

Yusupov Dilmurod Tasbaltayevich

TATU Nurafshon filiali katta o'qituvchisi

Qurbonova Farzona Toymurod qizi

TATU Nurafshon filiali talabasi

Xusanboyeva Charosxon Rusmat qizi

TATU Nurafshon filiali talabasi

email: qurbonovafarzona58@gmail.com

Annotatsiya *Telekommunikatsiya sohasi so'nggi bir necha o'n yilliklarda ajoyib evolyutsiyaga guvoh bo'lib, butun dunyo bo'ylab shaxslar va korxonalarining muloqot qilish va o'zaro munosabatlarini inqilob qildi. Mazkur maqola telekommunikatsiya texnologiyalarining yutuqlari, vositalari va ta'sirini o'rganib chiqadi. [1]*

Kalit so'zlar: *telekommunikatsiya, evolyutsiya, texnologiya, elektron qurilmalar, telefon, radio, televizor, internet, axborot, uzatish, almashish*

TELECOMMUNICATIONS FACILITIES

Abstract *Over the past few decades, the telecommunications industry has witnessed remarkable evolution, revolutionized dialogue and relationships between individuals and enterprises around the world. This article studies the achievements, means and impact of telecommunications technologies. [1]*

Keywords: *telecommunications, evolution, technology, electronic devices, telephone, radio, television, internet, information, transmission, exchange*

KIRISH

Telekommunikatsiya (tele... va kommunikatsiya) — signal, belgi, matn, tasvir, ovoz va boshqa turdagi axborotlarni uzatish, qabul qilish va qayta ishlash tizimlari majmui. Simli, radio, optik yoki boshqa elektromagnit tizimlaridan foydalanib amalga oshiriladi. Bir yoki bir necha turdagi, jumladan, telefon, telegraf, faksimil axborotlar va boshqa hujjatli xabarlarni, kompyuterlararo axborotlar almashinuvi, televizion va radiodasturlarni uzatishga mo'ljallangan. Texnika vositalari to'plami telekommunikatsiyalar tarmog'i deb ataladi. Telekommunikatsiya deganda elektron qurilmalar yordamida axborotni uzoq masofalarga uzatish va almashish tushuniladi. Bu jismoniy yoki yuridik shaxslar o'rtasida muloqot qilish va ma'lumotlarni almashish uchun telefon, radio, televizor va internet kabi turli texnologiyalardan foydalanishni o'z ichiga oladi.

MUHOKAMA

Bu yerda ba'zi keng tarqalgan telekommunikatsiya vositalari haqida batafsilroq tushuntirilgan:

1. **Telefon:** Telefon - bu uzoq masofalarda ovozli aloqa qilish imkonini beruvchi qurilma. Ikki tomon o'rtasida audio signallarni uzatish uchun analog yoki raqamli signallardan foydalanadi. Telefonlar simli yoki simsiz bo'lishi mumkin va ular statsionar yoki mobil tarmoqlar orqali ulanishi mumkin.

2. **Mobil telefon:** Uyali telefon yoki smartfon sifatida ham tanilgan mobil telefon telefon funksiyasini xabar almashish, internetga kirish va multimedia imkoniyatlari kabi qo'shimcha funksiyalar bilan birlashtirgan ko'chma qurilmadir. Mobil telefonlar simsiz tarmoqlar yordamida ishlaydi va internetga uyali ma'lumot yoki Wi-Fi orqali ulanishi mumkin.

3. **Faks mashinasi:** Telefon liniyalari orqali chop etilgan hujjatlarni yuborish va qabul qilish uchun faks mashinasi ishlatiladi. U hujjatni skanerlaydi va uni elektron tasvirga aylantiradi, so'ngra u chop etiladigan boshqa faks mashinasiga uzatiladi. Faks mashinalari odatda biznes sozlamalarida tez hujjatlar almashish uchun ishlatiladi.

4. **Elektron pochta:** Elektron pochta, elektron pochtaning qisqartmasi, Internet orqali xabarlar, hujjatlar va fayllarni yuborish va qabul qilish usulidir. U asinxron aloqani ta'minlaydi, ya'ni xabarlarini turli vaqtlarda yuborish va qabul qilish mumkin. Elektron pochta shaxsiy va professional muloqot uchun keng qo'llaniladi va unga turli qurilmalar va ilovalar orqali kirish mumkin.

5. **Video konferentsiya:** Video konferentsiya turli joylarda bir nechta ishtirokchilar o'rtasida real vaqtda audio va video aloqani ta'minlaydi. Bu virtual uchrashuvlar, taqdimotlar va hamkorlik qilish imkonini beradi, jismoniy sayohatga bo'lgan ehtiyojni kamaytiradi. Videokonferensya aloqa vositalari odatda ekran almashish, chat funksiyasi va yozib olish opsiyalari kabi funksiyalarni o'z ichiga oladi.

6. **Instant Messaging:** Instant Messaging (IM) real vaqtda internet orqali matnga asoslangan muloqotni amalga oshirish imkonini beradi. Foydalanuvchilar bir zumda shaxslar yoki guruhlar bilan xabar almashishlari mumkin, bu esa tezkor suhbatlar uchun qulaydir. IM platformalari ko'pincha fayl almashish, ovozli qo'ng'iroqlar va video qo'ng'iroqlar kabi qo'shimcha funksiyalarni qo'llab-quvvatlaydi.

7. **VoIP (Internet orqali ovozli protokol):** VoIP - bu internet orqali ovozli aloqani ta'minlaydigan texnologiya. U analog ovozli signallarni raqamli ma'lumotlar paketlariga aylantiradi va ularni IP tarmoqlari orqali uzatadi. VoIP xizmatlaridan tejamkor va moslashuvchan aloqa imkoniyatlarini taklif qiluvchi kompyuterlar, smartfonlar yoki maxsus VoIP telefonlarida foydalanish mumkin.

8. **Sun'iy yo'ldosh aloqasi:** Sun'iy yo'ldosh aloqasi uzoq masofali aloqa uchun signallarni uzatish va qabul qilish uchun kosmosdagi sun'iy yo'ldoshlardan foydalanadi. Odatda an'anaviy statsionar yoki uyali aloqa tarmoqlari mavjud bo'lmagan chekka hududlarda qo'llaniladi. Sun'iy yo'ldosh aloqasi televizion eshittirish, internetga ulanish va global joylashishni aniqlash tizimlari (GPS) kabi xizmatlarni taqdim etadi.

9. Radioaloqa: Radioaloqa aloqa uchun signallarni uzatish va qabul qilish uchun radiotoʻlqinlardan foydalanadi. U radioeshittirish, ikki tomonlama radio va simsiz aloqa tizimlari kabi turli ilovalarda keng qoʻllaniladi. Radioaloqa jismoniy ulanishlarni talab qilmasdan uzoq masofali aloqani amalga oshirish imkonini beradi.

10. Optik tolali aloqa: optik tolali aloqa uzoq masofalarga yuqori tezlikda maʼlumotlarni uzatish uchun shisha yoki plastmassa tolalarning yupqa iplaridan foydalanadi. U yuqori tarmoqli kengligi, past signal yoʻqolishi va elektromagnit parazitlarga qarshilik kabi afzalliklarni taqdim etadi. Optik tolali kabellar internetga ulanish, telefon tarmoqlari va boshqa yuqori tezlikdagi maʼlumotlarni uzatish ilovalari uchun ishlatiladi.

Ushbu telekommunikatsiya vositalari odamlarni, korxonalarini va qurilmalarini ulashda muhim rol oʻynaydi va turli joylarda samarali muloqotni taʼminlaydi.

Telefon ixtiro qilinganidan beri tashqi koʻrinishida ajoyib oʻzgarishlarni boshdan kechirdi. Dastlab, telefonlar devorga yoki stolga biriktirilgan aylanma tugmalari boʻlgan katta, katta hajmli qurilmalar edi. Vaqt oʻtishi bilan texnologiyaning rivojlanishi yanada ixcham va portativ telefonlarning rivojlanishiga olib keldi. Tugmachali klaviaturalarning joriy etilishi aylanma terishlarning oʻrnini bosdi hamda terish tezroq va qulayroq boʻldi. 1980-yillarda simsiz telefonlar mashhur boʻlib, foydalanuvchilarga gaplashayotganda harakat qilish imkonini berdi. 1990-yillar mobil telefonlar davrini keltirib chiqardi, bu esa foydalanuvchilarga yoʻl-yoʻlakay qoʻngʻiroq qilish imkonini berib, aloqada inqilob qildi. Bu ilk mobil telefonlar nisbatan katta va antennalarga ega edi, biroq ular shaxsiy harakatchanlik va foydalanish imkoniyati tomon sezilarli siljishni koʻrsatdi. Texnologiya taraqqiyoti davom etar ekan, telefonlar kichikroq, chiroyli va koʻproq xususiyatlarga boy boʻldi. 2000-yillarning oxirida smartfonlarning joriy etilishi telefon funksiyalarini internetga kirish, multimedia imkoniyatlari va turli ilovalar bilan birlashtirgan yangi aloqa davrini keltirib chiqardi. Smartfonlar endi turli shakl va oʻlchamlarda, sensorli ekran interfeyslari bozorda hukmronlik qilmoqda. Elektron pochta yoki elektron pochta birinchi marta 1971-yilda paydo boʻlgan. Elektron pochta Rey Tomlinson tomonidan kashf qilingan. Oʻshandan beri elektron pochta shaxsiy va professional sozlamalarda muhim aloqa shakliga aylandi. Skanerlangan hujjatlarni telefon liniyalari orqali uzatish uchun foydalaniladigan faks mashinasi birinchi marta XIX asrda ixtiro qilingan. "Telefaks" deb nomlanuvchi birinchi amaliy faks mashinasi 1843-yilda Aleksandr Beyn tomonidan patentlangan. Biroq, faqat XX asrning oxirlarida faks mashinalari keng qoʻllanila boshlandi va keng jamoatchilik uchun ochiq boʻldi. Faks mashinalarining mashhurligi 1980-1990 yillarda eng yuqori choʻqqisiga chiqdi va asosan elektron pochta va skanerlash kabi hujjatlarni uzatishning raqamli usullari bilan almashtirildi.

XULOSA

Ushbu maqola telekommunikatsiyaning anʼanaviy statsionar tizimlardan zamonaviy raqamli davrgacha boʻlgan evolyutsiyasini kuzatib boradi. U butun dunyo

bo‘ylab odamlarni bog‘lash va real vaqt rejimida ma‘lumot almashishni osonlashtirishda telekommunikatsiyalarning muhim ta‘sirini ta‘kidlaydi. Maqolada mobil telefonlarning paydo bo‘lishi, internet va simsiz aloqa texnologiyalarining yuksalishi kabi muhim bosqichlar muhokama qilinadi. Oxir oqibat, maqola telekommunikatsiyaning zamonaviy dunyoni shakllantirishdagi hal qiluvchi roli va uning aloqa va ulanish sohasidagi keyingi yutuqlarni qo‘zg‘atish salohiyatiga urg‘u beradi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. 1. Rojer Chengning "5G inqilobi: keyingi avlod tarmoqlarining kuchini ochish"
2. 2. "Telecom For Dummies" Stiven P. Oleyniçak
3. 3. "Telekommunikatsiyalar kelajagi: rivojlanayotgan texnologiyalar va tendentsiyalar", Devid G. Loomis
4. 4. Teodor S. Rappaport tomonidan "Simsiz aloqa: tamoyillar va amaliyot"
5. 5. Lillian Golenevski va Kitty Uilson Buddning "Telekommunikatsiya asoslari"
6. 6. Telekommunikatsiya - Vikipediya (wikipedia.org)