

## SUG‘URTA VA SUN’IY INTELLEKT: IMKONIYATLAR VA TAHDIDLAR

*Istamov Bekzodbek Bahriddinovich*

*TDIU “Iqtisodiyot” fakulteti*

*“Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo‘yicha)*

*ta’lim yo‘nalishi 3-kurs talabasi*

Sug‘urta sohasi bugungi kunda raqamli transformatsiya jarayonidan o‘tayotgan eng tez rivojlanayotgan tarmoqlardan biri. Sun‘iy intellekt (SI) sug‘urta biznesining operatsion jarayonlarini optimallashtirish, risk baholashni takomillashtirish va da’volarni avtomatlashtirishda katta imkoniyatlar yaratmoqda. Shu bilan birga, SI-ga asoslangan yechimlarning keng qo‘llanilishi yangi xavf-xatarlarni — masalan, ma’lumotlar maxfiyligi, adolatli baholash va kiber tahdidlarni — yuzaga keltiradi. Bu jihatdan “Sug‘urta va sun‘iy intellekt” mavzusi hozirgi kungacha juda dolzarb.

AI texnologiyalari sug‘urtachilarga xarajatlarni kamaytirish, mijoz tajribasini yaxshilash va bozor raqobatida o‘z pozitsiyasini mustahkamlash imkonini beradi [1]. Shu bilan birga, noto‘g‘ri modellashtirish, adversarial hujumlar va axborot xavfsizligi risklari sug‘urta kompaniyalari uchun katta tahdid soladi [2].

Mavzuning muammolari. Sun‘iy intellektni sug‘urta jarayonlariga joriy qilishda bir nechta muhim muammolar yuzaga keladi:

**1. Ma’lumot sifati va maxfiyligi.** Deloitte so‘roviga ko‘ra, sug‘urta kompaniyalarining katta qismi generativ AI joriy qilgan, lekin ma’lumotlarning sifati, xavfsizligi hamda integratsiyasi asosiy to‘siqlar sifatida qolmoqda. [3]

Shu bilan birga, AI modellariga zarur bo‘lgan ma’lumotlar ko‘pincha shaxsiy va maxfiy bo‘lib, ularning noto‘g‘ri boshqarilishi iste’molchilarning maxfiylikka bo‘lgan ishonchini pasaytirishi mumkin.

**2. Regulyatorlik va nazorat.** AI yechimlarining xatoliklari, “hallusinasiyalar” (model noto‘g‘ri, ammo ishonavar natijalar chiqarmoqda) va ma’lumotlar manipulyatsiyasi xavfi mavjud. [4]

Regulyator tomonida AI risklari uchun maxsus xavfsizlik va nazorat mexanizmlarining yetishmasligi ham katta muammo tug‘diradi. [5]

**3. Adversarial hujumlar.** AI modellariga qarshi adversarial hujumlar amalga oshirilishi mumkin: masalan, sug‘urta da‘volarida soxtalashtirilgan ma‘lumotlarni kiritish orqali modelni chalg‘itish. [6] Bu turdagi hujumlar sug‘urta kompaniyalarining moliyaviy barqarorligiga zarar yetkazishi mumkin.

**Ishchi kuchi va tajriba.** Sug‘urta kompaniyalarida yetarli darajada SI mutaxassislari yo‘qligi va joriy ishchi kuchining raqamli ko‘nikmalari pastligi kuzatilmoqda. [3] Bundan tashqari, ayrim xodimlar AI tavsiyalariga ishonmasligi yoki ularning natijalarini qabul qilishda ikkilanishlari mavjud.

**Adolat va diskriminatsiya.** Modellashtirishda foydalanilgan ma‘lumotlarda tarafkashlik (bias) bo‘lishi mumkin. Agar SI modellar noto‘g‘ri yoki diskriminatsion xususiyatlarni o‘zlashtirsa, ba‘zi guruhlar sug‘urtalanishda nohaqlikka duch kelishi mumkin. Bu, o‘z navbatida, obro‘ va qonuniy muammolarni keltirib chiqaradi.

Yechimlar va tavsiyalar. Muammolarni bartaraf etish va SI imkoniyatlaridan to‘liq foydalanish uchun quyidagi yondashuvlar taklif qilinadi:

**Ma‘lumotlar boshqaruvi va integratsiya.** Sug‘urta kompaniyalari *data mesh* kabi arxitekturani joriy etishi kerak, bu orqali ma‘lumotlar real vaqtda yangilanadi va turli bo‘limlar orasida yaxshi integratsiyalashadi. [3] Ma‘lumotlar sifatini oshirish uchun ma‘lumotlarni tozalash, normalizatsiya qilish va xavfsizlikni ta‘minlash bo‘yicha maxsus protokollar ishlab chiqilishi lozim.

**Regulyatorlik bazasini shakllantirish.** Regulyatorlar va sug‘urta kompaniyalari o‘rtasida hamkorlik o‘rnatilib, AI uchun etik va huquqiy standartlar belgilanishi kerak.

Sug‘urta kompaniyalari uchun eksplorator (sinov) muhitlari tashkil etilishi mumkin, bu orqali yangi AI yechimlarini xavfsiz tarzda sinab ko‘rish imkoni paydo bo‘ladi.

**Adversarial hujumlarga qarshi kurash.** Sug‘urta kompaniyalari AI modellarini adversarial testlardan o‘tkazishlari, ya‘ni ularga maxsus “hujum ma‘lumotlari” kirgizib, modelning barqarorligini sinab ko‘rishlari zarur. [6] Shuningdek, doimiy ravishda modelni tekshirish va audit qilish mexanizmlari joriy etilishi kerak.

**Ishchi kuchini tayyorlash.** Kompaniyalar AI-mutaxassislarini jalb qilishi, shuningdek, ichki xodimlar uchun treninglar va malaka oshirish dasturlarini tashkil qilishi lozim. AI bilan ishlash madaniyatini shakllantirish: xodimlarni AI natijalaridan foydalanishga tayyorlash va ularning ishonchini oshirish.

**Adolat va etik yondashuv.** Model yaratishda “explainable AI” (tushunarli AI) usullaridan foydalanish kerak, ya’ni qaror qabul qilish jarayoni inson uchun tushunarli bo‘lishi lozim. Diskriminatsiyani kamaytirish maqsadida trening ma’lumotlari diversifikatsiyalangan va balanslangan bo‘lishi zarur.

Xorijiy tajribalar va statistik misollar. Quyida xorijiy kompaniyalar va tadqiqotlar misolida sun’iy intellektning sug‘urta sohasida qo‘llanilishi va muammolari tahlili keltiriladi:

**McKinsey tajribasi.** McKinsey’ga ko‘ra, ilg‘or sug‘urta kompaniyalari AI-ga asoslangan “domain-based” strategiyasini qabul qilgan: narxlash, da’volar, risk baholash va boshqa yo‘nalishlarda AI modellarini to‘liq integratsiyalashgan. Natijada, yangi agentlar muvaffaqiyati 10–20% ga oshgan, yangi mijozlarni jalb qilish xarajatlari 20–40% ga kamaygan va da’volar aniqligida 3–5% yaxshilanish kuzatilgan. [2] Shuningdek, McKinsey’ning “Insurance 2030” hisobotida taxmin qilinadi: 2025-yilgacha IoT qurilmalari soni jahon bo‘yicha bir trilliongacha yetadi va bu sug‘urta kompaniyalari uchun real vaqtda risk profillarini yaratishda yangi imkoniyatlar ochadi. [5]

**KPMG va AI investitsiyalari.** KPMG hisobotida ta’kidlanishicha, sug‘urta tashkilotlarining 57% si keyingi uch yilda AI ni eng muhim texnologiya deb baholaydi. [4] Biroq, 58% direktorlar generativ AI dan foyda olish uchun 3–5 yil vaqt ketishini taxmin qilmoqda, chunki investitsiya qilish, xatarlar va rentabellikni aniqlash murakkab. [4]

**Capgemini tadqiqoti.** Capgemini’ninig World Property & Casualty Insurance Report 2024 natijalariga ko‘ra, sug‘urta rahbarlarining 62% si AI va mashinani o‘qitishni (ML) narxlash sifatini oshirish va aldov (fraud) aniqlashda samarali deb hisoblaydi. [10] Biroq, faqatgina 43% sug‘urta eksperti avtomatlashtirilgan tavsiyalarni ishonch bilan qabul qiladi, chunki ma’lumotning yaxlitligi va murakkabligi borasida xavotirlar mavjud. [10]

**AI risk sug‘urtasi.** Deloitte’ning tahliliga ko‘ra, AI bilan bog‘liq risklarni sug‘urtalash bozori jadal o‘sib bormoqda: Deloitte taxminiga ko‘ra, 2032-yilgacha global “AI risk sug‘urtasi” primlari yillik ~ US\$ 4.7 mlrd gacha yetishi mumkin. [6]

Ayniqsa, kompaniyalar “silent AI” (aniq qamrab olinmagan AI risklari) ga tayyor bo‘lishi lozim, chunki an’anaviy sug‘urta polisalarida AI risklari ko‘pincha eksPLICIT ko‘zda tutilmagan bo‘lishi mumkin. [7]

**Adversarial hujumlar.** Ilmiy tadqiqotda adversarial AI muammolari ko‘rib chiqilgan: AI tizimlariga kiritilgan soxta ma’lumotlar (masalan, da’volar yoki baholash ma’lumotlari) orqali modelni chalg‘itish va noto‘g‘ri natijalar chiqarishni amalga oshirish mumkin. [6] Shu bilan birga, ushbu himoya mexanizmlari (adv-test, model audit va boshqalar) sug‘urta kompaniyalarida joriy qilinayotgani haqida ilmiy adabiyotlar bor.

## **XULOSA VA TAVSIYALAR**

Mening tahlilimga ko‘ra, sun’iy intellekt sug‘urta sohasida strategik o‘yin o‘zgartiruvchi kuch hisoblanadi. Xorijda ilgari surilgan misollar (McKinsey, KPMG, Capgemini) shuni ko‘rsatadiki, AI nafaqat operatsion samaradorlikni oshirish, balki mijoz tajribasini yaxshilash va bozor raqobatida ustunlik berishda kuchli vositadir.

Lekin, ushbu texnologiyani joriy qilishda kritik xavf-xatarlar ham mavjud. Ma’lumot xavfsizligi va maxfiyligi masalasi, regulyatorlik nazorati, va adversarial hujumlar sug‘urta kompaniyalari uchun jiddiy muammo bo‘lishi mumkin. Agar ushbu muammolarni e’tiborsiz qoldirilsa, AI ni noto‘g‘ri qo‘llash investitsion yo‘qotishlar, obro‘ga zarar va hatto huquqiy masalalarga olib kelishi ehtimoli bor.

O‘zbekiston kontekstida esa, AI joriy etish imkoniyatlari hali nisbatan cheklangan bo‘lishi mumkin — masalan, kompyuterlashgan sug‘urta kompaniyalari soni, IT infratuzilmasi va regulyatorlik bazasi cheklovli. Shu sababli, O‘zbek sug‘urta kompaniyalari AI strategiyasini shakllantirishda xorijiy tajribalarni o‘rganib, bosqichma-bosqich va xavfsiz yondashuvi lozim.

Sun’iy intellekt sug‘urtachilar uchun katta imkoniyatlar yaratmoqda: narxlashni optimallashtirish, da’volarni tezkor ishlash, xatarlarni aniqlash va mijoz tajribasini yaxshilash. Biroq, ushbu transformatsiya muammolardan holi emas: ma’lumot sifati,

maxfiylik, regulyatorlik, adversarial tahdidlar va inson omili — bular barchasi jiddiy e'tiborni talab qiladi.

Eng samarali yo'l — bu “stratejik yondashuv”: kompaniyalar AI ni biznes modelning asosi sifatida emas, balki alohida “domain-based” funksiyalar (tarqatish, baholash, da'vo) bo'yicha integratsiyalashuvi kerak.

O'zbekiston sug'urta bozorida AI ni joriy etishda ham xorij tajribalaridan ilhom olgan holda, xavfsizlik, regulyatorlik va ma'lumot siyosatini bosqichma-bosqich shakllantirish maqsadga muvofiq.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Deloitte, *Insurance Technology Trends of 2025*. McKinsey, *The future of AI in the insurance industry*.
2. Deloitte, *Risk and compliance implications of AI in the Insurance Industry*.
3. KPMG, *Advancing AI across insurance*.
4. McKinsey, *Insurance 2030 — The impact of AI on the future of insurance*. McKinsey, *The potential of generative AI in insurance: Six traits of frontrunners*.
5. Deloitte Insights, *Insurance safeguards against AI risk*.
6. Capgemini, *Insurance leaders optimistic about AI's impact on underwriting quality and fraud reduction*.
7. Elisa Luciano, Matteo Cattaneo, Ron Kenett, *Adversarial AI in Insurance: Pervasiveness and Resilience*.
8. Bikash Saha, Nanda Rani, Sandeep Kumar Shukla, *Generative AI in Financial Institution: A Global Survey of Opportunities, Threats, and Regulation*.
9. Alex Zarifis, Peter Kawalek, Aida Azadegan, *Evaluating if trust and personal information privacy concerns are barriers to using health insurance that explicitly utilizes AI*.