

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ
ВАЗИРЛИГИ
ТАШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ
«МАТЕМАТИКА ВА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ»
КАФЕДРАСИ**

**«ИНФОРМАТИКА ВА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ»
ФАНИДАН**

КУРС ИШИ

**МАВЗУ: КОМПЬЮТЕР ТАРМОҚЛАРИНИ
ТАШКИЛ ҚИЛИШ**

Бажарди: 1-71 гуруҳ талабаси Д.Абдурахмонова

**Текширувчи
рахбар:**

М.Норматов

Тошкент– 2014

РЕЖА:

КИРИШ

АСОСИЙ ҚИСМ:

- 1. Тармоқлар хақида умумий тушунчалар**
- 2. Компьютер тармоғини ҳосил қилиш**
- 3. Телекоммуникация**
- 4. Глобал компьютер тармоғи**
- 5. Internet нинг асосий хизмат турлари**
- 6. WWW- Халқаро ахборот тармоғи**
- 7. Браузерлар. Internet ресурсларини адреслаш.**
- 8. Microsoft Internet Explorer.**
- 9. Электрон почта имкониятлари**
- 10. Ахборотли компьютер тармоқлари**

ХУЛОСА

ҲОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

КИРИШ

Ўзбекистон Республикасида иқтисодий информатикани ривожлантириштамойиллари биринчидан, замонавий ахборот технологияларини ривожлантириш, давлат муассасалари ва хўжалик субъектлари, муасса ва ташкилотлар, хусусий шахслар учун ахборот хизматларини йўлга қўйиш, иккинчидан иқтисодиёт, фан, таълим, ижтимоий соҳада ахборот тизимларини шакллантиришга кўмаклашиш ва учинчидан республиканинг жаҳон ахборот тизимлари ва халқаро тармоқларга уланишни таъминлашдан иборатдир.

Ахборот технологияларини замонавий техника ютуқлари билан ўзаро боғлаш эҳтиёжи глобал компьютер тармоқларини мамлакатлараро ҳамкорлик дастурини амалга оширишнинг ажралмас қисми қилиб қўйди.

Келажаги буюк давлатни бунёд этишда янгича фикрлайдиган, бозор муносабатлари шароитларида муваффақиятли фаолият кўрсатадиган юксак малакали, чуқур билимли мутахассисларни тайёрлаш давр талабидир. Мамлакатимиз ривожланган давлатлар қаторидан мустахкам ўрин эгаллаши учун замонавий ахборот тизимлари ва технологияларини инсон фаолиятининг барча жабҳаларига кенг жорий этиш муҳим омиллардан биридир. Бозор иқтисодиётига ўтилаётган дорилмон замонда жамиятимиз тараққиёти халқ хўжалигининг ҳар соҳасига янгидан-янги технологияни, жумладан янги ахборот технологияларини жалб қилишни тақоза этмоқда.

Компьютерлар орасида маълумот алмашиш ва умумий масалаларни биргаликда ечиш учун компьютерларни бир-бири билан боғлаш эҳтиёжи пайдо бўлади. Тармоқ орқали ахборотларни узок масофаларга узатиш имконияти қужудга келди. Тармоқ ахборотларни узатиш, алоҳида фойдаланилаётган компьютерларни биргаликда ишлашини ташкил қилиш, битта масалани бир нечта компьютер ёрдамида ечиш имкониятларини беради. Бундан ташқари ҳар бир компьютерни маълум бир вазифани бажаришга ихтисослаштириш ва компьютерларнинг ресурсларидан (маълумотлари, хотираси) биргаликда фойдаланиш, ҳамда бутун дунё компьютерларини ўзида бирлаштирган Интернет тармоғига боғланиш мумкин.

1.Тармоқлар хақида умумий тушунчалар

Компютерларнинг ўзаро турли программалар, маълумотлар алмашиш мак жуда кўп афзалликларга эга. Масалан, компютер тармоғига улунган бир принтерни барча фойдаланувчилар биргаликда ишлатиши, бирор ташкилот микёсида хисоботни тез тайёрлаш учун уни бўлимларга бўлиб, хар бир бўлагини алохида компютерда тайёрлаш мумкин.

Файллар, каталоглар, принтер, дисклар тармоқда биргаликда фойдаланилиши мумкин. Бу эса ўз навбатида тежамларга олиб келади. Шунинг учун ҳам компютерлар тармоқларга бириктирилади. Компютерларнинг физик жихатдан бирлаштирилиши билан тармоқ ўзидан ўзи ишлайвермайди. Тармоқда компютер тармоқ операцион системаси бошқарувида ишлайди.

Хозирда кенг қўлланилаётган Windows операцион системаси таркибида локал тармоқ ишлаш имкониятини берувчи дастурлар мавжуд. Компютер тармоқлари икки хил бўлади: локал ва глобал.

Локал компютер тармоғи нисбий тушунча бўлиб, уни бир хона, бино, ташкилот ёки бир канча филиалларни ўз ичига олувчи ташкилот доирасида компютерлар тармоқларидан ташкил килиш мумкин. Шунинг учун ҳам баъзан 500 метргача бўлган масофада бирлаштирилган компютерлар локал компютерлар тармоғи деб аталади. Баъзан узокрок масофада жойлашган компютерлар ҳам локал тармоқка бирлаштирилиши мумкин.

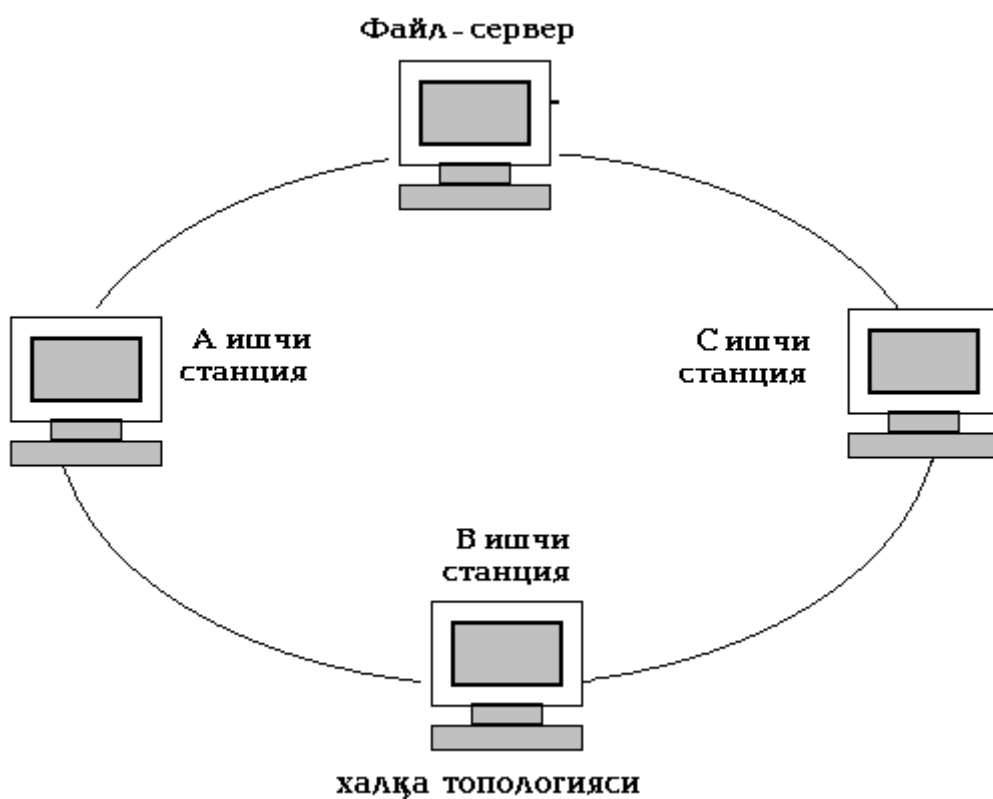
Локал тармоқ махсус симлар билан бирлаштирилган компютер, коммуникация, периферия курилмаларнинг биргаликда фойдаланилишидир.

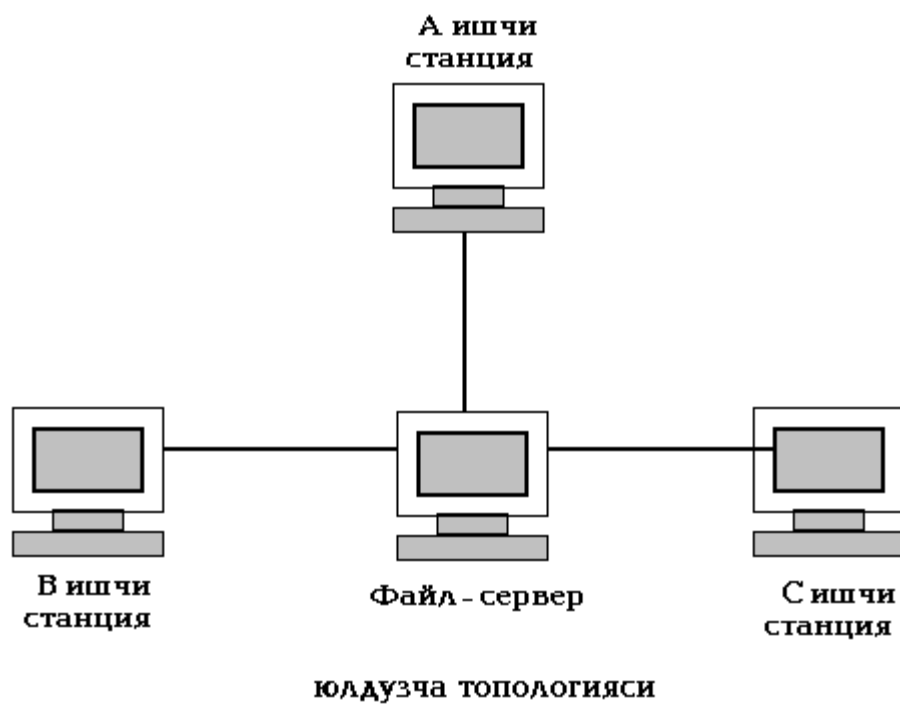
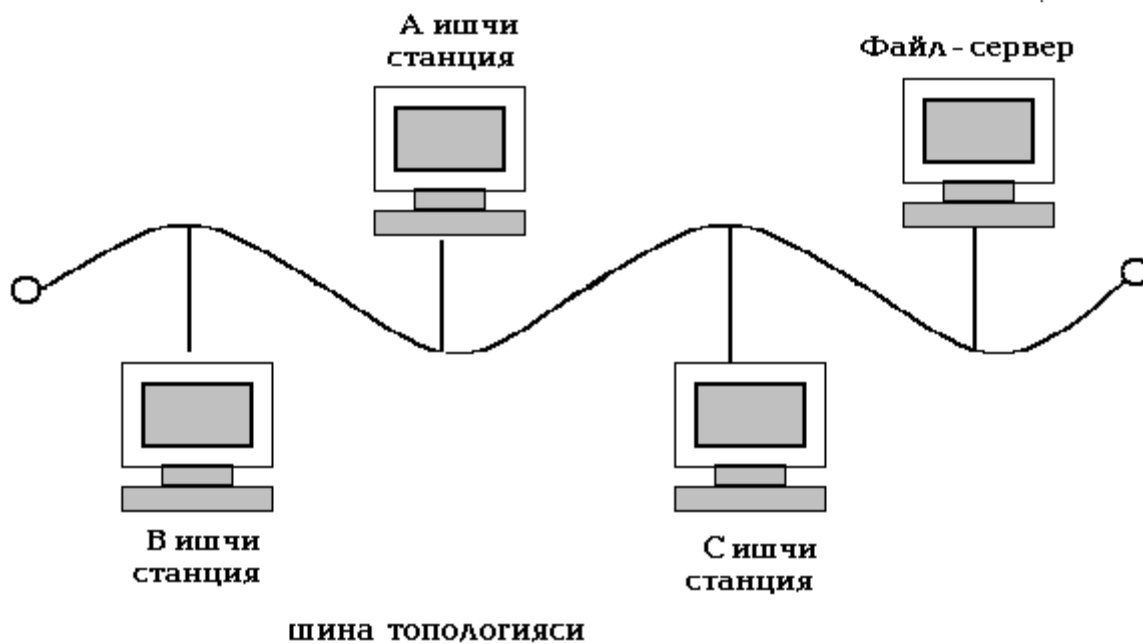
Локал тармоқ яратишдан мақсад-ташкилотлар, олий ўқув юртларида мавжуд компютер парки ва унинг ресурсларидан унумли, тежамли фойдаланишдир.

Локал тармоқларни яратишда калин коаксиал, ингичка коаксиал, ўралган жуфтлик (витая пара), оптик тола симлари ишлатилиши мумкин. Одатда калин коаксиал симлар тармоқнинг узокрокдаги қисмида, маълумотларни узатиш қобилиятининг юкори бўлишини таъминлайди.

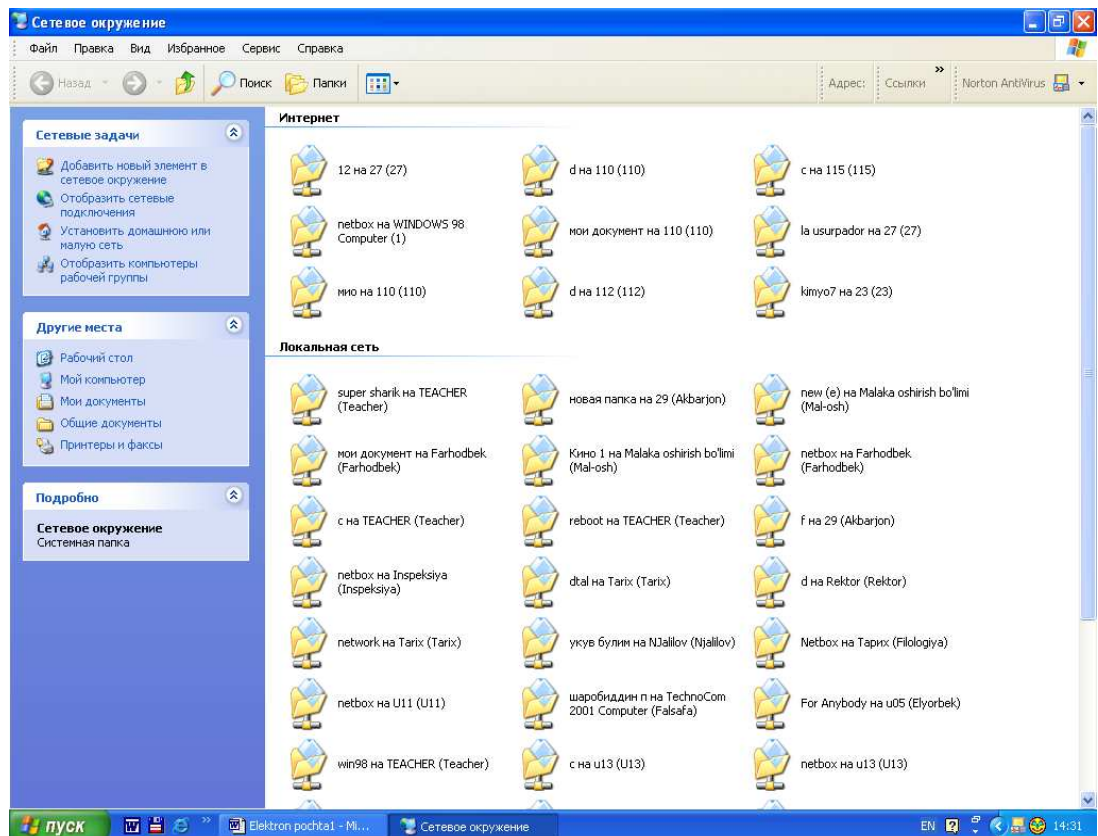
Лекин коаксиал симларда ишланган тармокнинг мустахкамлиги унчалик юкори эмас, чунки бу тармокда бирор компьютернинг ишдан чикиши бутун тармокнинг ишдан чикишига олиб келади.Оптик толали тармоклар хар томонлама ишончли ва юкори тезликда ахборот алмашинувини таъминлайди, лекин унинг таннархи кимматлиги ва хизмат кўрсатувчи мутахассисларнинг камлиги туфайли хозирги кунда асосан ўралган жуфтлик симларидан кенг фойдалинилади. Бундан ташкари локал тармоклар куриш учун тармок картаси ва ХУБ курилмаси хам талаб этилади.

Локал тармоклар куришнинг асосан халка, шина ва юлдузча топологик усуллари мавжуд:



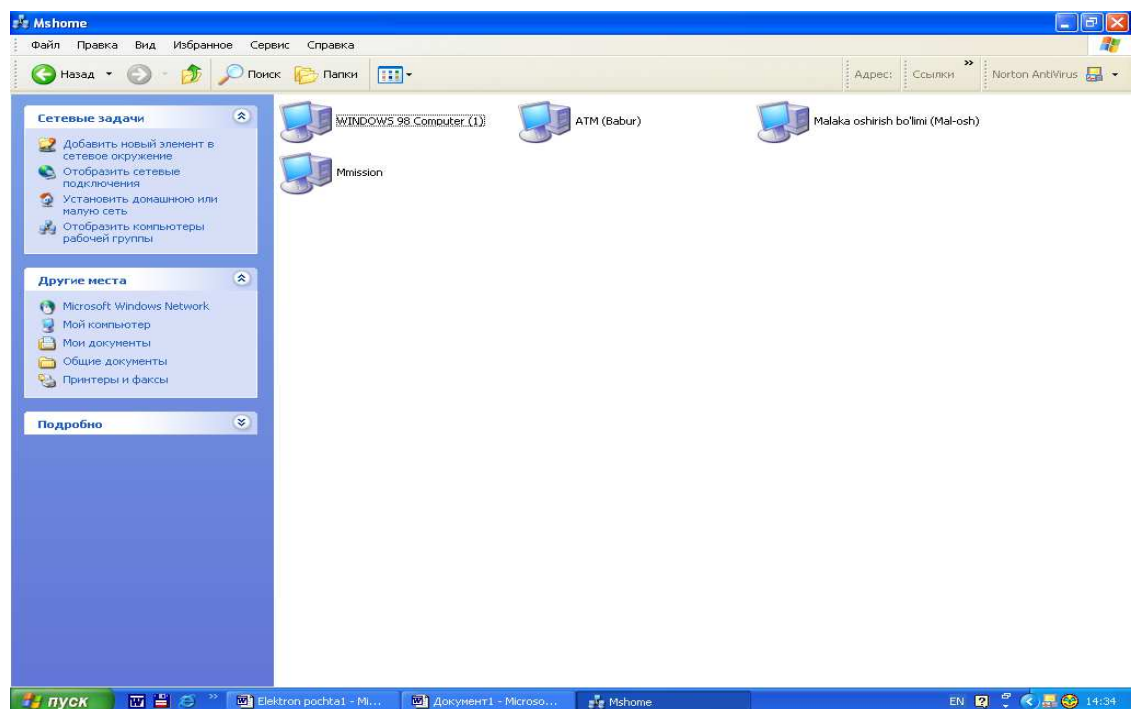


Локал тармоқларда ишлаш учун "Ишчи стол" даги "Сетевое окружение" пиктограммаси икки марта босилади ва натижада тармоққа уланган компьютерлар куйидаги расмда кўрсатилган декойнада чиқади.



Тармоккауланган компьютерларни кўриш

Тармокда ишлаётганишчи гуруҳни компьютерларини кўриш учун Панелни
 нгчап тарафидаги " Отобразить компьютеры рабочей группы "
 буйруғи босилади.



Тармокнинг ишчи гуруҳидаги компьютерларни кўриш

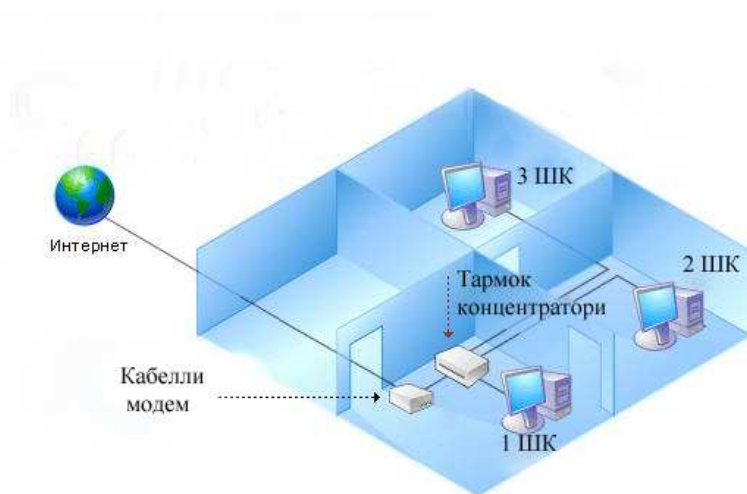
Интернет - бутун дунёни камраб олган глобал компьютер тармоғидир. Хозирги кунда интернет дунёнинг 150 дан ортик мамлакатиди 100 миллионлаб абонентларига эга. Хар ойда тармоқ микдори 7-10% га ортиб бормокда. Интернет дунёдаги турли хил маълумотларга оид ахборот тармоқлари ўртасидаги ўзаро алоқани амалга оширувчи ядрони ташкил қилади.

Интернет қачонлардир фақат тадқиқот ва ўқув гуруҳларигагина хизмат қилган бўлса, ҳозирги кунга келиб, у ишлаб чиқариш доиралари орасида кенг тарқалмокда. Компанияларни интернет тармоғининг тезкорлиги, арзон, кенг қамровдаги алоқа, ҳамкорлик ишларидаги қулайлик, ҳамманинг ишлаши учун имкон берувчи дастур ҳамда маълумотларнинг ноёб базаси эканлиги ўзига тормокда.

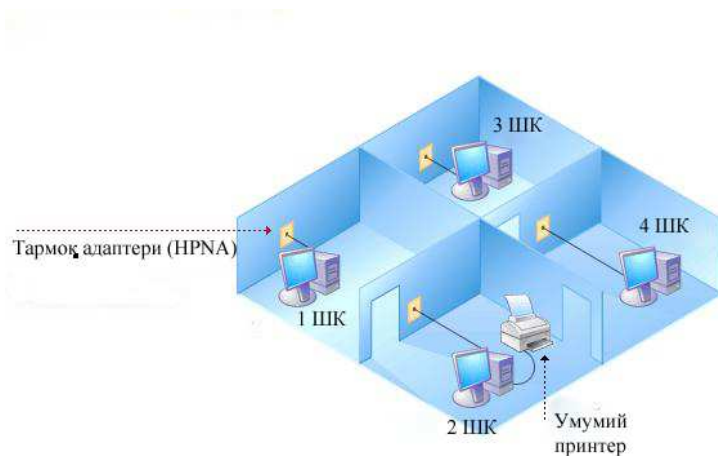
2.Компьютер тармоғини ҳосил қилиш

Қуйидаги расмларда компьютер тармоқларини ҳосил қилишнинг уч хил усуллари кўрсатилган. Компьютерларни бир-бирига боғлашда Ethernet, HPNA ва симсиз боғланиш адаптерларидан фойдаланилган.

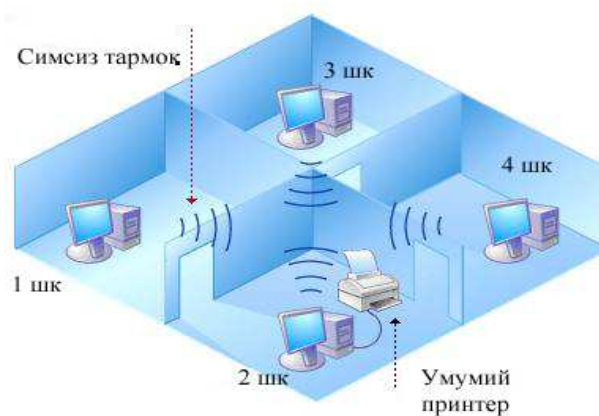
1) Концентратор ёрдамида тармоқ ҳосил қилиш. Бу усулда барча компьютерлар тармоқ концентраторига боғланади. Бунинг учун барча компьютерларда тармоқ адаптери мавжуд бўлиши керак.



2) Барча компьютерларда тармоқ адаптери оғнатилди. Телефон кабеллари ёрдамида тармоқ ҳосил қилинади.



3) Барча компьютерларда симсиз тармоқ адаптери оёрнатилади. Тармоқдаги компьютерлар бир-бири билан сигналлар орқали маълумот алмашади.



Бу тармоқлардан фойдалана олиш учун телекоммуникация ва Internet Explorer дан фойдаланиш усулларини билиш шарт.

3. Телекоммуникация

Кенг маънода телекоммуникация - бу бир-бири билан бевосита алоқада бўла олмайдиган масофада турувчи субъектлар (одамлар, ускуналар, компьютерлар) ўртасидаги мулоқотдир. (“теле”- узоқдаги, “ коммуникация”– алоқа, хабар).

Масалан: кемалар ўртасидаги ёруғлик сигналлари алмашуви, телеграф, телевидение, телефон ва бошқалар. Компьютер телекоммуникациясининг ривожланиши Internet ва Windows нинг келиб чиқишидан анча олдин бошланган.

BBS абонентлари текинга эълонларни кўриб чиқиш ва ёзиб қолдириши, почта маълумотлари ва файллари билан алмашилиш имкониятига эга бўлишди.

Компьютерларнинг локал тармоқлари бир – биридан унча узоқ бўлмаган бир неча юз метр атрофида фойдаланувчиларга хизмат кўрсатади.

Компьютерларнинг локал тармоқларини “мижозлари” уланган катта бир компьютер деб тасаввур этиши мумкин. Бироқ компьютерлар ва компьютерларнинг локал тармоқлари лар турли хил алоқа воситалари орқали ҳудудий ва жаҳон (халқаро) тармоқларига уланиши мумкин.

Компьютерларни телекоммуникацион тармоққа улаш учун қуйидагилар зарур:

1. Коммуникацион жиҳозлар ва алоқа канали (ҳеч бўлмаганда модем ва телефон тармоғи);
2. Коммуникацион дастурлар.

Модем – бу компьютерни халқаро тармоққа уланиш имконини берувчи стандарт қурилма (Модулятор – Демодулятор).

Модемнинг бир томони компьютерга, иккинчи томони телефон тармоғига уланади.

Модемнинг ягона функцияси – бу компьютернинг дискрет (рақамли) сигналини, телефон тармоғида узатиладиган узлуксиз (аналогли) сигналга айлантириш ва аксинча.

Модем билан ишлаш учун махсус дастур таъминоти ишлатилади. Компьютер билан провайдер узели ўртасидаги алоқа воситаси сифатида оддий ёки махсус телефон тармоғидан фойдаланилади. Биз асосан телекоммуникациянинг дастурли таъминотини кўриб чиқамиз ва у ўз навбатида икки синфга бўлинади.

1. Мижоз – дастурлар. Бу дастурлар сизнинг компьютерингизда жойлашган бўлиб, ўз талабларини (саволларини) серверга юборади.

2. Сервер – дастурлар .Бу дастурлар тармоқнинг нариги узелида жойлашган бўлиб, улар сизнинг компьютерингизга хизмат кўрсатадилар.

Телефон тармоғига қиёс қилганда, АЦ – бу сервер, сизнинг телефонингиз – бу мижоз. Коммуникацион тармоқлар технологиясини кўпинча “мижоз – сервер” технология деб аташади. Бу тушунча кенг маънода тўғри, лекин шу нарсани эсда сақлашимиз лозимки, ахборотлар тизимида “мижоз – сервер” тушунчаси маълумотларнинг қайта ишлашнинг функционал моделини билдиради. Умуман олганда, сервер ва мижозлар универсал эмас: тармоқли хизмат кўрсатишнинг ҳар бир тури ўз сервери ва мижозига эга. Масалан, почта серверлари ва мижозлари мавжуд, FTP – серверлар ва FTP - мижозлар.

Кўпинча сервер деб, серверли дастурларга эга бўлган компьютерларни ҳам айтишади. Шу нарсани эсда сақлаш лозимки, бир сервер - компьютерда бир неча сервер дастурлар иш олиб бориши мумкин.

Замонавий телекоммуникацияларнинг ривожланишида икки хил жараёни ажратиш мумкин: Бир томондан, тармоқли хизмат турлари аста секин Internet технологиялари билан қўшилиб кетмоқда.

Иккинчи томондан, Internet воситалари графикли технологиянинг таркиби бўлиб келмоқда.

Ҳозирда энг катта глобал ахборот тизими бу Internet тармоғидир. Ҳақиқатдан олганда, Internet аниқ бир ташкилий тузилишга эга эмас.

Internet тизими ҳукуматлар, илмий, тижорат ва нотижорат ташкилотлари ташаббуси билан ташкил этилган бир қанча мустақил компьютерлар тизимларини бирлашмасидан иборат.

4.Глобал компьютер тармоғи

Internet нинг асосий принципи – бу тармоқдаги ҳар бир узел компьютернинг шу узел билан бевосита боғлиқ бўлмаган тармоқ қисмларидаги бузилишлардан ҳамда нуқсонлардан мустақиллигидир.

Фойдаланувчининг нуқтаи назаридан қараганда, замонавий тармоқ – бу бир-бири билан алоқа каналлари орқали уланган йирик узелларнинг тўпламидан иборат. Ҳар бир узел – кўпинча UNIX операцион системаси бошқаруви остида ишловчи, битта ёки бир нечта кудратли сервер-компьютерлардир. Кўпинча бу компьютерларни бош компьютер ёки хост компьютер (англизча “хост”– хўжайин) деб аташади.

Бу узелни унинг эгаси бўлмиш провайдер деб аталувчи ташкилот бошқаради (ингл. “Provide”– таъминламоқ сўзидан олинган). Кўп ҳолларда алоҳида олинган тармоқнинг номи - бу унинг провайдерининг номи. Провайдерлар маълум бир турдаги хизматлар билан таъминлайдилар. Россиядаги кўп таниқли провайдерлардан бирига: GlasNet ни, Релкомни, Демосни, Sovam Teleport ни киритишимиз мумкин. Чет элдаги энг йирик провайдерлар бу– CompuServe ва Америка - Online ҳисобланади. Провайдерларнинг даражаси, ихтисослиги ва бошқа омилларига қараб, компанияларнинг хизмат турлари ва хизмат ҳақлари фарқланади.

Шундай қилиб Internet га уланиш дегани бу:

- Модемга эга бўлиш ва компьютерга уни улаш;
- Провайдер билан шартнома тузиб, у билан телефон тармоғи ёки алоҳида бошқа алоқа канали орқали мулоқот ўрнатиш демакдир;

TCP / IP баённомаси.

Шундай қилиб, тармоқдаги ҳар бир компьютер физик ёки символик адрес билан ифодаланилиши мумкин. Шу билан боғлиқ сизда қуйидаги савол пайдо бўлиши мумкин: Қандай қилиб Россиядаги N1 рақамли компьютер билан Америкадаги N2 компютери билан ахборот алмашинувини ташкил этиш мумкин?

Улар ўртасидаги, яъни компьютерлар орасидаги алоқани телефон тармоғи орқали амалга ошириш осондек туюлади. Бироқ, бу усулда алоқа тармоғи шу икки компьютернинг монополиясига айланади (бу компьютерларнинг коммуникацияси дейилади). Шуниси аниқки, маълумотларни узатиш вақтида (бу вақт анча катта бўлиши мумкин) канал бошқалар учун аниқ бўлади. Шунинг учун Internetда алоқа қилишнинг бошқа технологияси пакетлар коммутацияси ишлатилади. Бу технологиянинг асосий принципларини қуйидагича тушунтириш мумкин:

TCP баённомаси (Transmission Control Protocol – узатишни бошқарувчи баённома). Бу баённома узатилаётган маълумотни бир неча компьютерга – пакетларга бўлиб ташлайди. Ҳар бир пакет хизмат маълумоти (маълумотни юборувчининг ва қабул қилувчининг адресига, маълумот идентификатори, маълумотдаги пакетнинг рақами ва ҳоказо) эга бўлган сарлавҳа билан таъминланилади.

Пакетни манзили бўйича етказиш маъсулиятини IP–баённомаси олади. Электрон пакетларни манзилига етказиш жараёни оддий почтани етказиш жараёнига ўхшаб кетади. Аввал пакет провайдер узелига келиб тушади (почта бўлимига). У ерда махсус дастурлар бўлиб, улар маршрутлаштириш жадвалларидан фойдаланиб кейинги маршрутни танлаб оладилар. Бунда ахборотнинг турли хил пакетлари ўз манзилига Internet нинг ҳар хил узеллари ва маршрутлари билан етади. Шунинг учун маълумот тақдири маълум даражада тармоқнинг айрим қисмларидаги бузилишларга боғлиқ эмас. Зарурият туғилганда эса пакет айланма йўллар орқали манзилига етказилиши мумкин. Нихоят, ЦР - адресат модули келиб тушган пакетларни йиғиб, хизмат маълумотларидан фойдаланган ҳолда уларни дастлабки ҳолатга бирлаштиради. Юқорида айтиб ўтилган жараёнлар электрон тезлик (300000 км /с) билан содир бўлади. Бироқ маълумотларни манзилга етказиши бир неча секунддан бир нечтагача чўзилиши мумкин. Сабаби шундаки, компьютерларнинг бир бири билан алмашинувчи маълумот узунлиги бир неча юз байтдан бир неча мегабайтгача ўзгаради. Бир пакетнинг узунлиги

одатда 1500 байтдан ошмайди. Бир вақтнинг ўзида алоқа каналлари орқали бир бири билан навбатма - навбат алмашиб 100 миллионлаб пакет ҳаракат қилади. Маълумотларни узатиш вақти эса ҳамма фойдаланувчилар ўртасида тенг тақсимланади. Бир вақтнинг ўзида қанчалик кўп фойдаланувчитармоқда ишласа, маълумотлар шунчалик секин ўз манзилига етказилади.

5. Internet нинг асосий хизмат турлари.

Бу ерда биз тармоқда фаолият кўрсатувчи асосий хизмат турларига қисқача тавсиф бериб ўтамиз. Кейинчалик тармоқнинг энг асосий хизмат тури бўлмиш халқаро ахборот тармоғи (WWW) ҳақида тўхталиб ўтамиз.

Telnet. Бу термин билан мижознинг олисдаги сервер – компютери билан алоқасини таъминловчи баённома ва дастурлар аталади. Алоқа ўрнатилгандан сўнг, олисдаги компютернинг операцион системаси муҳитига тушади ва у ерда бемалол унинг дастури билан худди ўзининг - дастури билан ишлагандай ишлайверади.

FTP. (File Transfer Protokol – файллари узатиш баённомаси). Олисдаги компютерларнинг файллари ва дастурлари билан ишлашнинг таъминловчи дастур ва баённомалар шу термин билан аталади. FTP воситалари сервернинг файллари ва каталогларини кўриб чиқишга ҳамда бир каталогдан бошқа каталогга ўтишга, нусха олиш ва файллarning Internet Explorer муҳитида ишлашнинг кўриб чиқамиз.

Gopher. Бу сўзингиз ҳасўз бўлиб “ковламоқ” деган маънони билдиради. Gopher – бу FTP ганисбатан тараққий этган қидириш ва ахборотларни чиқариб олиш воситалари билан таъминловчи баённома ва дастурлари қиради. Gopher баённомалари замонавий навигатор – дастурларида қўлланилади.

Archie. Internet узелларида FTP – сервер таркибига ўғрисида қидирилган ахборотларнинг йиғувчи ва сақловчи махсу с серверлар шундай аталади. Агар ўзимиз биладиган файлни қидираётган бўлсак ух

олдамижоз Archie ниишгатушира мизваубизга FTP сервердагимо садресникўрсатади.

WAIS Wide Area Information Servers – бутармоқлардагимаълумотлар базасивакутубхоналарда ахборот қидирувни амалга оширувчи тақсимланган ахборот тизимидир. Хусусан, WAIS Internet дагитузилишига келтирилмаган ҳужжатларнинг индекслаштириш ва уларда қидирувчи тақсимлаш қўлланади.

E - mail. Бу электрон почтанинг инглизча белгиланиши бўлиб, у орқали – ҳамма қатъаларда яшовчи инсонлар бир-бири билан электрон (маълумотлар) хабарлар ва файллар билан алмашишади.

Usenet. Usenet тизими – телеконференциялар, янгиликлар гуруҳи. Электрон почтадан фарқли равишда, Usenet мижоз хабарларини индивидуал адресат бўйича эмас, балки абонентлар гуруҳига (телеконференцияларга) юборади. Шу конференция иштирокчилари бирор бир саволни ҳал қилишда тенг ҳуқуққа эга. Ҳар бир конференция ўз адресига эга ва бирор бир мавзуга тегишли (фанга, маданиятга, спортга ва бошқалар) бўлади. Шу билан бирга муҳокама қилинадиган саволлар турлича бўлиши мумкин. Баъзи маълумотларга кўра, 10000 дан ортиқ телеконференциялар Internet да мавжуд. Windows 95 бошқаруви остидаги телеконференциялар билан ишлаш учун Internet Explorer 6.0 навигатори таркибий қисмига қирувчи Internet News қўшимчасини ишлатиш мумкин.

IRC – Буни телеконференцияларнинг турларидан бири деб ҳисобласа бўлади. (Internet Relay Chat). IRC–сервер ва IRC – мижоз ёрдамида клавиатура орқали жумлаларни териб, фойдаланувчилар бир- бирлари билан “виртуал” мулоқат олиб боришади.

Internet - телефония. Ҳозирги пайтда тармоқнинг янги тури - Internet – телефония тезда ривожланиб бормоқда. Бунда фойдаланувчилар Internet тармоғи орқали телефонлашишадилар.

6. WWW- Халқаро ахборот тармоғи

World Wide Web – бу Internet даги гиперматнли ахборот – қидирув тизими. WWW маълумотлар блоки (саҳифа) лари WWW – сервер деб аталувчи компьютерларида жойлашган бўлиб, улар бирор- бир ташкилотга ёки кишиларга тегишли бўлиши мумкин. WWW ҳужжатларига ўргатилган гиперматнли жўнатмалар ёрдамида фойдаланувчи бир ҳужжатдан иккинчи ҳужжатга ўтиши мумкин.

WWW асосида, гиперматнли хабарларни узатувчи баённома – HTTP (Hypertext Transfer Protocol) ётади, саҳифалар эса ҳужжатларни тасвирловчи махсус гиперматнли тил – HTML (Hyper Text Maker Language) ёрдамида шаклланади.

WWW билан ишлаш учун, инглизча browsers („browse” феълидан – олинган ва кўриб чиқмоқ деган маънони англатади), русча – браузер, навигатор деб аталувчи махсус провайдерлар ишлатилади. Энди биз кейинги гапларда фақат “навигатор” деб уни атаймиз. WWW ва унинг дастур таъминоти бу тармоқнинг қудратли инструментлари ҳисобланади.

Улар фойдаланувчиларга юқорида санаб ўтилган барча ресурсларга кириш имконини беради.

7. Microsoft Internet Explorer.

Бу ерда биз Internet Explorerнинг муҳим вазифаларини кўриб чиқамиз:

- Тармоқда ахборотларни қидириш ва навигация;
- Web саҳифаларни ва файлларни хотирага олиш ва печать.
- Электрон почтага жизмат кўрсатиш.

Microsoft Internet Explorerнинг қайта ишлаш объекти бўлиб, Internet тармоғи ресурси ҳисобланади, масалан, Web – саҳифа ёки FTP каталоги. Оддий фойдаланувчи эса бу объектлар устидан стандарт операцияларни бажаради:

- адреси бўйича саҳифаларни очиш ва ўқиш, каталогларни кўриб чиқиш;

- Internet саҳифаларини қидириш;
- Саҳифаларни хотирага сақлабқўйиш ва чоп этиш, Internet серверларидан танлаб олинган файлларни ўзининг компьютерига нусхасини кўчириш.

Word ва Excel дастурларидан фарқли равишда, навигатор, фойдаланувчининг нуқтаи назарида, оддий вазифаларни бажаради. Агар MS Word билан ўхшатиш қиладиган бўлсак, навигаторнинг вазифасига очиш, топиш, бир жойдан иккинчи жойга ўтиш, хотирага сақлаш, нусхасини олиш каби буйруқларни бажаришимиз мумкин.

Тўғри, Internet Explorer ҳам ўзига хос операцияни бажаради: Электрон почта ва янгиликлар гуруҳи билан ишловчи, Internet Mail ва Interent Newsни ишга туширади.

Бундан ташқари, замонавий навигаторлар, маълум бир шароитлар туғилганда, мижозларга HTML ёрдамида ўзларининг Web саҳифаларини яратишга ёрдам беради.

Мультимедия Web- саҳифаларини тайёрлаш учун инструментал воситалар ҳам мавжуд. Бу воситалар билан Web- мастерлар (Web – дизайнерлар) фойдаланишади.

Шундай қилиб, биз WWW гиперматнли ахборот тизими ва у билан боғлиқ бўлган Internet хизмати турларини системали ўрганишга киришамиз. Бу ва кейинги мавзуда асосий тушунчалар булган Web- саҳифаси, гиперматн, сайт, ссылка (жўнатма), ресурс ва ресурс адресларига қисқача изоҳ бериб ўтамиз .

Айрим тушунчалар (масалан сайт)фойдаланувчи нуқтаи назарига яқинлаштирилиб шакллантирилган. Internet технологиялари ва бизнинг тармоқ тўғрисидаги қарашларимиз тез ривожланиб бормокда, шу билан бирга тармоқ механизмининг вазифаси ўзгармокда, янги тушунчалар пайдо бўлмокда.

WWW нинг асосий тузилиш элементи - бу Web – саҳифа. Web – саҳифа – бу ўзида матнли ва ёки графикли ахборотни, ҳамда Internetнинг бошқа

хужжатларга бўлган жўнатмаларини (бу жўнатмалар Web – саҳифаларда бўлиши шарт эмас) мужассамлаштирилган WWW хужжати.

Физик нуқтаи назардан қараганда, Web – бу .HTM ва HTML кенгайтмаларига эга бўлган, HTML тили воситалари ёрдамида форматлаштирилган файл. Web – саҳифалардаги график объектлар- бу.GIF ва.JPG форматдаги файллардир.

Шуни эсда сақлаш лозимки, Web – саҳифа Interent саҳифаларининг хусусий кўринишларидан бири. Web-саҳифа гиперматнли хужжат ҳисобланади.

Гиперматн - бу одатдаги матнли ва графикли ахборотлар билан бир каторда, бошқа хужжатларга бўлган жўнатмаларни ўзида мужассамлаштирган хужжат (Бу хужжатлар берилган хужжатнинг матнли қисмига ёки графикли объектига ўрнатилган бўлади).

Windows иловасининг маълумотнома саҳифалари ҳам гиперматн тўплами ҳисобланади. Бу саҳифалар Internet саҳифалари каби ташкил этилган: жўнатмалар ости чизилган ёки ранг билан ажратилган, сичқонча кўрсаткичи эса жўнатмага келтирилганда “кўрсаткич тармоғи кўрсатилган кўл” шаклини олади.

Web – саҳифаси жўнатмасига фойдаланувчи учун кўринмас бўлган URL форматидаги хужжат (документ) адреси кўрсатилади. Жўнатма кўрсатаётган хужжатга ўтиш учун сичқончанинг чап тугмачасини босиш етарли. Web - саҳифалар гуруҳи сайтни ташкил этади.

Сайт бу Web – серверда жойлаштирилган (қандайдир бирор Web-серверда) ва хусусий шахс ёки корхонага тегишли бўлган Web – саҳифалар тўплами. Битта Web – серверда бир нечта сайт жойлашиши мумкин. Айрим ҳолларда сайт деб, FTP- сервердаги шахс ёки ташкилотнинг каталог остисини (подкаталог) аташади.

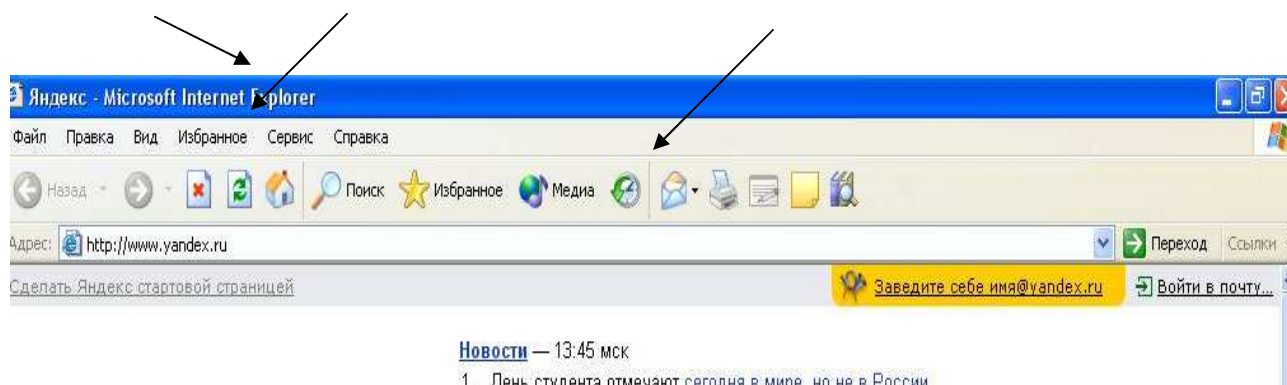
Internet Explorerнинг ойнаси.

Internet Explorer Пуск менюсининг Программы пункти ёрдамида ёки

дастур учун моелжалланган ёрлик ёрдамида ишга туширилади. Internet Explorer нинг (очик ҳужжат билан) ойнаси қуйидаги расмда берилган:



Дастур сарлавҳаси Меню қатори Ускуналар панели



Бу расмда ойнанинг стандарт элементларини кўришимиз мумкин.

Булар:

- Сарлавҳа;
- Менюқатори;
- Ускуналар панели;
- Ҳолат сатри;

Инструментлар панели остида адреслар рўйхати ва жўнатмалар панели жойлашган.

Адрес деб ёзилган жойида URL форматидаги жорий саҳифанинг адреси кўрсатиб турилади (Адрес сўзи ёнидаги очик майдонни энди адрес майдони деб атаймиз). Шу нарсани нарсани таъкидлаб айтишимиз керакки, менюдаги буйруқлар, тугмачалар ва ёзувларнинг хилма – хиллигига қарамай Internet Explorer ойнасида оддий функцияларнинг икки хил гуруҳини фарқлашимиз мумкин:

1. Internetда навигация (бирор бир саҳифага айтиш);
2. Ёрдамчи функциялар (бу функциялар навигация жараёнига хизмат кўрсатишади).

Бизнинг классификациямизга мувофиқ, Internet Explorer бир ойнали

илова ҳисобланади бироқ биз унинг ойнасининг бир неча нусхасини олишимиз мумкин. [Файл –Создать окно]

8. Браузерлар. Internet ресурсларини адреслаш.

Internet ресурслари деб, серверларни, сайтларни, саҳифаларни, каталогларни, файлларни ҳисобласак бўлади.

Internet ресурсларини адреслаш учун – URL дан (ресурсларни унификацияланган кўрсаткичлари) фойдаланилади.

URLнинг умумий формати:

< баённома > : // < сервер > < локал адрес >

Баеннома сифатида кўпинча http, ftp, gopher (кўрсатилади) олинади. Локал адрес сифатида эса ё саҳифагача бўлган йулни (http учун)ё файлгача бўлган йўл (ftp учун)кўрсатилади. Агар аниқ бир саҳифага йўл кўрсатилган бўлмаса, у ҳолда сайт ёкиWeb сервернинг бошланғич саҳифаси тушунилади. Агар файлга йўл кўрсатилмаган бўлса, у ҳолда FTP – сервернинг илдиз каталоги тушунилади. WWW билан ишлаш учун махсус броузерлар ишлаб чиқилган. М: InternetExplorer, NetscapeNavigator, Operалар.

Тармоқда қатъий адреслашга мисол келтирамиз (файл аниқлигида):

<http://WWW.sirena.ru/info/job.htm>.

<ftp://ftp.Citfprum.ru/pub/bach.zip>

URL форматдагиадреслартармоқнавигациясидааниқкўрсатиладиҳамдаулар Web-саҳифаларининггиперматнижўнатмаларига ўрнатилади.

Web- саҳифалар, сайтларва Web серверларҳаммасибирбутунбўлиб, халқароахбороттармоғини (www) ташкилэтади.



Юқоридагирасмда Internet Explorer 6.0 , браузерни ёрдамида www.rambler.ru сайтадресибериблангаадресбиланишлаш бош саҳифасиэкрангачикади

Internetда навигация.

Internetда у ёки бу саҳифани очиш учун, адрес майдони саҳифанинг адресини ёзиб, { Enter } ни босиш етарли. Internet Explorerнинг бошқа механизмлари эса у ёки бу саҳифага ўтишни осонлаштиради холос. Internet саҳифасига ўтишнинг уч хил усулини ажратишимиз мумкин:

- Саҳифа адресини тўғридан тўғри кўрсатиш;
- Жўнатма тугмачасини босиш орқали;
- Гипержўнатма тугмачасини босиш орқали.

Жўнатма ва гипержўнатмани бир биридан адаштириб юборманг, уларни фарқлай олинг.

Жўнатма-бу худди Windows объекти ярлигига ўхшаган ярлик. Агар Windows ярлиги ўзида файллар ва папкаларнинг адресини сақласа, жўнатма саҳифаларининг адреси ўзида мужассамлаштирган бўлади.

Жўнатмалар Internet Explorer ойнасида бевосита шаклланади. Гипержўнатма эса Web - саҳифанинг тузилиш элементидир. Булар: “ махсус “ жўнатмалар, Журнал папкаси ва “ Избранное “ папкаси.

“Махсус” (“Специальные ”) жўнатмалар. Internet Explorer 6.0 ойнасида биз “Махсус ” деб атайдиган етти та жўнатма мавжуд. Internet Explorer 6.0 ни ишга туширганда у автоматик равишда “Бошланғич саҳифани ” очиб беради.

[Переход –Начальная страница] буйруғини ёки инструментлар панелидаги “Асосий саҳифа ” (основная страница) тугмачасини босиш орқали ихтиёрий вақтда шу саҳифага ўтишингиз мумкин. Асосий саҳифа home.microsoft.com сервери саҳифаларидан бири ҳисобланади.

Жўнатмалар панели (Панел ссылок)да бешта жўнатма: ”Лучшая“, “ Сегодня ”, “ Oweb ”, “ Новости ”, ва “Microsoft” берилган.

Шу тугмачалардан бирини босиш орқали шу тугмачага боғлиқ бўлган саҳифага ўтилади.

Ёрдамчи операциялар.

Internet Explorer ойнасининг ускуналар панелида қуйидаги тугмачаларни кўришингиз мумкин. Булар:

Олдинга ва Орқага Янгилаш Қидирув Медиадан фойдаланиш Почта
Ч/п



Тўхташ

Бош саҳифа

Танлаб олинган

Журнал

Тўғрилаш

Олдинга ва Орқага (Назад Перед). Очилган саҳифалар бўйича олдинга ёки орқага ўтишда Назад ва Перед тугмачалари ишлатилади.

Тўхташ (Стоп). Агар сиз танлаган саҳифага кириш вақти чўзилиб кеца (загрузка), Стоп тугмачасини босиш орқали киришни тўхтатишингиз мумкин.

Янгилаш (Обновить). Саҳифани очиш имконияти бўлмаганлиги тўғрисида маълумот берилса, у ҳолда саҳифани қайтадан очиш учун янгилаш бёйруғи берилади.

Уйга (Домой). Кўрилаётган Web-саҳифанинг бош саҳифасига қайтиш.

Қидирув (Поиск). Бу жўнатма Internetда ахборотни қидириш учун махсус турдаги саҳифани кўрсатади. Бу саҳифани очиш учун, [Переход- Поиск Web] буйруғини ёки инструментлар панелидаги Поиск тугмачасини босиш

етарли.

Танлаб олинган (Избранное). Бизга керакли ёки кѐп ишлатадиган саҳифани “Избранное” папкасига киритиб қўйишимиз мумкин. Бунинг учун киритиладиган саҳифани очиб, “Избранное” менюсидан “добавить в избранное” буйруғи берилади.

Бунда мулоқот ойнаси чиқиб, “Жорий саҳифа” “Избранное” папкасига киритилсинми “ деган ёзув чиқади. ОК ни босишингиз билан бу саҳифа “Избранное ” папкасига киритилади.

Медиа – медиавоситаларидан фойдаланиш.(радио, видео, музика).

Журнал – фойдаланиладиган URLларни сақлаш жойи.

Почта – почта хизматларидан фойдаланиш. Хабарни оқиш, маълум адресга хабар, саҳифа, жўнатма жўнатиш каби вазифаларни бажаради.

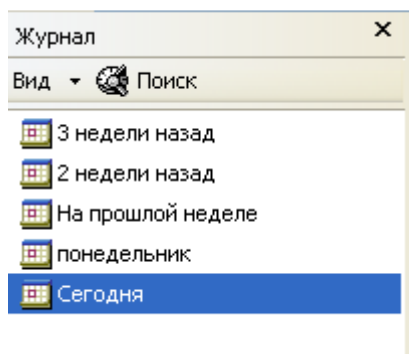
Чоп қилиш(Печать) – Жорий саҳифани чоп қилиш.

Тўғрилаш (Правка) – Саҳифани Microsoft Word, Excel ва Блокнот дастурларида тўғрилаш.

Навигаторлар билан ишлаганда бир неча саҳифалар (ресурсларни) қўриб чиқишингиз мумкин.

Журнал папкаси.

Сиз қўриб чиққан саҳифаларга бўлган жўнатмалар Журнал номли Windows каталогларининг махсус папкасида кетма-кет (последовательно) қайд қилинади. Навигаторни созлаш (настройка) орқали бу жўнатмаларни маълум бир вақтгача хотирада сақлаш мумкин.



- тугмасини ишга тушириш орқали Журнал папкасининг стандарт ойнаси очилади. Бу ойнада аввал (1,2,3 хафта олдин, кеча ёки бугун) сиз

кўриб чиккан саҳифалар номлари берилади. Шу номга сичкончани олиб бориб, тугмачани икки марта босиш оркали саҳифа чакирилади.

9. Электрон почта имкониятлари

Internetдаги “ Халқаро ахборот тармоғи ” (WWW) – бирор бир тузилишга келтирилмаган матнли, шу жумладан, графикли, аудио ва видео ахборотлардан ташкил топган, миллионлаб ҳужжатлар киради. Керакли ахборотларни топиш учун юзлаб Web – саҳифаларни кўриб чиқишга тўғри келади. Бунда қанчадан қанча куч ва асаблар сарфланади.

Асримизнинг 90 – йилларидан бошлаб, Internet нинг маълумот берувчи хизматлари ривожлана бошланди. Бу хизматлар фойдаланувчига керакли бўлган ахборотни топишга ёрдам берарди. Бу хизматларни иккига бўлиш мумкин: универсал ва ихтисослашган.

Универсал хизматларда ҳужжатларни қидиришнинг одатдаги принципи қўлланилади. “ Асосий ” сўзлар ёрдамида қидиришнинг маъноси шундан иборатки, ҳужжатларни “ Асосий ” сўзи деб, берилган ҳужжатларнинг мазмунини акс эттирувчи сўзга ёки сўз бирикмасига айтилади. Масалан, дастурлаш характеридаги адабиётларга хос “ Асосий ” сўзлар бу “ шартли утиш”, “ Макро буйруқ ”, “ Узилишларни қайта ишлаш ” ва ҳоказо.

Универсал қидирув хизмати – бу қуйидаги вазифаларни бажарувчи, қудратли дастурлар ва дастурлар йиғиндисидан иборат:

1. Махсус дастур мавжуд бўлиб, у WWWни тинимсиз кўриб чиқади ва улар орасида сўзларни танлаб олиб, индексларнинг маълумотлар базасини тузиб чиқади. Бу базага ҳужжатларнинг “ Асосий ” сўзлари ва адреслари киритилади. (Эслатиб ўтишимиз керакки, индекс – бу “ Асосий ” сўзлар бўйича тартибга солинган кўрсаткичлар тўплами). Web – сервер фойдаланувчи томонидан қидирув учун буйруқ олади, уни қайта ишлайди ва махсус дастур – қидирув машинасига узатади.

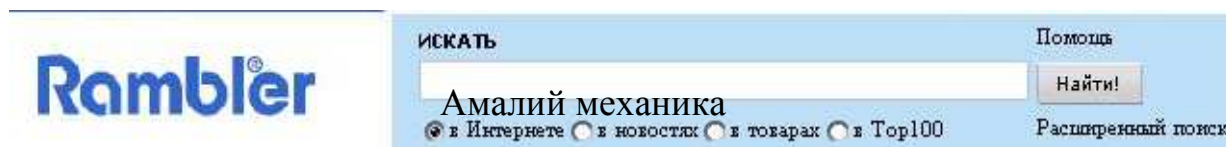
2. Қидирув машинаси индексларнинг маълумотлар базасини кўриб

чиқади ва буйруқ шартларига мос келувчи саҳифалар рўйхатини тузади ва Web сер - верга қайтариб беради.

3. Web – сервер натижаларни фойдаланувчи учун қулай бўлган шаклга келтириб, мижоз машинага узатади.

Машҳур ва қудратли қидирув тизимлари орасида: Alta Vista (WWW. Alta-vista.com), Infoseek (WWW. inforseek.com), Lycos (WWW.lycos.com) ва бошқаларни кўришимиз мумкин.

Агар сиз қидирув олиб бормоқчи бўлсангиз маълум қидирув серверини адресини киритиб (www.google.uz, www.rambler.ru, www.altavista.ru, www.yandex.ru), қидирув майдонига асосий суз матнини киритинг ва Найти буйруғини кўрсатинг.



Қидирувда қўйидаги келишувлар ишлаб чиқилган.

1. Агар буюртма сўзи битта бўлса, у ҳолда шу сўз бор бўлган саҳифалар танлаб олинади. Агар сўз бир нечта бўлса, сўзлар орасида пробел кўрсатилиб ёзилади. М: Амалий механика ҳақида ахборотларни кўрмоқчисиз. У ҳолда ё «амалий» ё «механика» ёки иккала сўз бор бўлган саҳифалар танлаб олинади.

2. Агар буюртма сўзи бир неча сўздан ташкил топган бўлса, у ҳолда сўзлар қўштирноқ ичида ёзилади. Бу сўзлар бир бутун сўз сифатида қабул қилиниб ва шу сўз бирикмаси мавжуд бўлган ҳужжатлар рўйхатини кўрсатади. М: “Амалий механика”.

3. “+” белгиси. Агар сўзлар орасига + белгиси кўрсатилиб, қидирув берилса, у ҳолда шу сўзлар мавжуд бўлган ҳужжатлар рўйхати кўрсатилади. Бу сўзлар ҳужжатнинг турли бурчакларида жойлашган бўлиши мумкин. М: Амалий + механика

Ихтисослаштирилган хизматлар – у ёки бу мавзу бўйича сервер

адреслари туғрисидаги маълумотларни ўзида мужассамлаштирган мавзули каталоглар ҳисобланади.

Универсал базалардан фарқли равишда мавзули каталоглар мутахассислар томонидан тузилади ва у фойдаланувчини ишончли ахборот билан таъминлайди. Ундан ташқари, Internet сайтлари шахсий қидирув механизмига эга. Биринчидан бу контекст қидирув механизми, ҳамда фамилиялар бўйича ихтисослаштирилган қидирув. (Шу жумладан: товарлар бўйича, фирмалар бўйича ва ҳоказо).

Электрон почта.

Почта тизимларининг сони жуда ҳам кўп бўлиб, улардан энг кўп тарқалган, электрон почта билан ишлайдиган Windows иловаларига (приложение) Internet Mail ни (MS Internet Explorer 3.0 таркибидаги) Outlook Explorer ни (MS Internet Explorer 6.0 таркибидаги), (Novell компаниясининг) GroupWise ни, (Qualcomm компаниясининг) Eudora Pro ни киритишингиз мумкин. Internet Mail мисолида электрон почта билан ишлашни кўриб чиқамиз.

Internet Mail дастурининг ҳужжатини (қайта ишлаш объектини, электрон хатни) хабар деб атаيمиз. Хабар: сарлавҳа, хат матнидан ва киритилган (кўшиб кўйилган) файлдан ташкил топган бўлади.

Сарлавҳа қисмида хизмат ахборотларидан ташқари қуйидаги кўрсаткичлар мавжуд:

- 1) Юборувчининг адреси *ОТ:* (*Кимдан*) : (*From:*));
- 2) *Дата:* (*Date:*);
- 3) Қабул қилиб олувчининг адреси *Кому:* (*Кимга* : (*To:*));
- 4) Хабар мавзуси *Тема:* (*Мавзу:* (*Subjekt:*)).

Электрон почтадаги адрес тармоқ компьютерининг символик адресига ўхшаш:

< *Фойдаланувчининг исми* > @ < *Доменли ном* >

Масалан, glasnet.ru узелининг абоненти қуйидаги адресга эга бўлиши мумкин:
ivanov@glasnet.ru

Юқоридаги расмда электрон почта адреси умумий кўриниши қўйидагича ёзилади: Utkir_M@rambler.ru. Электрон почта адреси пароли ‘ * ’ (юлдузча) кўринишда ёзилади.

Юборувчи қабул қилиб олувчининг адресини ва хат мавзусини кўрсатиши керак. (Умуман олганда, хат мавзусини ёзмаса ҳам бўлади, лекин эҳтиёт қоидалари буни талаб этади).

Қолган кўрсаткичларни почта дастурлари тўлдириб қўяди. Ҳар хил почта дастурларида, ҳар хил изоҳларда инглизча “ Attach ” атамасининг (хабарга файлни қўшиб қўйиш) беш хил таржимаси берилган. Булар: қўшиб қўйиш (присоединить), маҳкамлаб қўйиш (прикрепить), киритиб қўйиш (вложить), қўйиш (вставить), боғлаб қўйиш (связать). Биз “ киритиб қўйиш ” атамасидан фойдаланамиз.

Почта манзилига етказиш.

Почтани манзилига етказиш учун [Сообщение– Доставить почту] ёки инструментлар панелидаги “ Доставить почту ” тугмаларидан фойдаланиш мумкин.

“Исходящие ” папкасидаги юборилмаган хатлар почта серверига узатилади, мижоз номига келган хабарларни эса сервер Входящие папкасига узатади.

Эслатма. Internetга телефон тармоғи орқали уланганда, почтани манзилига етказишдан олдин узел провайдери билан уланиш керак.

Почтани ўқиш.

Умумий процедура. Кирувчи хабарларни ўқиш учун Папкируйхатида Входящие ни танланг. Ажратилган хабарнинг матни ойнанинг пастки қисмида акс этади. Хабар билан яхшироқ танишиш мақсадида, унинг номи устидан сичқонча билан икки марта босинг.

Қўшимча операциялар. Ҳамма қўшимча операциялар ичидан хабарни

қайта кодлаштиришни ва киритилган файл билан ишлашни кискача кўриб чикамиз.

Қайта кодлаштириш. Келган хабарларнинг матни турли хил кодлар кўринишида бўлиши мумкин: КОУ–8, СР–1251 ва ҳоказо чикса, у ҳолда [Вид – Набор символи] буйруғи ёрдамида қайта кодлаштириш мумкин. Киритилган файлни оқиш ва ёзиб олиш. Киритилган файлни ажратинг ва сичқончанинг ўнг тугмачасини босинг.

Хабардан файлни ажратиш ва шахсий компьютерга ёзиб олиш учун (сақлаб қўйиш учун) [Сохранить как...] буйруғини танланг.

Электрон почта орқали олинган хабарни ўзингизнинг компьютерингизга сақлаб қўйишингиз мумкин (Internet Mail.EML хужжати форматида ёки .txt форматида). Файлни босиб чиқариш учун [Файл – Печать] буйруғини танланг.

10. Ахборотли компьютер тармоқлари

Корхонани самарали бошқариш тижорат ва молиявий бозорларни ҳолатини узлуксиз кузатмасдан ва ўзининг ходимларини фаолиятини тезкор ўзаро мувофиқлаштирмасдан иложи йўқдир.

Айтилган жараёнларни амалга ошириш, кўпинча бир-биридан территория жиҳатдан узоқлашган кўп сонли турли хил мутахассисларнинг бошқаришда биргаликда қатнашишини талаб этади. Бундай вазиятда бу мутахассисларнинг самарали ўзаро ҳаракатланиш тизимини ташкил этиш бурчагининг асосига тақсимланган ахборот-хисоблаш тизимлари қўйилиши керак.

Қийматларни тақсимланган қайта ишлаш - территориал жиҳатдан тақсимланган тизим кўринишига эга бўлган, бир-бирига боғлиқ бўлмаган, лекин ўзаро боғланган компьютерларда бажариладиган қийматларни қайта ишлашдир. Қийматларни тақсимланган қайта ишлаш тизимининг биринчи вакиллари қийматларни телеқайта ишлаш тизимлари ва кўп машинали хисоблаш тизимлари бўлган эди.

Қийматларни телеқайта ишлаш тизимлари - бу ахборот-хисоблаш тизими бўлиб, уларда, алоқа каналлари бўйича қайта ишлаш марказига келиб тушувчи қийматларни масофадан туриб марказлашган равишда қайта ишлаш бажарилади.

Кўп машинали ҳисоблаш тизимлари - бу бир нечта бир хил ёки мустақил равишда турли хил компьютерларни ўз ичига олган тизим бўлиб, унда компьютерлар бир-бири билан маълумотларни алмашиш қурилмаси, хусусан, алоқа каналлари бўйича, боғланган. Алоқа каналлари бўйича боғланганда ахборот-хисоблаш тармоқлари устида сўз юритилади.

Ахборот-хисоблаш тармоғи қийматларни узатиш каналлари билан бирлаштирилган компьютер тизими кўринишга эгадир.

Ахборот-хисоблаш тармоқларини асосий вазифаси - тармоқдан фойдаланувчиларга турли хил ахборот-хисоблаш хизматларини самарали тақдим этишни таъминлашдир, бу эса фойдаланувчиларни, бу тармоқда тақсимланган ресурсларга қулай ва ишончли мурожаат қилишни ташкил этиш йўли билан бажарилади. Охириги йилларда кўпчилик тармоқларнинг хизматини аксарият кўп қисмини айнан маълумотли хизмат кўрсатиш соҳаси ташкил этмоқда.

ХУЛОСА

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, компьютер ва коммуникациянинг ривожланиши инсонлар орасида, мамлакатлар орасида ахборот алмашинувини қисқа муддатда амалга ошириш мумкин. Бу эса инсонларнинг канчадан-қанча вақтларини, кучлари тежалишидан далолат бермокда.

Республикамизда коммуникацияни ривожлантириш бу бизнинг энг устувор мақсадларимиздан бири бўлиши керак. Шундагина биз мамлакатлар билан алоқада бўлишимиз ва дунёда бўлаётган воқеа ва ҳодисалар тўғрисида тўлиқ ҳамда янги маълумотларга эга бўлишимиз мумкин. Internet иқтисодчилар учун ҳам жуда катта аҳамиятга эга. Internet доимо янгиланиб боровчи иқтисодий фанлар бўйича ахборот ресурслари омбори ҳисобланади. Ундаги ахборот излаш тизими керакли ахборот олиш вазифасини енгиллаштиради.

Internet янги билимларни эгаллашда энг самарали восита бўлиши мумкин. Интернетда иқтисодий журнал ва газеталарнинг электрон версияларини топиш мумкин. Фақат электрон шаклда мавжуд бўлган даврий нашр пайдо бўлади ва уларнинг сони кўпайиб боради. Internetда ўзаро ахборот алмашинув ва тадқиқот натижаларини чоп этиш, олимлар қайси мамлакатларда бўлишидан катъий назар биргаликда тадқиқот олиб бориш имконини беради.

Интернет ёрдамида илмий конференциялар ва семинарлар тўғрисида билиш мумкин, шунингдек, уларнинг материаллари билан танишиш ва илмий, ўқув-услубий ишланмаларингизни эълон қилишингиз мумкин. Ask Expert (Экспертдан сўра) саҳифасида сақланадиган E – Mail шаклини тўлдириб жўнацангиз жаҳондаги энг илғор иқтисодчилардан маълумотлар олишимиз мумкин.

Ҳозирги вақтда ҳисоблаш тармоғи ва улар орасида ахборот алмашиш жуда муҳим аҳамиятга эгадир.

Ахборот-ҳисоблаш тармоғи маълумотларни узатиш каналлари билан бирлаштирилган компьютер тизими кўринишига эгадир, унинг асосий

вазифаси – тармоқдан фойдаланувчиларга турли хил ахборот-ҳисоблаш хизматларини самарали тақдим этишни таъминлашдир.

Ахборот-ҳисоблаш тармоғини таркибига ишчи станция ва серверлар, маълумотларни узатиш аппаратураси ва каналлари, тармоқли платалар, модемлар, периферия қурилмалари, маршрутловчилар ва коммуникация қурилмалари киради.

Ахборот-ҳисоблаш тармоқлари улар қамраб олган территорияга боғлиқ равишда локал (LAN), регионал (MAN) ва глобал (WAN) бўлиши мумкин. Қурилиш геометрияси (топологияси) бўйича ахборот-ҳисоблаш тармоқлари бўлиши мумкин: шинали (чизиқли), илмоқли (халқали), радиалли (юлдузсимон), тақсимланган-радиалли, иерархик (дарахтсимон), тўлиқ алоқали, аралашган.

Коммутация узеллари маълумотларни узатишда каналларни, ахборотларни, пакетларни коммутациялаш турларидан биттасини амалга оширади.

Ҳисоблаш тармоқларини ўзаро ҳаракатланиши очик тизимида эталонли етти даражали мантиқий модели ишлатилади. Бу функционал даражалар бошқариш функцияларини ва ҳисоблаш тармоғининг баённомаларини тартибга солиш учун киритилгандир, уларнинг таркибига амалий, тасвирлаш, сеансли, транспортли, тармоқли, каналли, физик даражалар киради.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикасининг «Ахборотлаштириш тўғрисида» Қонуни, «Халқ сўзи», 2004 й., 11-феврал.
2. «Компьютерлаштиришни янада ривожлантириш ва ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш тўғрисида» Ўзбекистон Республикаси Президенти Фармони. «Халқ сўзи», 2002 й., 6-июнь.
3. Р. Х. Алимов, Б.Ю.Ходиев, К.Алимов ва бошқалар “Миллий иқтисодда ахборот тизимлари ва технологиялари”. Ўқув қўлланма. Тошкент – 2004
4. С. Ғуломов ва бошқалар “Ахборот тизимлари ва технологиялари” Тошкент , 2000
5. С. Ғуломов ва бошқалар “Иқтисодий информатика”. Тошкент – 1999
6. Нишонбоев Т.Н. Windows, Word ва Internet тизимларида ишлаш. Ўқув қўлланма. Т.:Академия, 2000 – 111 б
7. Аюпов Р.Х. Интернет тизимида ишлаш. - Т.:, 2006. -237 бет.
8. Зокирова Т., Ибрагимов Э. Веб-технологиялар. Тошкент, ТДИУ, 2007 йил.
9. Зокирова Т., Мусаева Н. Интернет технологиялар. Тошкент, ТДИУ, 2007 йил. – 182 бет.
- 10.Машарипов М., Ибрагимов Э. Ахборот технологиялари. Тошкент, ТДИУ, 2007 йил. – 194 бет.
- 11.Аюпов Р.Х., Илхомова Е. Компьютер тармоклари ва интернет тизими. Т., ТМИ, 2002 йил
- 12.Арипов М., Хайдаров А. Информатика асослари. – Т., Укитувчи, 2002