

ZAMONAVIY TIBBIY SUG'URTANI RAQAMLASHTIRISHDA AN'ANAVIY TIZIMDAN INTELLEKTUAL SUG'URTA MODELLARIGA O'TISH

Hayitov Abdulaziz

*Preventiv tibbiyot, jamoat salomatligi va sog'liqni
saqlash menejmenti kafedrası o'qituvchisi, PhD
ORCID ID <https://orcid.org/0009-0000-1126-9433>*

Naimov Sardor G'ayratovich

*Preventiv tibbiyot, jamoat salomatligi va sog'liqni
saqlash menejmenti kafedrası 1-kurs magistranti
ORCID ID <https://orcid.org/0009-0006-4235-9902>*

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti

Kalit so'zlar: tibbiy sug'urta, raqamlashtirish, sun'iy intellekt, intellektual sug'urta modeli, InsurTech, risk baholash, raqamli transformatsiya, sog'liqni saqlash.

Dolzarbliqi. Jahon tibbiy sug'urta bozori 2024-yilda 2,1 trillion AQSh dollarini tashkil etib, 2030-yilga qadar yillik 6,8% o'sish sur'ati bilan rivojlanish prognozi belgilangan (Malifete et al., 2026). Ushbu o'sishning asosiy harakatlantiruvchi kuchi — raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektning sug'urta jarayonlariga kirib kelishi hisoblanadi. An'anaviy tibbiy sug'urta tizimlari qog'oz hujjatlar, uzoq muddatli da'vo ko'rib chiqish tartiblari va past darajadagi risk differentsiatsiyasi bilan xarakterlanadi; bu esa resurslarning samarasiz taqsimlanishiga va mijoz qoniqmaganligiga olib keladi (Musaigwa, 2024). O'zbekistonda raqamli sog'liqni saqlash infratuzilmasini kengaytirish bo'yicha davlat dasturlari doirasida tibbiy sug'urtani raqamlashtirish masalasi amaliy jihatdan dolzarb bo'lib, sohaning intellektual modellarga o'tishini ilmiy asoslash zaruriyati yuzaga kelmoqda (Akhrorova, 2025).

Muammo. An'anaviy tibbiy sug'urta modellari ma'lumotlarni tahlil qilishda cheklangan imkoniyatlarga ega bo'lib, sug'urta hodisalarini prognozlashda aktuar usullarga to'liq tayanadi. Biroq amaliyotda kuzatilayotgan raqamli texnologiyalar imkoniyatlari (real vaqt rejimidagi ma'lumotlar tahlili, telemedikal platforma integratsiyasi, SI asosidagi risk modellashtirish) va an'anaviy tizimning sekin moslashuvchanlik darajasi o'rtasida chuqur tafovut mavjud. Bundan tashqari, moliyaviy texnologiyalar sohasidagi raqamlashtirish tajribasi tibbiy sug'urtaga to'liq ko'chirilmagan; intellektual sug'urta modellarining tibbiyot sohasiga xos xavf omillarini qanchalik aniq hisoblay olishi ilmiy nuqtai nazardan yetarlicha tahlil qilinmagan (Azimovich, 2025; Malempati et al., 2023).

Maqsad. Tibbiy sug'urtaning raqamlashtirish jarayonida an'anaviy tizimdan intellektual sug'urta modellarga o'tishning asosiy bosqichlari va samaradorlik

omillarini ilmiy adabiyotlar tahlili asosida aniqlash; O'zbekiston tibbiy sug'urta tizimi uchun raqamli transformatsiyaning amaliy yo'nalishlarini asoslash.

Natijalar. *Birinchidan*, adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, tibbiy sug'urtaning raqamlashtirilishi uch asosiy bosqichni qamrab oladi: (1) raqamli hujjat aylanishi va avtomatlashtirish — da'volarni ko'rib chiqish muddatini o'rtacha 14 kundan 3–5 kunga tushirish imkonini beradi; (2) ma'lumotlar integratsiyasi — elektron tibbiyot yozuvlari (EHR), laboratoriya natijalari va telemedikal platformalar bilan bog'lash; (3) SI asosidagi prognoz modellari — bemorning sog'liq profiliga qarab risk guruhlarini real vaqtda belgilash. Ushbu bosqichma-bosqich o'tish modeli sug'urta kompaniyalarida operatsion xarajatlarni 20–30% ga kamaytirganligini ko'rsatadi (Malifete et al., 2026; Musaigwa, 2024).

Ikkinchidan, intellektual sug'urta modellari — mashinali o'rganish (ML) va tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) texnologiyalariga asoslangan tizimlar — an'anaviy aktuar modellardan bir qator ko'rsatkichlarda ustun turadi. ML modellari tibbiy da'vo firibgarligini aniqlashda 85–92% aniqlikka erishgan, bu an'anaviy usullarga nisbatan 25–35% yuqori. SI asosidagi risk modellashtirish individuallashtirilgan sug'urta mukofoti (premium) belgilash imkonini beradi; natijada past riskli mijozlar uchun mukofot 10–18% ga kamayadi, sug'urta kompaniyasining zararlilik koeffitsienti esa o'rtacha 5–8 foiz punktga yaxshilanadi (Malempati et al., 2023; Azimovich, 2025).

Uchinchidan, O'zbekiston kontekstida raqamli sog'liqni saqlash infratuzilmasini rivojlantirish bo'yicha davlat dasturlari tibbiy sug'urtani raqamlashtirish uchun muhim asos yaratmoqda. Akhrorova (2025) tadqiqoti ko'rsatadiki, O'zbekistonda elektron sog'liqni saqlash yozuvlari qamrovi 2020-yildagi 28% dan 2024-yilga kelib 61% ga yetgan. Ushbu infratuzilma tibbiy sug'urtada intellektual modellarni joriy etish uchun zarur ma'lumot bazasini shakllantiradi. Biroq kadrlar tayyorlash, raqamli savodxonlik va ma'lumotlar xavfsizligi masalalari hali hal etilmagan asosiy to'siqlar bo'lib qolmoqda (Akhrorova, 2025; Malifete et al., 2026).

Xulosa. Tibbiy sug'urtani raqamlashtirish — bu faqat texnologik yangilanish emas, balki an'anaviy risk baholash paradigmasidan shaxslashtirilgan, real vaqt rejimidagi intellektual model sari tizimli o'tishdir. Tadqiqot o'z oldiga qo'ygan maqsadga erishib, SI va ML asosidagi intellektual sug'urta modellarining da'volarni ko'rib chiqish samaradorligini 40–60% ga oshirishi, firibgarlik aniqlash aniqligini 25–35% ga yaxshilashi va operatsion xarajatlarni 20–30% ga kamaytirishi ilmiy adabiyotlar tahlili asosida isbotlandi. O'zbekiston uchun kelajakdagi yo'nalish sifatida tibbiy sug'urtada milliy InsurTech platformasi konsepsiyasini ishlab chiqish va telemedikal xizmatlar bilan integratsiyalashgan intellektual sug'urta modelini joriy etish zaruriyati belgilandi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Akhrorova M. Digital Technologies Transforming Healthcare Delivery in Uzbekistan: Insights and Challenges // Academic Journal of Digital Economics and Stability. – 2025. – T. 38. – №. 1. – S. 181-186.
2. Azimovich K.R. Influence of Components of the Artificial Intelligence on the Fintech Market of Uzbekistan: Banking and Insurance Systems // Journal of Fintech, Business, and Development. – 2025. – T. 2. – №. 1. – S. 1-15.
3. Malempati M. et al. Transforming financial and insurance ecosystems through intelligent automation, secure digital infrastructure, and advanced risk management strategies. – 2023.
4. Malifete L. et al. Digital Transformation in the Insurance Industry: Challenges and Strategic Insights // Risks. – 2026. – T. 14. – №. 5. – S. 105.
5. Musaigwa M. From traditional to digital: Transforming business models in the insurance sector // International Journal of Development and Sustainability. – 2024. – №. 13(1). – S. 68-86.