

INSURTECH TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASH ORQALI SUG'URTA TO'LOVLARINING TEZKORLIGI VA SAMARADORLIGINI OSHIRISH

IMPROVING THE SPEED AND EFFICIENCY OF INSURANCE PAYMENTS THROUGH THE APPLICATION OF INSURTECH TECHNOLOGIES

¹**Yakubov Toxir
Yusufdjanovich**

¹*Mustaqil izlanuvchi, ORCID: 0009-0001-2390-1480,
E-mail: tokhir.yakubov@mail.ru*

Annotatsiya Abstract

Uzb. - Maqolada InsurTech texnologiyalarini sug'urta to'lovlari jarayoniga joriy etishning ahamiyati tahlil qilingan. Elektron FNOL, OCR, API integratsiyasi, sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan to'lov tizimlarining to'lovlar tezkorligi, shaffofligi va operatsion samaradorligiga ta'siri yoritilgan. Shuningdek, sug'urta to'lovlari tizimini takomillashtirish bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Eng. - The article analyzes the importance of introducing InsurTech technologies into the insurance claims payment process. It examines the impact of electronic FNOL, OCR, API integration, artificial intelligence, and automated payment systems on the speed, transparency, and operational efficiency of insurance payments. Practical recommendations for improving the insurance payment system are also proposed.

Kalit so'zlar: Keywords:

❖ *InsurTech, sug'urta to'lovlari, sun'iy intellekt, OCR, API integratsiyasi, raqamli platforma, avtomatlashtirish, sug'urta bozori.*

❖ *InsurTech, insurance payments, artificial intelligence, OCR, API integration, digital platform, automation, insurance market.*

Kirish.

Sug'urta bozorining rivojlanishi sug'urta xizmatlari hajmining kengayishi bilangina emas, balki sug'urta hodisasi yuz berganda to'lovlarning o'z vaqtida, to'liq va asoslangan holda amalga oshirilishi bilan ham belgilanadi. Sug'urta to'lovi sug'urtalanuvchining mulkiy manfaatlarini tiklashga xizmat qiladigan asosiy moliyaviy vosita hisoblanadi. Shu sababli to'lov jarayonining cho'zilishi, ortiqcha hujjatlar talab etilishi yoki zarar miqdorini baholashdagi noaniqliklar mijozlarning sug'urta tashkilotlariga bo'lgan ishonchiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Hozirgi sharoitda sug'urta hodisalari to'g'risidagi ma'lumotlarni qabul qilish,

hujjatlarni tekshirish, zarar miqdorini aniqlash va to'lov bo'yicha qaror qabul qilish jarayonlarini an'anaviy usullar asosida tashkil etish yetarli samara bermayapti. Mazkur jarayonlarning ko'p bosqichliligi sug'urta kompaniyalarining operatsion xarajatlarini oshiradi va to'lov muddatlarini uzaytiradi. Sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar tahlili, mashinali o'qitish, mobil ilovalar, bulutli platformalar va elektron to'lov vositalarini birlashtiruvchi InsurTech texnologiyalari ushbu muammolarni bartaraf etishning muhim yo'nalishiga aylanmoqda.

2025-yilda jahon InsurTech bozoriga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmi 2024-yilga nisbatan 19,5 foizga oshib, 5,08 mlrd AQSh

dollariga yetgan. 2025-yilning to'rtinchi choragida InsurTech kompaniyalariga kiritilgan mablag'larning 77,9 foizi sun'iy intellektga asoslangan loyihalar hissasiga to'g'ri kelgan [1]. Shuningdek, 2024-yilning to'rtinchi choragida amalga oshirilgan 78 ta InsurTech bitimining 39 tasi bevosita sug'urta da'volari va to'lovlari jarayonini raqamlashtirishga yo'naltirilgan bo'lib, ular jami investitsiyalarning 57,2 foizini jalb qilgan [2]. Ushbu ko'rsatkichlar sug'urta to'lovlarini avtomatlashtirish texnologik investitsiyalarning ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylanganini ko'rsatadi.

InsurTech yechimlari sug'urta hodisasi haqida masofadan xabar berish, elektron hujjatlarni avtomatik tekshirish, foto va videomateriallar asosida zararni baholash, firibgarlik alomatlarini aniqlash hamda standart to'lovlarni insonning bevosita ishtirokisiz amalga oshirish imkonini beradi. Natijada to'lovlarni ko'rib chiqish muddati qisqaradi, ma'muriy xarajatlar kamayadi va qarorlarning shaffofligi oshadi. Biroq bunday texnologiyalarni samarali joriy etish sug'urta kompaniyalarining axborot tizimlarini integratsiyalash, ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash va algoritmik qarorlarni nazorat qilish mexanizmlarini shakllantirishni talab etadi.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi.

Sug'urta faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanish masalasi xorijiy ilmiy adabiyotlarda sug'urta qiymat zanjirini takomillashtirish, operatsion xarajatlarni kamaytirish va mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatini oshirish nuqtayi nazaridan tadqiq etilgan. C. Eckert va K. Osterrieder katta ma'lumotlar, sun'iy intellekt, buyumlar interneti, bulutli hisoblash hamda blokcheyn texnologiyalarining sug'urta kompaniyalari faoliyatiga ta'sirini tahlil qilgan. Mualliflar sug'urta to'lovlari jarayonida tasvirlarni avtomatik tanib olish, firibgarlik alomatlarini aniqlash va sug'urta hodisasi to'g'risidagi

dastlabki xabarni avtomatlashtirish to'lovlarni ko'rib chiqish muddatini qisqartirishini asoslagan. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalarni alohida emas, balki o'zaro integratsiyalashgan axborot tizimi doirasida joriy etish zarurligi ta'kidlangan [3].

M. Eling, D. Nuessle va J. Staubli sun'iy intellektning sug'urta qiymat zanjiri hamda risklarning sug'urtalanish imkoniyatlariga ta'sirini o'rgangan. Tadqiqotda sun'iy intellekt sug'urta hodisasini qayd etish, zarar to'g'risidagi matn, tasvir va videolarni tahlil qilish, anomal holatlarni aniqlash hamda to'lov bo'yicha qarorlarni avtomatlashtirish imkonini berishi ko'rsatilgan. Mualliflar bunday texnologiyalar sug'urta kompaniyalarining tranzaksiya xarajatlarini kamaytirishi va mijozlarga xizmat ko'rsatish tezligini oshirishini qayd etgan. Biroq algoritmik qarorlarning shaffofligi, shaxsiy ma'lumotlarni himoyalash va sun'iy intellekt tomonidan chiqarilgan xulosalarni inson tomonidan nazorat qilish masalalari yetarlicha hal etilmagan [4].

F. Aslam, A. Hunjra, Z. Ftiti, W. Louhichi va T. Shams avtomobil sug'urtasida firibgarlik holatlarini aniqlash uchun sun'iy intellekt va mashinali o'qitish modellarini qo'llagan. Tadqiqotda Boruta algoritmi yordamida sug'urta firibgarligiga ta'sir qiluvchi asosiy omillar saralangan hamda logistik regressiya, tayanch vektorlar usuli va Naive Bayes modellari taqqoslangan. Natijalarga ko'ra, tayanch vektorlar modeli aniqlik ko'rsatkichi bo'yicha, logistik regressiya esa F-measure mezoni bo'yicha yuqori natija bergan. Mazkur yondashuv shubhali to'lov talablarini avtomatik aniqlash, ekspertlarning ish yukini kamaytirish va halol mijozlarning to'lovlarini tezlashtirish imkonini beradi [5].

S. Rawat, A. Rawat, D. Kumar va A.S. Sabitha sug'urta to'lovlarini talab qilish va ularni qabul qilishga ta'sir etuvchi omillarni mashinali o'qitish hamda ma'lumotlarni vizuallashtirish usullari yordamida baholagan. Mualliflar tadqiqot ma'lumotlarini dastlabki

tahlil qilish, muhim belgilarni saralash va qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlovchi modelni shakllantirishga e'tibor qaratgan. Ushbu yondashuv sug'urta to'lovlari bo'yicha murojaatlarni risk darajasi asosida guruhlash, standart holatlarni avtomatik ko'rib chiqish va murakkab talablarni ekspertlarga yo'naltirish imkonini beradi. Biroq model natijalarining ishonchliligi foydalaniladigan ma'lumotlar sifati va ularning to'liqligiga bevosita bog'liq [6].

T. Poufinas, P. Gogas, T. Papadimitriou va E. Zaganidis transport sug'urtasi bo'yicha kelib tushadigan to'lovlar miqdorini prognozlashda mashinali o'qitish algoritmlaridan foydalangan. Tadqiqotda tayanch vektorlar usuli, qarorlar daraxti, tasodifiy o'rmon va boosting modellari sinovdan o'tkazilib, sug'urta to'lovlariga avtomobil savdosi va ob-havo sharoitlari kabi qo'shimcha omillarning ta'siri baholangan. Cheklangan chuqurlikdagi Random Forest va XGBoost modellari yuqori prognoz natijalarini qayd etgan. Mazkur natijalar sug'urta tashkilotlariga kelgusi to'lovlar hajmini oldindan baholash, likvid mablag'larni rejalashtirish va to'lovlar uchun zarur sug'urta zaxiralarini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega [7].

M.H. Atanasious va hammualliflar sug'urta hodisasi natijasida transport vositasiga yetkazilgan zararni fotosuratlar orqali avtomatik aniqlash va baholashga mo'ljallangan InsurTech platformasini ishlab chiqqan. Platformada chuqur o'qitish va kompyuter ko'rishi texnologiyalari yordamida shikastlangan qismlarni aniqlash, zarar turini tasniflash va dastlabki baholash jarayonlarini avtomatlashtirish nazarda tutilgan. Ushbu yechim sug'urta eksperti tomonidan o'tkaziladigan an'anaviy ko'riklar sonini kamaytirish, mijozning murojaatini masofadan qabul qilish hamda to'lov bo'yicha qaror qabul qilish muddatini qisqartirish imkonini beradi. Biroq tasvir sifati, transport vositasining joylashuvi va tashqi sharoitlar algoritmi aniqligiga ta'sir qilishi mumkin [8].

Ko'rib chiqilgan xorijiy tadqiqotlarda InsurTech texnologiyalarining sug'urta to'lovlarini avtomatlashtirish, zararlarni masofadan baholash, firibgarlikni aniqlash va kelgusi to'lovlarni prognozlashdagi imkoniyatlari keng yoritilgan. Shu bilan birga, mavjud ishlarda ayrim texnologik yechimlar alohida tahlil qilinib, ularning sug'urta to'lovlari tezkorligi, operatsion xarajatlar va mijozlar qoniqishiga kompleks ta'siri yetarlicha baholanmagan. Shu sababli InsurTech texnologiyalarini yagona raqamli to'lov tizimiga integratsiyalash hamda uning samaradorligini aniq ko'rsatkichlar asosida baholash muhim tadqiqot yo'nalishi hisoblanadi.

Tadqiqot metodologiyasi.

Tadqiqotda tizimli, mantiqiy-tahliliy, qiyosiy va konseptual tahlil usullaridan foydalanildi. Ilmiy adabiyotlarni o'rganish asosida InsurTech texnologiyalarining sug'urta to'lovlari tizimidagi o'rni va ularni qo'llashning nazariy yondashuvlari umumlashtirildi. Qiyosiy hamda statistik tahlil orqali sug'urta mukofotlari, sug'urta to'lovlari va to'lov darajasining 2021–2025-yillardagi o'zgarishlari baholandi. Shuningdek, elektron FNOL, OCR, API integratsiyasi, sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan to'lov texnologiyalarining sug'urta to'lovlari tezkorligi hamda samaradorligiga ta'siri konseptual jihatdan tahlil qilindi. Olingan natijalar asosida sug'urta to'lovlari tizimini raqamlashtirish va takomillashtirish bo'yicha ilmiy xulosalar hamda amaliy takliflar ishlab chiqildi.

Tahlil va natijalar muhokamasi.

Sug'urta to'lovlarining tezkorligi va samaradorligini baholashda, avvalo, sug'urta bozorida shakllanayotgan operatsion yuklamani aniqlash zarur. Sug'urta mukofotlari va to'lovlar hajmining o'sishi sug'urta hodisalari bo'yicha murojaatlarni qabul qilish, hujjatlarni tekshirish, zararni baholash hamda to'lov bo'yicha qaror qabul qilish jarayonlarining ham kengayishini

anglatadi. Agar ushbu jarayonlar an'anaviy va qo'lda bajariladigan tartibda saqlanib qolsa, sug'urta kompaniyasining operatsion

xarajatlari oshib, mijozlarning to'lovni kutish muddati uzayishi mumkin.

1-jadval

O'zbekiston sug'urta bozorida sug'urta mukofotlari va to'lovlarining asosiy ko'rsatkichlari [9]

Yillar	Sug'urta mukofotlari, trln so'm	Sug'urta to'lovlari, trln so'm	To'lov darajasi, %	Umumiy sug'urtaning jami to'lovlardagi ulushi, %
2021	3,73	1,23	33,0	50,0
2022	6,23	2,60	41,7	42,3
2023	8,06	2,02	25,1	77,6
2024	9,77	2,20	22,6	94,0
2025	13,46	2,99	22,2	95,3

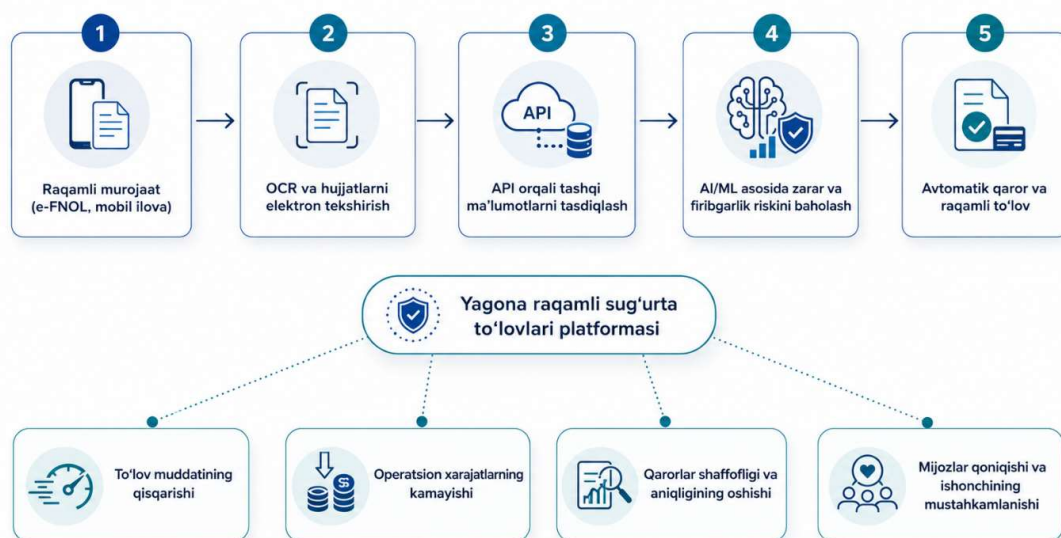
Jadval ma'lumotlariga ko'ra, 2021-2025-yillarda O'zbekiston sug'urta bozorida yig'ilgan sug'urta mukofotlari 3,73 trln so'mdan 13,46 trln so'mga yetib, 3,6 baravarga oshgan. Sug'urta to'lovlari esa shu davrda 1,23 trln so'mdan 2,99 trln so'mga ko'payib, 2,4 baravardan ortiq o'sishni qayd etgan. Sug'urta operatsiyalari hajmining bunday kengayishi to'lovga oid murojaatlar, elektron va qog'oz hujjatlar, zararlarni baholash natijalari hamda to'lov tranzaksiyalari sonining ham ortib borishini anglatadi.

2022-yilda sug'urta to'lovlari 2,60 trln so'mga yetib, to'lov darajasi 41,7 foizni tashkil etgan. Bu tahlil qilinayotgan davrdagi eng yuqori ko'rsatkichdir. 2023-2025-yillarda to'lov darajasi pasayib, 2025-yilda 22,2 foizni tashkil etgan. Biroq ushbu pasayishni to'lov tizimi samaradorligining bevosita oshishi sifatida baholab bo'lmaydi. Chunki to'lov darajasi sug'urta mukofotlari o'sishi, sug'urta portfelni tarkibi, tariflar, sug'urta hodisalarining takrorlanishi va hayot sug'urtasi bo'yicha operatsiyalar hajmiga ham bog'liq.

Mavzu nuqtayi nazaridan eng muhim o'zgarish umumiy sug'urta tarmog'ining jami to'lovlardagi ulushi bilan bog'liq. Mazkur ko'rsatkich 2022-yildagi 42,3 foizdan 2025-yilda 95,3 foizgacha oshgan. Demak, sug'urta to'lovlarining asosiy qismi transport, mol-mulk, javobgarlik, baxtsiz hodisalar va

boshqa umumiy sug'urta turlarida shakllanmoqda. Aynan ushbu yo'nalishlarda sug'urta hodisasini mobil ilova orqali qayd etish, fotosurat va videolar asosida zararni baholash, elektron hujjatlarni avtomatik tekshirish hamda firibgarlik xavfini aniqlash texnologiyalaridan foydalanish imkoniyati yuqori.

Shu sababli sug'urta bozoridagi to'lovlar hajmining o'sishi InsurTech texnologiyalarini joriy etish zaruratini kuchaytiruvchi asosiy iqtisodiy omillardan biri sifatida namoyon bo'ladi. Bunda InsurTech sug'urta to'lovining faqat yakuniy pul mablag'larini o'tkazish bosqichini emas, balki sug'urta hodisasi to'g'risidagi murojaatni qabul qilish, zararni masofadan baholash, hujjatlarni avtomatik tekshirish, firibgarlik xavfini sun'iy intellekt asosida aniqlash, to'lov bo'yicha qaror qabul qilish hamda to'lovni amalga oshirishgacha bo'lgan barcha jarayonlarni qamrab olishi lozim. Mazkur texnologiyalar sug'urta kompaniyalariga operatsion xarajatlarni qisqartirish, to'lovlarni ko'rib chiqish muddatini sezilarli darajada kamaytirish, inson omili bilan bog'liq xatolarni minimallashtirish hamda mijozlarga ko'rsatilayotgan xizmatlarning tezkorligi va shaffofligini oshirish imkonini beradi. Natijada sug'urta bozorining samaradorligi ortib, mijozlarning sug'urta tizimiga bo'lgan ishonchi va qoniqish darajasi yanada mustahkamlanadi.



1-rasm. InsurTech texnologiyalarini sug'urta to'lovlari jarayoniga joriy etish mexanizmi

1-rasmda sug'urta to'lovlarini raqamlashtirishning o'zaro bog'langan beshta asosiy bosqichi keltirilgan. Birinchi bosqichda sug'urta hodisasi haqida xabar berish jarayoni elektron FNOL – sug'urta hodisasi to'g'risidagi dastlabki raqamli xabarnoma, mobil ilova yoki shaxsiy kabinet orqali amalga oshiriladi. Mijoz hodisa sanasi, joyi, zarar tavsifi, fotosuratlar va zarur hujjatlarni masofadan yuboradi. Bu sug'urta ofisiga borish zaruratini kamaytirib, murojaatni ro'yxatdan o'tkazish vaqtini qisqartiradi.

Ikkinchi bosqichda OCR va robotlashtirilgan jarayonlarni avtomatlashtirish texnologiyalari orqali pasport, sug'urta polisi, dalolatnoma, hisob-faktura va boshqa hujjatlardagi ma'lumotlar avtomatik o'qiladi. Tizim hujjatlardagi rekvizitlarni sug'urta shartnomasi ma'lumotlari bilan solishtiradi, yetishmayotgan yoki nomuvofiq ma'lumotlarni aniqlaydi. Natijada hujjatlarni qo'lda kiritish bilan bog'liq xatolar va takroriy operatsiyalar kamayadi.

Uchinchi bosqich sug'urta kompaniyasi axborot tizimini davlat organlari, banklar, tibbiyot muassasalari, servis markazlari va boshqa tashkilotlarning ma'lumotlar bazalari

bilan API orqali integratsiyalashni nazarda tutadi. Bunday integratsiya transport vositasi, sug'urta polisi, to'lov rekvizitlari, tibbiy xizmat yoki ta'mirlash xarajatlariga oid ma'lumotlarni real vaqt rejimida tekshirish imkonini beradi. Bu esa mijozdan bir xil ma'lumotlarni qayta-qayta talab qilish holatlarini kamaytiradi.

To'rtinchi bosqichda sun'iy intellekt va mashinali o'qitish algoritmlari yordamida zarar miqdori, murojaatning murakkabligi hamda firibgarlik riski baholanadi. Kompyuter ko'rishi texnologiyasi transport vositasi yoki mulkka yetkazilgan zararni fotosuratlar asosida aniqlashi mumkin. Risk skoringi esa shubhali murojaatlarni yuqori riskli guruhga ajratib, qo'shimcha ekspertizaga yo'naltiradi. Standart va past riskli holatlar esa avtomatik ko'rib chiqilishi mumkin [4; 5; 8].

Beshinchi bosqichda belgilangan mezonlarga mos keluvchi sug'urta to'lovlari avtomatik tasdiqlanib, bank kartasi yoki hisobvarag'iga raqamli shaklda o'tkaziladi. Murakkab, katta miqdordagi yoki shubhali murojaatlar mutaxassis ishtirokida ko'rib chiqiladi. Bunday tabaqalashtirilgan yondashuv barcha to'lovlarni bir xil tartibda tekshirish o'rniga resurslarni risk darajasiga qarab taqsimlash imkonini beradi.

Mazkur texnologik zanjirni joriy etish natijasida sug'urta to'lovlari tizimida to'liq avtomatlashtirilgan qayta ishlash tamoyilini shakllantirish mumkin. Bunda standart murojaat insonning bevosita aralashuvisiz ro'yxatdan o'tkaziladi, tekshiriladi, baholanadi va to'lanadi. Mutaxassislar esa faqat murakkab, katta zararli yoki firibgarlik xavfi mavjud bo'lgan holatlar bilan shug'ullanadi.

InsurTech texnologiyalarining samaradorligini faqat sug'urta to'lovlarining umumiy hajmi yoki to'lov darajasi orqali baholash yetarli emas. Uning amaliy natijasini baholashda sug'urta murojaatini ko'rib chiqishning o'rtacha muddati, raqamli kanallar orqali kelib tushgan murojaatlar ulushi, avtomatik amalga oshirilgan to'lovlar ulushi, bitta murojaatga to'g'ri keladigan operatsion xarajat, qayta hujjat talab qilish holatlari hamda aniqlangan shubhali murojaatlar ulushidan foydalanish lozim.

Tahlil natijalaridan kelib chiqib, sug'urta kompaniyalarida InsurTech texnologiyalarini bosqichma-bosqich joriy etish maqsadga muvofiq. Dastlab elektron murojaat, mobil ilova va OCR asosidagi hujjat tekshiruvini yo'lga qo'yilishi, keyingi bosqichda tashqi ma'lumotlar bazalari bilan API integratsiyasi amalga oshirilishi lozim. Yetarli hajmdagi sifatli ma'lumotlar bazasi shakllangandan so'ng zararlarni avtomatik baholash, firibgarlikni aniqlash va to'lov bo'yicha avtomatik qaror qabul qilish modellarini joriy etish mumkin.

Umuman olganda, sug'urta to'lovlari hajmining o'sishi va ularning umumiy sug'urta tarmog'ida tobora ko'proq jamlanishi sug'urta kompaniyalarining mavjud operatsion tizimlariga yuklamani oshirmoqda. InsurTech texnologiyalarini yagona raqamli platforma doirasida qo'llash ushbu yuklamani kamaytirish, to'lov muddatlarini qisqartirish, qarorlar shaffofligini oshirish va sug'urtalanuvchilarning sug'urta tizimiga bo'lgan ishonchini mustahkamlash imkonini beradi.

Xulosa va takliflar.

Tahlillar InsurTech texnologiyalarini sug'urta to'lovlari jarayoniga joriy etish to'lovlarning tezkorligi, aniqligi va shaffofligini oshirishini ko'rsatdi. 2021-2025-yillarda O'zbekiston sug'urta bozorida sug'urta mukofotlari 3,73 trln so'mdan 13,46 trln so'mga, sug'urta to'lovlari esa 1,23 trln so'mdan 2,99 trln so'mga oshgan. Bu sug'urta kompaniyalarida murojaatlarni qabul qilish, hujjatlarni tekshirish va zararlarni baholash bilan bog'liq operatsion yuklamaning ortib borayotganini bildiradi.

Sug'urta to'lovlarini raqamlashtirish elektron FNOL, OCR, API integratsiyasi, sun'iy intellekt, mashinali o'qitish va raqamli to'lov vositalarini yagona platformada birlashtirishga asoslanishi lozim. Bunday tizim standart murojaatlarni avtomatik qayta ishlash, shubhali holatlarni aniqlash, to'lov muddatini qisqartirish va operatsion xarajatlarni kamaytirish imkonini beradi.

Tadqiqot natijalaridan kelib chiqib, quyidagi takliflar ilgari suriladi:

1. Sug'urta hodisasi haqidagi murojaatlarni mobil ilova, shaxsiy kabinet va elektron FNOL orqali qabul qilish tizimini joriy etish.
2. Hujjatlarni avtomatik o'qish va tekshirishda OCR hamda robotlashtirilgan jarayonlardan foydalanish.
3. Sug'urta kompaniyalari axborot tizimlarini banklar, davlat organlari, tibbiyot muassasalari va servis markazlari bilan API orqali integratsiyalash.
4. Murojaatlarni risk darajasiga qarab guruhlash va past riskli to'lovlarni avtomatik amalga oshirish.
5. Transport va mol-mulk sug'urtasida foto hamda videolar asosida zararni baholovchi kompyuter ko'rishi texnologiyalarini qo'llash.
6. Samaradorlikni to'lov muddati, avtomatik to'lovlar ulushi, operatsion xarajatlari va aniqlangan firibgarlik holatlari orqali baholash.

7. Ma'lumotlar xavfsizligi, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va algoritmik qarorlar ustidan inson nazoratini ta'minlash.

Umuman olganda, InsurTech texnologiyalarini bosqichma-bosqich joriy etish

sug'urta to'lovlari tizimining samaradorligini oshiradi, mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatini yaxshilaydi va sug'urta bozorining raqamli rivojlanishini jadallashtiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Gallagher Re. Global InsurTech Report for Q4 2025 [Elektron resurs]. – London: Gallagher Re, 2026. – URL: <https://www.ajg.com/gallagherre/news-and-insights/global-insurtech-report-q4-2025>
2. Gallagher Re. Global InsurTech Report: Q4 2024. The Role of AI in the (Re)insurance Industry [Elektron resurs]. – London: Gallagher Re, 2025. – 120 p. – P. 8–9. – URL: <https://www.ajg.com/gallagherre/-/media/files/gallagher/gallagherre/news-and-insights/2025/february/gallagherre-global-insurtech-report-q4.pdf>
3. Eckert C., Osterrieder K. How digitalization affects insurance companies: overview and use cases of digital technologies // Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft. – 2020. – Vol. 109. – P. 333–360. – DOI: 10.1007/s12297-020-00475-9.
4. Eling M., Nuessle D., Staubli J. The impact of artificial intelligence along the insurance value chain and on the insurability of risks // The Geneva Papers on Risk and Insurance – Issues and Practice. – 2022. – Vol. 47. – P. 205–241. – DOI: 10.1057/s41288-020-00201-7.
5. Aslam F., Hunjra A., Ftiti Z., Louhichi W., Shams T. Insurance fraud detection: Evidence from artificial intelligence and machine learning // Research in International Business and Finance. – 2022. – Vol. 62. – Art. 101744. – DOI: 10.1016/j.ribaf.2022.101744.
6. Rawat S., Rawat A., Kumar D., Sabitha A. S. Application of machine learning and data visualization techniques for decision support in the insurance sector // International Journal of Information Management Data Insights. – 2021. – Vol. 1, No. 2. – Art. 100012. – DOI: 10.1016/j.jjime.2021.100012.
7. Poufinas T., Gogas P., Papadimitriou T., Zaganidis E. Machine Learning in Forecasting Motor Insurance Claims // Risks. – 2023. – Vol. 11, No. 9. – Art. 164. – 19 p. – DOI: 10.3390/risks11090164.
8. Atanasious M. M. H., Becchetti V., Giuseppe A. et al. An Insurtech Platform to Support Claim Management Through the Automatic Detection and Estimation of Car Damage from Pictures // Electronics. – 2024. – Vol. 13, No. 22. – Art. 4333. – 14 p. – DOI: 10.3390/electronics13224333.
9. O'zbekiston Respublikasi Istiqbolli loyihalar milliy agentligi. Sug'urta bozori statistikasi va tahlili – Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Istiqbolli loyihalar milliy agentligi. – URL: <https://napp.uz/ru/pages/statistics-and-analysis-for-im>