

## O‘zbekistonda Mobil texnologiyalarning rivojlanishi.

Azimov Shahriyor Yo‘ldosh O‘g‘li

Abu Rayhon Beruniy nomidagi

Urganch davlat universiteti bakalavr talabasi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada O‘zbekistonda mobil aloqa texnologiyalarining rivojlanish jarayoni, ularning ijtimoiy va iqtisodiy hayotdagi afzalliklari hamda duch kelinayotgan to‘siqlar tahlil qilingan. Statistikaning real ko‘rsatkichlari asosida texnologik infratuzilmaning qamrovi, xizmat sifati, internet narxlari, foydalanuvchilar soni va raqamli savodxonlik darajalari yoritilgan. Shuningdek, muammolarni bartaraf etish uchun zarur strategik takliflar berilgan.

**Kalit so‘zlar.** mobil texnologiyalar, raqamli infratuzilma, mobil aloqa, internet tezligi, 5G, raqamli savodxonlik, raqamli transformatsiya, elektron xizmatlar, internet narxi

**Аннотация:** В данной статье рассматривается процесс развития мобильных телекоммуникационных технологий в Узбекистане, их преимущества в социальной и экономической сферах, а также существующие препятствия. На основе статистических данных проанализированы охват инфраструктуры, качество услуг, стоимость мобильного интернета, уровень цифровой грамотности и количество пользователей. Также предложены стратегические меры для преодоления текущих проблем.

**Ключевые слова.** мобильные технологии, цифровая инфраструктура, мобильная связь, скорость интернета, 5G, цифровая грамотность, цифровая трансформация, электронные услуги, стоимость интернета

**Annotation:** This article examines the development of mobile communication technologies in Uzbekistan, highlighting their advantages in social and economic spheres as well as the existing challenges. Based on statistical data, the paper analyzes network coverage, service quality, mobile internet pricing, user numbers, and levels of digital literacy. Strategic recommendations are provided to overcome the identified obstacles and support further technological advancement.

**Key words.** mobile technologies, digital infrastructure, mobile communication, internet speed, 5G, digital literacy, digital transformation, e-services, internet pricing

## Kirish

O‘zbekiston mobil texnologiyalar sohasida izchil rivojlanish yo‘lini tutib, raqamli iqtisodiyotning muhim tarmog‘iga aylanishga intilmoqda. Mobil aloqa va internet xizmatlari nafaqat kommunikatsiya vositasi, balki ta‘lim, sog‘liqni saqlash, davlat xizmatlari va biznes jarayonlarining raqamlashtirilishida ham asosiy omilga aylandi. Ushbu maqolada O‘zbekistonda mobil texnologiyalarni rivojlantirishning hozirgi holati, statistik ko‘rsatkichlar va istiqbollarni tahlil qilamiz.

### Mobil Aloqa Tarmog‘ining Rivojlanishi

Mobil aloqa tarmoqlarining rivojlanishi pandemiya davridan so‘ng tezda jadallashib bormoqda so‘nggi yillarda O‘zbekiston Respublikasida bu ko‘rsatkichlarda barqaror o‘shishga erishib kelmoqda. 2024-yil 1-yanvar holatiga ko‘ra, O‘zbekistonda mobil radiotelefon abonentlari soni 34 217,3 ming nafarni tashkil etdi. Bu ko‘rsatkich 2022-yilning mos davriga nisbatan 7% ga oshganligini ko‘rsatadi. (O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi. (2024). *Mobil aloqa abonentlari soni bo‘yicha statistik ma‘lumotlar*. <https://stat.uz>). Aloqa tarmog‘ining qamrov darajasi esa 2022-yilda O‘zbekiston bo‘yicha internet foydalanuvchilarining umumiy soni 31,1 millionga yetgan bo‘lsa, shundan mobil internet foydalanuvchilari soni 29,5 millionni tashkil etdi. 2022-yilda 4,6 millionta uy xo‘jaligida internetga ulanish imkoniyati yaratilgan. O‘tgan yili aholi maskanlarining 99 foizi 2G, 87 foizi 3G, 75 foizi 4G aloqa qamrovi bilan qoplangan. Mobil internet narxi va tezligi bo‘yicha 2020-yilda 1 GB mobil internet narxi 1,34 dollarni tashkil etgan bo‘lsa, 2022-yilda bu narx 0,37 dollarga tushdi. Mobil internet tezligi 2020-yilda 10,07 Mbit/s bo‘lsa, 2022-yilda 13,95 Mbit/s ga yetdi. (KUN.UZ. (2022). *O‘zbekistonda internet narxi arzonlashdi, tezligi oshdi – rasmiy statistikalari*. <https://kun.uz>). Bu ko‘rsatkichlar O‘zbekistonni xalqaro reytinglarda yuqori o‘rinlarga olib chiqdi. 2023-yil mart oyidan boshlab O‘zbekistonda mobil internet tezligi oshirilishi va mamlakat bo‘ylab 5G texnologiyasi joriy etilishi rejalashtirilgan edi. Bu texnologiya yuqori tezlikdagi internet xizmatlarini taqdim etish va yangi raqamli xizmatlarni rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega.

### Mobil aloqa texnologiyalarining afzalliklari

1. Aholini keng qatlamini qamrab olish.

Mobil aloqa orqali aholining eng chekka hududlarigacha aloqa xizmatlari yetkaziladi. 2023-yil holatiga ko‘ra, O‘zbekiston aholisining 99% qismi 2G, 87% qismi 3G va 75% qismi 4G tarmog‘i bilan qamrab olingan. (Axborot texnologiyalari

va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi. (2023). *Raqamli iqtisodiyot konsepsiyasi va istiqbollari*. <https://mitc.uz>)

#### 2. Tezkor ma'lumot almashinuvi

Mobil texnologiyalar tezkor aloqa, internetdan foydalanish, hujjatlarni yuborish va olish imkoniyatlarini yaratdi. Ayniqsa, davlat xizmatlari va onlayn bank tizimlarining rivojlanishida mobil aloqaning o'rni katta.

#### 3. Iqtisodiy faollikni oshirish

Mobil texnologiyalar kichik va o'rta biznes egalari uchun yangi imkoniyatlar yaratdi: mobil banking, onlayn savdo platformalari, raqamli marketing orqali daromad topish imkoniyati mavjud.

#### 4. Ta'lim va sog'liqni saqlashdagi innovatsiyalar.

Masofaviy ta'lim tizimlari, tibbiy maslahat xizmatlari (telemeditsina) va raqamli kutubxonalar mobil aloqa orqali amalga oshirilmoqda. Bu esa bilim va xizmatlarga teng kirishni ta'minlaydi.

#### 5. Raqamli xukumat xizmatlarining rivojlanishi

Mobil ilovalar orqali davlat xizmatlaridan foydalanish imkoniyati ortmoqda. Masalan, "my.gov.uz" portali orqali 400 dan ortiq xizmatlardan mobil qurilma orqali foydalanish mumkin.

### **O'zbekistonda mobil aloqa texnologiyalarining rivojlanishidagi to'siq va muammolar.**

#### 1. Texnologik infratuzilmaning notekis rivojlanishi.

Ba'zi qishloq va tog'li hududlarda hali ham internet sifati past, tarmoq qamrovi cheklangan. Bu esa aholining teng imkoniyatlaridan foydalana olmasligiga olib keladi.

#### 2. Raqamli savodxonlikning pastligi.

Ko'plab foydalanuvchilar, ayniqsa yoshi katta avlod, mobil ilovalar va onlayn xizmatlardan foydalanishda qiynaladi. Bu esa texnologiyalarning imkoniyatlaridan to'liq foydalanishga to'sqinlik qiladi.

#### 3. Internet narxining nisbatan yuqoriligi.

So'nggi yillarda internet narxlari pasaygan bo'lsa-da, qator foydalanuvchilar uchun mobil internet xarajatlari hanzuq yuqori hisoblanadi. Bu ayniqsa kam ta'minlangan oilalar uchun muammo bo'lib qolmoqda.

#### 4. Xavfsizlik muammolari.

Mobil texnologiyalarning keng qo'llanilishi bilan bog'liq xavflar, ya'ni ma'lumotlar xavfsizligi, kibertahdidlar va firibgarlik holatlari ham ortib bormoqda.

5. Investitsiya yerishmasligi.

Mobil aloqa infratuzilmasini modernizatsiya qilish, 5G va boshqa zamonaviy texnologiyalarni joriy etish uchun katta sarmoya talab etiladi. Xususiy sektor va xorijiy investorlar faolligi hali yetarli emas.

### **Xulosa.**

Mobil aloqa texnologiyalari O'zbekistonda iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishning muhim vositasiga aylanmoqda. Bu soha orqali aholiga xizmatlar tezkor va keng qamrovda taqdim etilmoqda. Shunga qaramay, muammo va to'siqlarni bartaraf etish – infratuzilmani takomillashtirish, raqamli savodxonlikni oshirish, xavfsizlikni ta'minlash va sarmoyalarni jalb etish orqali amalga oshiriladi. Yakuniy maqsad – raqamli tenglikka erishish va har bir fuqaroning mobil texnologiyalardan samarali foydalanishini ta'minlashdir.

### **Foydalanilgan adabiyotlar.**

1. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi. (2024). Mobil aloqa abonentlari soni bo'yicha statistik ma'lumotlar. <https://stat.uz>
2. KUN.UZ. (2022). O'zbekistonda internet narxi arzonlashdi, tezligi oshdi – rasmiy statistikalari. <https://kun.uz>
3. Daryo.uz. (2024). O'zbekiston mobil internet tezligi bo'yicha dunyoda 91-o'rinni egalladi. <https://daryo.uz>
4. Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi. (2023). Raqamli iqtisodiyot konsepsiyasi va istiqbollari. <https://mitc.uz>
5. CTNEWS.UZ. (2023). O'zbekistonda 5G texnologiyasi sinovlari boshlanganligi haqida. <https://ictnews.uz>
6. World Bank. (2022). Digital Development in Central Asia: Country Overview - Uzbekistan. <https://worldbank.org>
7. United Nations E-Government Survey. (2022). Digital Government Rankings: Uzbekistan's Progress. <https://publicadministration.un.org>
8. ITU (International Telecommunication Union). (2023). Measuring digital development: Facts and figures. <https://www.itu.int>

