йўл ва файлинг номини ўз ичига олади.

Usenet (USEr NETwork)

Янгилик тўпламлари. Internet янгиликлари гуруҳи. Дастлабки оммавий электрон почталардан бири. Ҳозирги вақтда 10000 дан ортиқ хилма - хил янгилик гуруҳлари мавжуд.

W

Webmaster

Web мастер. Web тармоғи системали оператори.

WINZIP

Интернетда файлларни узатилишини тезлаштириш учун фойдаланадиган файл ҳажмларини зичловчи ва тикловчи программа. Бу программа бошқа программалар зичлаган файлларни ҳам очади.

WWW (World Wide Web)

Интернет системаси. Бутун дунё мультимедия ҳужжатларини гиперматн ёрдамида боғлайди ва улар орасида содда универсал ахборот алоқаларини ўрнатади.



Иркутское высшее техническое училище
Иркутского государственного университета

ИРИКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Иркутский государственный университет

Иркутск, ул. Космонавтов, 19
Тел. (3952) 23-11-11, 23-11-12, 23-11-13
Факс (3952) 23-11-14, 23-11-15, 23-11-16
E-mail: irkutsk@yandex.ru, irkutsk@yandex.ru

Марахимов Аваз Рахимович
Раҳмонқулова Сайёра Имомовна

ИНТЕРНЕТ ВА УНДАН ФОЙДАЛАНИШ АСОСЛАРИ

Тошкент Давлат Техника Университети нашриёти.

Босишга рухсат этилди 09.08.01. Формати 84x108 1/32.
Адиди 8000 нусха. Ҳажми 11 босма вароғи. Буюртма № 314
Офсет усулида босилган. Тошкент тезкор босмахонасида
чоп этилган.