

Andijon davlat universiteti

Tabiiy fanlar fakulteti

Geografiya kafedrası o'qituvchisi

N.A.Yuldashev

O'ZBEKISTONDA ALOQA XIZMATLARINING SHAKLLANISHI VA
RIVOJLANISHI (MOBIL ALOQA XIZMATLARI MISOLIDA)

Annotatsiya: Maqolada xizmat ko'rsatish sohasining yirik tarmog'i bo'lgan aloqa xizmatlarining shakllanishi va rivojlanishi yoritilgan. Aloqa xizmatlarining O'zbekistonda shakllanish tarixi, rivojlanishi va uning amaliy ahamiyati, shuningdek mamlakat aholisining (mobil aloqa) aloqa xizmatlaridan foydalanishi tadqiq etilgan

Kalit so'zlar: Aloqa, xizmat ko'rsatish, aloqa xizmatlari, mobil aloqa, kosmik aloqa, telegraf aloqa, elektr aloqa

Андижанский государственный университет

Факультет естественных наук

Преподаватель кафедры географии

Юлдашев Н.А.

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ УСЛУГ СВЯЗИ В УЗБЕКИСТАНЕ (НА
ПРИМЕРЕ УСЛУГ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ)

Аннотация: В статье описано становление и развитие служб связи, крупной сети предприятий сферы услуг. Изучены история, развитие и практическое значение услуг связи в Узбекистане, а также использование услуг связи (мобильной связи) населением страны.

Ключевые слова: Связь, услуга, услуги связи, мобильная связь, космическая связь, телеграфная связь, электрическая связь.

Andijan State University

Faculty of Natural Sciences

Teacher of the Department of Geography

N.A. Yuldashev

FORMATION AND DEVELOPMENT OF COMMUNICATION SERVICES IN
UZBEKISTAN (EXAMPLE OF MOBILE COMMUNICATION SERVICES)

Abstract: The article describes the formation and development of communication services, a large network of service industries. The history, development and practical importance of communication services in Uzbekistan, as well as the use of (mobile communication) communication services by the country's population have been studied.

Key words: Communication, service, communication services, mobile communication, space communication, telegraphic communication, electrical communication

Aloqa – turli vositalar yordamida axborotlarni uzatish va qabul qilish; xalq xo‘jaligining pochta, telefon, telegraf, radio, televideniya va boshqalar orqali axborotlarni uzatish va qabul qilishni ta’minlaydigan tarmog‘i. Aloqa jamiyatning ishlab chiqarish xo‘jalik faoliyatida, davlat, qurolli kuchlar va jami transport turlarini boshqarishda, shuningdek aholining madaniy-maishiy ehtiyojlarini qondirishda muhim ahamiyatga ega.

Qadimda xabarlar bir manzildan ikkinchisiga choparlar, kabutarlar yordamida yetkazilgan, ularni uzatishda shartli signallar – gulxanlar, chiroqlar, har xil ovoz chiqaruvchi asboblari qo‘llanilgan. Keyinchalik xabarlar yozma holda

joʻnatiladigan boʻldi, natijada pochta aloqasi paydo boʻldi. Sanoat va savdo taraqqiyotining jadal surʼatlari axborotlarni tez yetkazishga imkoniyat yaratadigan yangi Aloqa usullariga katta ehtiyojni yuzaga keltirdi. XVIII asr oxirida optik aloqa paydo boʻldi, XIX asrda axborotlarni sim orqali katta tezlikda uzatishning elektr usullari kashf etildi. 1832-yilda P. L. Shilling elektr telegrafi yaratdi. 1837-yilda Samuel Morse elektromagnit telegraf apparatini, 1876-yilda Alexander Graham Bell aloqa telefonni kashf etdi. Aloqa taraqqiyotida navbatdagi eng muhim bosqich – aloqa S. Popov tomonidan simsiz aloqa – radioaloqaning yaratilishi boʻldi. Shundan soʻng aloqa vositalarining texnika taraqqiyoti tez surʼatlarda bordi, axborotlarni ishonchli va tez uzatishi, quvvati va liniyalari soni jihatidan katta ustunlikka ega boʻlgan yangi tizimlar paydo boʻldi va keng qoʻllanila boshladi. XX asrning 60–70-yillarida aloqa vositalarining kosmik (Yerning sunʼiy yoʻldoshlari orqali) tizimlari yaratildi.

Qoʻllaniladigan texnika vositalari xarakteriga koʻra aloqa pochta aloqasi va elektr aloqasiga boʻlinadi. Hozirgi davrda aloqa barcha mamlakatlarda iqtisodiyotning eng muhim tarmoqlaridan biri hisoblanadi. Aksariyat rivojlangan mamlakatlarda aloqani rivojlantirish ishlariga yetarli hajmda mablagʻlar sarflanadi.

XX asrning 90-yillarida Oʻzbekistonda rivojlangan aloqa korxonalarini aholiga hamda xalq xoʻjaligiga pochta, telegraf mahalliy, shaharlararo, xalqaro telefon aloqa xizmati koʻrsatadi, shuningdek respublikada radioaloqa, radioeshittirish va televideniyaning texnika vositalari bilan taʼminlaydi. Respublikaning aloqa majmuasi pochta, matbuottarqatish, uyali aloqa, elektr aloqa, kosmik yoʻldoshlar orqali aloqa turlarini qamraydi. Oʻzbekiston mustaqillikka erishganidan keyin bozor iqtisodiyotiga oʻtish jarayonida milliy telekommunikatsiya tarmogʻini rivojlantirish va uni mustaqil boshqarish muhim vazifaga aylandi. 1992-yil 13-yanvarda Oʻzbekiston Respublikasining “Aloqa toʻgʻrisida” qonuni qabul qilindi. Pochta aloqasi, axborot tizimlari va telekommunikatsiyalar sohasida boshqaruvni yanada takomillashtirish maqsadlarida 1997-yil 23-iyunda Respublika Aloqa vazirligi Pochta va telekommunikatsiyalar Agentligiga aylantirildi. Agentlik tarkibida

aloqaning ishlab chiqarish xo‘jalik, texnologik masalalari bilan shug‘ullanadigan “Mahalliy telekom”, “Xalqaro telekom” aksiyadorlik kompaniyalari hamda “O‘zbekiston pochta” davlat-aksiyadorlik kompaniyasi tashkil etildi. 1992-yili O‘zbekiston Xalqaro elektr-aloqa ittifoqiga a‘zo bo‘lib kirdi. Bu esa O‘zbekistonning telekommunikatsiya sohasida xalqaro hamkorlik qilishi uchun keng yo‘l ochdi. O‘zbekistonda aloqa tarmog‘ini jahon andozalariga javob beradigan darajaga ko‘tarish uchun Xalqaro elektr aloqa ittifoqi muntazam ko‘mak berib kelmoqda. 1992-2000-yillarda AQSh, Yaponiya, Germaniya, Indoneziya, Italiya, Malayziya, Buyuk Britaniya, Janubiy Koreya, Turkiya, Xitoy mamlakatlaridagi yetakchi firmalar bilan O‘zbekistonda elektr aloqa tarmoqlarini rivojlantirish bo‘yicha xalqaro hamkorlik yaxshi samara berdi.

Telegraf aloqa — diskret (harfraqamli) xabarlarni uzoq, masofaga tez uzatish va qabul qilish hamda qabul punktida qayd etish; elektr aloqaning bir turi. Sim orqali uzatiladigan elektr signallar va simsiz radiosignallar orqali, telegraf apparati va fototelegraf (faksimil) apparat yordamida amalga oshiriladi. Telegraf aloqa elektr aloqaning bir turi sifatida XIX asr 30-yillarida paydo bo‘lgan. Axborotlarni uzatishda dastlab (pochta aloqasidan tashqari) yorug‘lik va tovush signallaridan foydalanilgan.¹ Rossiyada 1832-yilda P.L. Shilling tomonidan telegraf apparati yaratilishi bilan Telegraf aloqaga asos solindi. So‘ngra B. S. Yakobi tomonidan elektromagnit telegraf apparati (1839) va harf bosish telegraf apparati (1850), S. Morze tomonidan elektromexanik telegraf apparati (1844) yaratilishi Telegraf aloqaning rivojlanishiga yordam berdi. O‘zbekistonda Telegraf aloqa XIX asr oxiriga kelib Toshkent Orenburg telegraf liniyasi ochilishi bilan boshlangan. Hozir “O‘zbektelekom” aksionerlik kompaniyasi telegraf va telefon aloqani tashkil etadi.

Uzatiladigan xabarlarning turiga qarab, Telegraf aloqa umumiy foydalanish, abonent, idora, faksimil xillarga bo‘linadi. Umumiy foydalanish Telegraf aloqasi aloqa korxonalariga keluvchi telegrammalar, pul o‘tkazmalari va boshqalarni

¹ O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi. Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil.

uzatish uchun xizmat qiladi. Abonent telegraf yordamida abonentlarning xonalariga bevosita oʻrnatilgan telegraf apparatidan foydalanib muloqotlar olib borish mumkin. Idora Telegraf aloqasi koʻplab hujjatli xabarlar uzatish va qabul qilishni talab qiladigan xalq xoʻjaligi tarmoqlari (temir yoʻl, transport, fuqaro aviatsiyasi va boshqalar)da tashkil etiladi.

Kosmik aloqa — Yer sunʼiy yoʻldoshlari orqali yerdagi punktlar orasida yoki kosmik apparatlar orasidagi aloqa. Yerdagi punkt bilan kosmosdagi inson oʻrtasida aloqa birinchi marta 1961-yilda Yu.A.Gagarin “Vostok” kosmik kemasida parvoz kilganda oʻrnatildi. Kosmosda, asosan, radioaloqa, baʼzan, optik aloqa qoʻllaniladi.² Kosmik aloqa tizimida koʻproq radioaloqadan, Yerdagi punktlar orasida aloqa bogʻlash uchun elliptik va doiraviy statsionar orbitalar boʻyicha harakatlanuvchi YESY dan foydalaniladi. Kosmik apparatlar orasida Kosmik aloqa birinchi marta 1962-yilda “Vostok-3” va “Vostok-4” kemalari orasida amalga oshirilgan. Yerdagi punktlar orasida Kosmik aloqa oʻrnatish uchun kuchli antennalar, radioshovqin darajasi juda kichik boʻlgan qabul qiluvchi asboblari, qidirilayotgan signalni ajratib oladigan maxsus apparatlardan foydalaniladi. Kosmik apparatning bort apparaturalari juda puxta, yengil va ixcham boʻlishi kerak. Kosmik aloqa kanallari uchun ularning vazifasi va yoʻnalishlariga koʻra turlicha chastota dia-pazonidan foydalaniladi. Chastotalarni taqsimlash va ulardan foydalanish tartibi radioaloqa reglamenti bilan belgilanadi. Kosmik aloqa tizimlarining Yerdagi aloqa tizimlaridan asosiy farqi Kosmik apparat vaziyatining uzluksiz oʻzgarib turishi, Kosmik apparatning har ondagi koordinatalarini bilish zarurligi, qabul qilinayotgan signallar chastotasining tez-tez oʻzgarib turishi, Kosmik apparat bortidagi radiouzatkichlar quvvatining cheklanganligi, masofaning uzoqligi va boshqalardan iborat.

Yer bilan Kosmik apparat orasidagi aloqa yordamida kosmovideniya asos solinadi, natijada insoniyat odamning ochiq kosmosga chiqishi va Oyda

² Oʻzbekiston milliy ensiklopediyasi. Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil.

yurishining shohidi bo‘ddi. Sayyoralararo avtomatik st-yalar Venera va Marsga uchirilganda 350 mln. km masofa

da ikki tomonlama turg‘un radioaloqa o‘rnatildi. “Mars” va “Mariner” tipidagi kosmik stansiyalarga o‘rnatilgan apparatlar yordamida Mars va Venera sayyoralarining atrofi, atmosferasi, temperaturasi tekshirildi va telemetrik kanallar orqali tasvirlari Yerga uzatildi.

Elektr aloqa — axborotlar (nutq, harfraqamlar, tasvir va boshqalar) sim yoki radiosignallar orqali elektr signallari tarzida hamda optik aloqa tizimi yordamida uzatiladigan aloqa. Signallarni uzatish usuliga qarab, simli aloqa va radio aloqa; uzatiladigan axborotlarning turiga qarab, telefon aloqa, telegraf aloqa, faksimil aloqa, bir vaqtning o‘zida nutqiy va tasviriy axborotlarni saqlaydigan va uzatadigan videotelefon aloqa va boshqalarga bo‘linadi. Uzatuvchi va qabul qiluvchi punktlar orasida Elektr aloqa o‘rnatish uchun uzatuvchi va qabul qiluvchi apparatlar, aloqa kanali, kommutatsiya tizimi qurilmalari qo‘llanadi. Uzatuvchi apparat signallar (nutqlar, telegramma matni belgilari, perforatsion lentalariga yozilgan belgilar va boshqalar)ni elektr signallariga aylantiradi.

Mobil aloqa — telefon apparati yordamida abonentlar o‘rtasida tovushli aloqa bog‘lashga imkon beradigan elektr aloqa vositasi. Telefon tarmoqlari orqali amalga oshiriladi, amalda istalgan masofa orasida, yer yuzidagi istalgan joy o‘rtasida tovushli aloqa o‘rnatishga imkon beradi.³ Shotland ixtirochisi A.G.Bell 1876-yilda birinchi elektrakustik qurilma — telefon ixtiro qilganidan hamda AQSH (NyuXeyven) da 1878-yilda birinchi telefon stansiya qurilganidan keyin telefon aloqa tarmog‘i shakllangan. Amerikalik ixtirochi T.A.Edison (1847—1931) ko‘p yillar mobaynida Telefon aloqani takomillashtirishga doir ishlar olib bordi. Birinchi oddiy ATS loyihasini rus ixtirochisi K. Mossitskiy 1887-yilda taklif qildi. Murakkab ATS loyihasini 1893-yilda rus olimi M.F.Freydenberg ishlab chiqdi. Birinchi xalqaro telefon liniyasi (Moskva — Peterburg) 1908-yilda ochildi, 1939-

³ O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi. Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil.

yilda dunyoda eng uzun ko‘p karrali Telefon aloqa liniyasi (Moskva — Xabarovsk) ishga tushdi. O‘zbekistonda (Toshkentda) Telefon aloqa 1887-yil ishlay boshlagan, 1914-yil Toshkent sh. telefon tarmog‘i ishga tushgan. Respublikada dastlabki telefon stansiyalar 1929-yil qurilgan, birinchi ATS 1932-yil ishga tushirilgan, Koordinat ATS 1974-yil paydo bo‘lgan. Dastlabki shaharlararo Telefon aloqa Toshkent — Samarqand, Samarqand — Qo‘qon, Toshkent — Piskent, Toshkent — To‘ytepa liniyasida 1924-yil ochilgan. XX asr 60-yillaridan havo aloqa liniyalari astasekin yer osti kabellariga o‘tkazildi. Toshkentda dastlabki telefonavtomatlar (taksofonlar) 1935-yildan o‘rnatila boshlandi, birin-ketin boshqa yirik shaharlarda ham ishga tushdi. XX asr 90-yillaridan raqamli va uyali telefon tizimi paydo bo‘ldi. Hozir respublika va jahonning barcha shaharlari bilan aloqa o‘rnatishga imkon beradigan xalqaro telefonavtomatlar mavjud. Respublikamizdagi barcha shaharlar orasida va xalqaro Telefon aloqa yo‘lga qo‘yilgan. Respublikada Telefon aloqaga doir barcha ishlar “O‘zbektelekom” AK tarmoqlari orqali amalga oshiriladi.

Mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni faol rivojlantirish, barcha tarmoqlar va sohalarda, eng avvalo, davlat boshqaruvi, ta’lim, sog‘liqni saqlash va qishloq xo‘jaligida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish bo‘yicha kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Xususan, elektron hukumat tizimini takomillashtirish, dasturiy mahsulotlar va axborot texnologiyalarining mahalliy bozorini yanada rivojlantirish, respublikaning barcha hududlarida IT-parklarni tashkil etish, shuningdek, sohani malakali kadrlar bilan ta’minlashni ko‘zda tutuvchi 220 dan ortiq ustuvor loyihalarni amalga oshirish boshlangan. Bundan tashqari, 40 dan ortiq axborot tizimlari bilan integratsiyalashgan geoportalni ishga tushirish, jamoat transporti va kommunal infratuzilmani boshqarishning axborot tizimini yaratish, ijtimoiy sohani

raqamlashtirish va keyinchalik ushbu tajribani boshqa hududlarda joriy qilishni nazarda tutuvchi “Raqamli O‘zbekiston” kompleks dasturi amalga oshirilmoqda.⁴

Mabil aloqa tarmoqlarini jadal sur‘atlar bilan rivojlanishi va takomillashtirilishi natijasida O‘zbekiston Broadband Genie tomonidan tuzilgan Mobil ma’lumotlarni narxlarining arzon yoki qimmatligi indeksida⁵ 179 ta davlat o‘rtasida o‘rtacha oylik va kamida 10Gb internet ishlatish ushbu oylikni qancha qismiga to‘g‘ri kelishi tahlil qilingan. O‘zbekiston ushbu ko‘rsatkich bo‘yicha Markaziy Osiyo davlatlari orasida eng yaxshi va dunyoda 43-o‘rinni egalladi. Ushbu jadvalni 10Gb internetni ishlatish narxi (Mobile data cost) bo‘yicha tahlil qilinganda ushbu ko‘rsatkichda O‘zbekiston dunyoda 5-o‘rinda eng arzon mobil internetga ega davlat sifatida ko‘rsatilgan.

Xulosa qilib aytish mumkinki, insonyat tarqiyoti davomida har doim aloqa xizmatlaridan foydalangan, hozirgi kunga kelib axborot almashinish jarayonida mobil aloqa tarmog‘i eng qulay tarmoqqa aylanib ulgurdi. Broadband Genie tomonidan tuzilgan jadval ma’lumotlarini tahlil qilinganda, O‘zbekiston eng arzon internetga ega ekanligi va bu sohada ilmiy izlanish davom etayotganligi ko‘rinib turibdi. Hozirda respublikaning barcha hududlarida mabil aloqa xizmatlarini ko‘rsatishni takomillashtirish uchun keng ko‘lamli ishlar amalga oshirilmoqda, jumladan yangi antennalarning o‘rnatilishi, o‘rnatilganlarini esa rekonstruksiya qilinishi natijasida mabil aloqa internet sifati yaxshilandi. Yaqin kelajakda mabil aloqa xizmatlarini ko‘rsatish uchun respublikaning barcha hududlarida 5G internet tarmog‘ining ishga tushurilishi tarmoqda yangi yirik qadam bo‘ladi va bu orqali mabil aloqa xizmatlarini ko‘rsatish yanada rivojlanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

⁴ “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida

⁵ <https://www.broadbandgenie.co.uk/mobile-data-world-affordability>

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 05.10.2020 yildagi PF-6079-son
2. O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi. Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil.
3. Транспорт и связь в Узбекистане, Ташкент- 2012
4. www.lex.uz
5. www.uztelecom.uz