

## INTERNET TO'LOV TIZIMLARI VA ULARNING ASOSIY TURLARI

**Suyarov Akram Musayevich**

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti

Axborot texnologiyalari kafedrası PHD, dotsenti

[akramsuyarov@gamil.ru](mailto:akramsuyarov@gamil.ru)

**Tog'aymurodova Sarvinoz Baxtiyor qizi**

Samarqand Iqtisodiyot va servis instituti

Buxgalteriya hisobi va menejment fakulteti talabasi

**Anotatsiya:** Ushbu maqolada internet to'lov tizimlarining mazmuni, ularning rivojlanish jarayoni, ishlash prinsiplari hamda zamonaviy global moliyaviy tizimdagi o'rni tahlil qilinadi. Maqolada elektron tijoratning kengayishi bilan bog'liq ravishda online-to'lovlar, mobil banking, raqamli hamyonlar, xalqaro to'lov tizimlari, kriptovalyuta asosidagi tranzaksiyalar va xavfsizlik protokollari yoritib berilgan. Shuningdek, internet to'lov tizimlarida qo'llaniladigan texnologiyalar, foydalanuvchi ishonchini ta'minlash masalalari, verifikatsiya va autentifikatsiya jarayonlari, to'lovlarni qayta ishlash mexanizmlari haqida ilmiy-nazariy ma'lumotlar taqdim etiladi. Maqola talaba, tadqiqotchi va IT mutaxassislari uchun nazariy va amaliy manba bo'lib xizmat qiladi.

**Kalit so'zlar:** Internet to'lov tizimi, elektron to'lovlar, raqamli hamyon, tranzaksiya, mobil banking, elektron tijorat, PayPal, Click, Payme, Visa, Mastercard, xavfsizlik, kriptovalyuta, tokenizatsiya, shifrlash, identifikatsiya, fintech.

**Kirish qismi:** XXI asrda insoniyat hayoti tobora raqamlashtirilayotgan bir paytda internet orqali tovar va xizmatlar xarid qilish, moliyaviy operatsiyalarni masofadan turib amalga oshirish kundalik hayotning ajralmas qismiga aylandi. Ayniqsa, global pandemiya davridan keyingi yillarda "naqd pulsiz iqtisodiyot", "elektron tijorat", "fintex xizmatlari" kabi tushunchalar keng qo'llanila boshladi.

Ushbu jarayonlarning markazida esa internet to'lov tizimlari turadi. Internet to'lov tizimlari raqamli iqtisodiyotning asosiy qismi bo'lib, foydalanuvchiga moliyaviy operatsiyalarni muassasaga bormasdan, istalgan joydan, istalgan vaqtda tez, qulay va xavfsiz amalga oshirish imkonini beradi.

Internet to'lov tizimlari deganda, internet orqali to'lovlarni yuborish, qabul qilish, tekshirish va qayta ishlashni ta'minlaydigan dasturiy-texnologik platformalar tushuniladi. Ushbu tizimlar yordamida foydalanuvchi telefon, kompyuter yoki planshet orqali onlayn to'lovlar amalga oshirishi, bank kartalaridan foydalanishi, raqamli hamyonlar yaratishi, o'yinlar yoki xizmatlar uchun to'lash, kommunal to'lovlarni qoplash, xalqaro pul o'tkazmalarini amalga oshirish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Internet to'lov tizimlarining rivojlanishi bosqichma-bosqich sodir bo'lgan. Dastlab foydalanuvchilar bank kartalari orqali to'lovlar qilishgan bo'lsa, bugungi kunda mobil to'lovlar, kontaktless (NFC) texnologiyasi, QR-kod orqali to'lov, bulutli to'lovlar, biometrik autentifikatsiya va kriptovalyutaga asoslangan tranzaksiyalar keng qo'llanilmoqda. Ushbu tizimlarning paydo bo'lishi internet savdosining kengayishiga, elektron tijorat platformalarining o'sishiga va yangi moliyaviy xizmatlar bozorining shakllanishiga sabab bo'ldi.

Internet to'lov tizimlarining asosiy afzalligi — qulaylikdir. Foydalanuvchi bir necha soniya ichida xizmatlar va mahsulotlar uchun to'lov qilishi, xalqaro tranzaksiyalarni amalga oshirishi yoki pulni o'z hisoblari o'rtasida tezkor o'tkazishi mumkin. Bunda kartani jismonan olib yurish, bankka borish, navbat kutish yoki vaqt sarflash talabi yo'q. Shuningdek, internet to'lov tizimlari 24/7 rejimida ishlaydi, bu esa ularni yanada qulay va talabli qiladi.

Internet to'lov tizimlarining asosiy turlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. Bank kartalari orqali internet to'lovlari (Visa, Mastercard, UnionPay).

Bu eng keng tarqalgan to'lov turi bo'lib, barcha yirik elektron savdo platformalarida qo'llaniladi. To'lovni amalga oshirish uchun foydalanuvchi kartaning raqami, amal qilish

muddati va CVV kodini kiritadi. Xavfsizlikni oshirish maqsadida 3D Secure tizimi joriy etilgan.

2. Raqamli hamyonlar va elektron to'lov servislar (PayPal, Payme, Click, Google Pay, Apple Pay).

Bu tizimlar foydalanuvchi kartasini tizimga biriktirib qo'ygandan so'ng to'lovlarni bir tugma orqali amalga oshirish imkonini beradi. Ular yuqori darajadagi shifrlash va tokenizatsiya texnologiyasidan foydalanadi.

3. Mobil banking ilovalari.

Bankning rasmiy ilovasi yordamida kredit karta, hisob raqamlar, konversiya, to'lovlar, o'tkazmalar masofadan boshqariladi.

4. Elektron tijorat platformalari uchun to'lov tizimlari (Payme Business, Stripe, Paynet, ZoodPay).

Ular onlayn do'konlar uchun avtomatlashtirilgan to'lov qabul qilish sistemasini taqdim etadi.

5. Xalqaro to'lov tizimlari (Western Union, Wise, Payoneer).

Bu tizimlar yordamida chet davlatlarga pul o'tkazish, freelanserlar uchun to'lovlarni qabul qilish imkoniyati mavjud.

6. Kriptovalyutaga asoslangan to'lov tizimlari.

Bitcoin, Ethereum kabi valyutalar orqali tranzaksiyalar blokcheyn texnologiyasi yordamida amalga oshiriladi.

Ushbu jarayonlarning har biri puxta xavfsizlik choralarini talab qiladi. Chunki internet to'lov tizimlari kiberjinoyatchilar uchun doimiy nishondir. Xavfsizlikni ta'minlashda SSL sertifikatlar, shifrlash algoritmlari, tokenizatsiya, ikki bosqichli autentifikatsiya, biometrik identifikatsiya, antifrod tizimlari muhim o'rin tutadi. Masalan, to'lov kartalarida ishlatiladigan tokenizatsiya texnologiyasi kartaning haqiqiy raqamini

yashirib, o'rniga bir martalik token yaratadi. Bu foydalanuvchini ma'lumotlari o'g'irlanishidan himoya qiladi.

Internet to'lov tizimlari nafaqat qulay, balki iqtisodiyot uchun ham katta ahamiyatga ega. Ular to'lovlarni tezlashtiradi, naqd pulga bo'lgan ehtiyojni kamaytiradi, korxonalar uchun xarajatlarni qisqartiradi, davlat daromadlarini oshiradi, aholining moliyaviy savodxonligini yaxshilaydi va pul aylanishini tezlashtiradi. Raqamli iqtisodiyotning samarali ishlashi aynan shu tizimlarning rivojiga bog'liq.

Shu bilan birga, internet to'lov tizimlarining rivojlanishi global moliyaviy integratsiyani kuchaytiradi. Bugungi kunda ikki xil davlat o'rtasida to'lovlarni amalga oshirish bir necha soniya ichida bajarilishi mumkin. Bu esa biznes jarayonlarini yengillashtiradi va xalqaro savdoni yangi bosqichga olib chiqadi.

Umuman olganda, internet to'lov tizimlari zamonaviy moliyaviy ekotizimning eng muhim bo'g'ini bo'lib, ular hayotning barcha jabhalarini raqamlashtirishda asosiy vosita sifatida xizmat qilmoqda.

**Xulosa:** Internet to'lov tizimlari nafaqat moliyaviy operatsiyalarni soddalashtiradi, balki butun jamiyatning iqtisodiy taraqqiyotiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Raqamli hamyonlar, mobil banking, xalqaro to'lov tizimlari va blokcheyn asosidagi tranzaksiyalar foydalanuvchilarga yangi imkoniyatlar yaratadi. Xavfsizlik protokollari, shifrlash, tokenizatsiya va antifrod tizimlar esa internet to'lov xizmatlarining ishonchliligini mustahkamlaydi.

Bugungi kunda naqd pulga qaramlik kamayib bormoqda va ko'plab davlatlar "naqd pulsiz iqtisodiyot" tamoyillariga o'tmoqda. Shu jarayonda internet to'lov tizimlari asosiy rolni bajaradi: ular tez, qulay, arzon, xavfsiz va 24/7 rejimida ishlaydi. Ushbu texnologiyalarning rivoji kelajakda yanada mukammal, aqlli, avtomatlashtirilgan to'lov ekotizimini yaratishiga xizmat qiladi. Shu sababli internet to'lov tizimlarini chuqur o'rganish va ulardan samarali foydalanish har bir mutaxassis, tadbirkor va foydalanuvchi uchun muhim ahamiyatga ega.

### **Adabiyotlar:**

- Adabiyotlar: SWIFT. Understanding SWIFT: An Introduction to the Global Payment System. SWIFT Publishing, 2022.
- Bank for International Settlements. Cross-border Payment Systems and SWIFT: Efficiency and Challenges // BIS Working Papers No. 876. – 2021.
- Raximov A. Xalqaro to'lov tizimlari va ularning iqtisodiy samaradorligi. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2020. – 145 b.
- Xudoyberdiyev S., Karimova N. SWIFT tizimi va O'zbekiston moliya sektoridagi roli // Moliyaviy tahlil jurnali. – 2021. – №4. – B. 78-85.
- Karimov M. Xalqaro to'lov tizimlarining samaradorligini oshirishda SWIFTning o'рни // Iqtisodiyot va moliya. – 2022. – №6. – B. 120-127.
- Toshmurodov Sh., Yuldasheva G. SWIFT tizimida raqamli texnologiyalar va ularning xalqaro savdodagi ahamiyati // O'zbekiston moliyaviy sharhi. – 2023. – №3. – B. 95-103.
- Usmonov O. O'zbekiston bank tizimida SWIFT tizimining joriy etilishi va samaradorligi // Bank ishi va moliyaviy texnologiyalar. – 2021. – №2. – B. 66 72.
- Qodirov B. Xalqaro moliyaviy operatsiyalarda SWIFT tizimi orqali amalga oshiriladigan o'tkazmalarning xususiyatlari. – Toshkent: Moliya va iqtisodiyot nashriyoti, 2022. – 132 b.