

INTERNET TARMOQLARI

IBRAGIMOVA MEHRANGIZ*G'ijduvon tuman 2-son Kasb-hunar maktabining**INFORMATIKA fani o'qituvchisi**Tel: (90)0850204*

Annotatsiya : Internet barcha an'anaviy informatsiya tizimlari – telekommunikatsiya, teleradioeshittirish, informatsiyalarni xalqaro miqyosda faol almashtirish va h. k.ning texnologik imkoniyatlarni uyg'unlashtirib qo'llanganligi uchun u bir necha vazifani – informatsiya va bilimlar manbai;

Kalit so'zlar: Internet , Internet tizimi, o'pyuter tarmoqlari, . IP, elektron pochta, O'zbekiston, informatsiya

Internet (lotincha: inter – aro va net – tarmoq) – standart minimal internet protokoli (I) orqali ma'lumot almashuvchi kompyuter tarmoqlarining butunjahon va omma uchun ochiq to'plamidir. Bu ma'lumotlarning asosiy tashuvchi protokoli TCP/IP dir. TCP/IP o'zaro bog'liq protokollar yig'indisi bo'lib, internetda ma'lumot tarqalishida asosiy o'rin egallaydi. Internet tarmog'ini minglab akademik, davlat, tijorat va xonadon tarmoqlari tashkil etadi. Internet elektron pochta, chat hamda o'zaro bog'langan sahifalar va boshqa Butunjahon o'rgimchak to'ri servislaridan tashkil topadi.

Internet — katta (global) va kichik (lokal) kompyuter tarmoqlarini o'zaro bog'lovchi butunjahon kompyuter tizimi. Unda geografik o'rni, zamon va makondan qat'iy nazar, ayrim kompyuter va mayda tarmoqlar o'zaro hamkorlikda global informatsiya infratuzilmasini tashkil etadi. Qaydnomalar tizimi bilan boshqariladigan barcha hosila tarmoqlar hamkorlikda iste'molchilarga ma'lumotni saqlash, e'lon qilish, jo'natish, qabul qilish, izlash va ma'lum bo'lgan barcha variantlar (matn, tovush, videotasvir, fotosurat, grafika, musiqa tarzida va b. ko'rinishlar) da axborot almashinishga imkon yaratadi.

Internet tizimi 20-asr. 60-yillarida paydo bo'ldi. O'sha paytlarda Amerika mudofaa departamenti tashabbusi bilan kompyuterlar telefon tarmoqlariga ulana boshladi. Dastlab, bunday faoliyat takomillashtirilgan loyihalar agentligi (AKRA) tadqiqotlari doirasida olib borildi. Bu tadqiqotlar sovuq urush avj olgan davrga to'g'ri keldi. AQSH mudofaa departamenti urush bo'lib qolgan taqdirda oddiy kommunikatsiya vositalari ishdan chiqqudek bo'lsa, o'rniga yangi qo'shimcha kommunikatsiya vositalarini izlash bilan faol shug'ullandi. 60-yillar oxiri va 70-yillarda Internet tarmog'i uncha keng rivojlanmadi. Dastlabki o'n yillik xalqaro tarmoq, asosan, harbiylar va yirik olimlarning shaxsiy elektron liniyalari faoliyati doirasi bilan cheklandi. Internetning beqiyos rivojlanish sur'ati davlat, ta'lim, akademik va ijtimoiy tuzilmalarning o'ziga xos umumiy moliyaviy va intellektual ulushiga bog'liq bo'ldi.

20-asr 70-yillarida turli tarqoq kompyuterlar tarmoqlari orasida informatsiyani uzatish va almashinish qoidalari tizimi ishlab chiqildi. Bular o‘zaro hamkorlikka doir qaydnomalar – Internetworking protocols (IP) bo‘lib, global tarmoqni takomillashtirish uchun qulay muhit yaratdi. IP o‘rnatgan tartibga ko‘ra, har qanday alohida tarmoq informatsiyani ko‘p tarmoqlar orqali "birinchi punktdan to oxirgi punktgacha" yetib borishini nazorat qilishi lozim. Shuning uchun Internet negizini tashkil qiladigan qaydnomalar tizimi, xususan, Transmission Control Protocol (TCP), File Transfer Protocol (FTP) ichida IP muhim qaydnomalardan biri hisoblanadi.

Internet rivojlanishining dastlabki bosqichida uni, asosan, AQSH mudofaa departamenti mablag‘ bilan ta‘minlagan. 70-yillar oxiriga kelib esa, asosan, uch ta‘minlash manbai ajralib turdi: xukumat, universitetlar va tadqiqot laboratoriyalari (shu jumladan mustaqillari ham).

80-yillarda Internet o‘ziga xos tarzda universal ko‘lamlargacha rivojlana boshladi. O‘sha davrda Internet vositasida uzatiladigan informatsiyaning o‘ssishi "oyiga 20 foizdan ko‘paytirib borish" shiori ostida bordi. Masalan, AQSH ning asosiy tarmog‘i bir sekundda 165 mln. bayt informatsiyani qayta ishlaydi va uzatadi. Bu sur‘at bir sekundda "Brittanika" ensiklopediyasi"ni uzatish uchun yetarli. 80-yillar o‘rtalarida Internetni jamoat va tijorat tarmoklariga ulash natijasida Internet tizimi ham ko‘lam, ham sifat jihatidan rivojlandi. 90-yillarda Internet tizimini boshqarish borasida tub o‘zgarishlar yuz berdi.

Internet standartlar tizimi hisoblanadi. U o‘z faoliyatida o‘zini o‘zi rostlab turish, o‘zini o‘zi boshqarish falsafasiga rioya qilib foliyat yuritadi. Hozirgacha uni boshqarib turadigan yagona tashkilot yo‘q. Uning faoliyatiga doir qoidalar kirish mezonlari sifatida ishlab chiqilgan. Texnik masalalar esa "Internet Engineering Forse (IETL) kompaniyasining faol ishtirokida hal qilinadi, barcha standartlar "Internet Architecture Board" (IAB) kompaniyasi tomonidan qabul qilinadi. 20-asrning oxirgi o‘n yilligida Internet tizimi beqiyos darajada o‘sdi. Agar 80-yillar oxirida Internet tizimiga taalluqli 28000 dan ortiq asosiy kompyuterlar faoliyat ko‘rsatgan bo‘lsa, 90-yillar oxiriga kelib ularning soni o‘nlarcha mln.gayetdi. Internet xizmatidan foydalanuvchilar soni butun yer yuzi bo‘yicha 160 mln. kishini tashkil qildi (1999).

Shveysariyadagi yadro tadqiqotlari markazlaridan biri multi-media tizimining tarqoq kompyuterlarini yagona tarmoqqa "bog‘lash"ning ancha takomillashgan usulini ishlab chikdi. U "World Wide Web" ("Jahon o‘rgimchak uyasi") tizimida o‘z aksini topdi. Bu tizim Internetni o‘ziga xos ommaviy axborot vositasiga aylantirdi hamda u informatsiya texnologiyalari, radio eshittirish va telekommunikatsiya imkoniyatlariga ega bo‘ldi. Endi Internet faqat matnni emas, balki tasvirni, suratlarni, rasmlarni, tovush va videotasvirlarni ham uzatishga, voqea yuz berayotgan joydan to‘g‘ridanto‘g‘ri olib berishga ham qodir.

Internet barcha an‘anaviy informatsiya tizimlari – telekommunikatsiya, teleradioeshittirish, informatsiyalarni xalqaro miqyosda faol almashirish va h. k.ning texnologik imkoniyatlarni uyg‘unlashtirib qo‘llanganligi uchun u bir necha vazifani – informatsiya va bilimlar manbai; ommaviy axborot vositasi, insoniyat faoliyatining barcha sohalari (shu jumladan, ta‘lim-tar-biya, siyosiy, ijtimoiy, iqtisodiy, madaniy,

sayyohlik va h. k.) ga taal-luqli informatsiya xizmatlari tizimi; istiqbolli bozor va milliy kom-paniyalarning xalqaro informatsiya maydoni va jahon bozoriga eng tejamli va tezkor usulda qo'shilish imko-nini beradigan vosita vazifasini o'taydi.

Jamoat va tijorat tuzilmalari uchun Internetdan foydalanish imkoniyati oshgan sari provayderlar (Internet bilan aloqa o'rnatishga xizmat ko'rsatadigan kompaniyalar), Internet informatsiyasi iste'molchilari soni ham ko'paymoqda, informatsiya manbai va ommaviy axborot vositasi sifatida Internet ommalashmoqda. Bularning barchasi noshirlar, jurnalistlar, informatsiya agentliklari, i. ch. xamda savdo kompaniyalari va firmalari muhitida raqobatning shakllanishiga ijobiy ta'sir qiladi. Telefon simlaridan tashqari, optik tolali kabellar, radio tarmog'i yoki sun'iy yo'ldosh orqali Internetga chiqish mumkin bo'ldi. Buning uchun Internet bilan aloqa o'rnatishga xizmat ko'rsatadigan kompaniyalar – provayderlar bo'lishi lozim. O'zbekistonda Internetga ulashga doir informatsiya xizmatlari 1997-yildan ko'rsatila boshladi. Dastlab Naytov (<http://www.naytov.com>), Uznet (<http://www.uznet.net> Arxivlandi 2013-02-16 Wayback Machine saytida.) yoki Istlink (<http://www.eastlink.uz> Arxivlandi 2020-06-12 Wayback Machine saytida.) kabi provaydkompaniyalar faoliyat boshladi (1999). O'zbekistonda jadal rivojlanayotgan kompyuterlashtirish va avtomatlashtirish sohalari Internet tarmog'ining aloqa funksiyasidan keng foydalanishga imkon beradi. Internetga ulangan abonent uydagi yoki ishxonadagi kompyuter orqali, aytaylik, AQSH, Avstraliya yoki Afrikadagi kompyuterlarga kiritilgan xilma-xil mavzudagi ma'lumotlarni matn, surat yoki videotasvir ko'rinishida olishi mumkin. Bu ma'lumotlar Internet tizimiga oldindan kiritiladi. Dunyoning turli chekkalarida joylashgan maxsus ixtisoslashgan kompaniyalar qidiruvni tezlashtirishga yordam beradi. Ular "qidiruv dvigateli" deb ataladi, ma'lumotlarning mundarijasini ma'lumotnoma (spravochnik) kabi saqlaydi va o'sha ma'lumotlar joylashgan "Internet adresi"ni abonentga beradi. Mazkur adres bo'yicha ma'lumotlar "Internet varaqchalari" da saqlanadi. Abonent biror ma'lumotni, mas, "paxta" so'zini qidiruv dvigateli orqali qidirsam, shu so'zga tegishli ma'lumotlarni, paxta bilan ish olib boradigan kompaniyalar ro'yxatini yoki jahon birjasida paxtaning narxini abonent kompyuterida chiqarib beradi. Internet varaqchalari shaxsiy va rasmiy bo'lishi mumkin. Shaxsiy varaqchalar alohida shaxslar tomonidan tuziladi va shu shaxslar haqidagi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. Rasmiy varaqchalar idoralar, tashkilotlar, kompaniyalarga tegishli bo'ladi, ularda hukumat idoralariga doir ma'lumotlar saqlanadi. Internet orqali savdo-sotiq ishlari, kom-paniyalar xizmatlarini yoki mahsulotlarni reklama qilishni keng yo'lga qo'yish, Internet varaqchalarida suratlar bilan berilgan mahsulotlarni harid qilish mumkin.

Xalqaro Internet tizimida O'zbekiston haqida ham ma'lumotlar bor. Rasmiy varaqchalardan O'zbekiston hukumati varaqchalari, O'zbekistonning AQSH dagi elchixonasi varaqchalari va b. ko'plab rasmiy varaqchalar mavjud. Ularda O'zbekiston Respublikasiga tegishli deyarli barcha ma'lumotlar bor. Bulardan tashqari, O'zbekistonga taalluqli shaxsiy varaqchalar ham mavjud: "Umid" varaqchasi, o'zbek estradasi haqidagi varaqcha va boshqa 2000-yil fevral oyidan boshlab Internet efiriga O'zbekiston televideniyesi (O'z TV)ning "Axborot" dasturi chiqib boshladi, O'z TV sayti tuzilgan va takomillashtirilmoqda. Informatsiya resurelariga oid ko'p masalalarni

respublikadagi yirik kutubxonalar shu sohadagi Internet tarmog‘i ko‘lamiga suyanigan holda hal qiladi. Mas, Tibbiyot kutubxonasi, Respublika ilmiy-texnika kutubxonasi, O‘zbekiston fanlar akademiyasining Asosiy kutubxonasi va boshqa.

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Internet"ning xalqaro axborot tizimlariga kirib borishni ta‘minlash dasturini ishlab chiqishni tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida"gi qarori (2001) O‘zbekistonning bu borada xalqaro miqyosda o‘z mavqeiga ega bo‘lishiga xizmat qiladi. O‘zbekistonda ma‘lumotlarni uzatish milliy tarmog‘i O‘zPAK Davlat kompaniyasi va O‘zNET tarmog‘idan iborat.

Internetdan foydalanuvchilar soni, mas, AQSH da 55 mln., Xitoyda 55 mln., Yaponiyada 8 mln.dan oshib ketdi. Keyingi o‘rinlarni Angliya, Kanada

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zME. Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil
2. „Harlow H. Curtice is dead at 69“. The New York Times (4-noyabr 1962-yil). Qaraldi: 6-oktabr 2009-yil. (fee for article)
3. Larsen, Roy (5–yanvar 1970–yil). „A Letter From The Publisher“. Time. 2013-08-22da asl nusxadan arxivlandi. Qaraldi: 2015-10-15. Arxivlandi 2013-08-22 Wayback Machine saytida.
4. „Person of the Year 2007“. Time. 24-avgust 2013-yilda asl nusxadan arxivlandi. Qaraldi: 8-iyul 2009-yil.
5. Von Drehle, David. „Person of the Year 2008“. Time (17-dekabr 2008-yil). 29-aprel 2009-yilda asl nusxadan arxivlandi. Qaraldi: 17-dekabr 2008-yil.
6. Grunwald, Michael. „Person of the Year 2009“. Time (16-dekabr 2009-yil). 26-avgust 2013-yilda asl nusxadan arxivlandi. Qaraldi: 16-dekabr 2009-yil.
7. Grossman, Lev. „Person of the Year 2010“. Time (15-dekabr 2010-yil). 15-dekabr 2010-yilda asl nusxadan arxivlandi. Qaraldi: 15-dekabr 2010-yil.