



# O‘ZBEKISTON SUG‘URTA BOZORI

VOL. 3 ISS: 2 (2026)

INSURANCE MARKET OF UZBEKISTAN СТРАХОВОЙ РЫНОК УЗБЕКИСТАНА

INSURANCE



№	MUNDARIJA	Page
1.	<b>QISHLOQ XO'JALIGI SUG'URTASIDA AKTUAR HISOBLARNI QULLASH VA RIVOSHLANTIRISH MASALALARI</b> <i>Nurullaev Abdulaziz Sirojiddinovich</i>	5
2.	<b>SUG'URTA KOMPANIYALARI MOLIYAVIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA XORIJ TAJRIBASI</b> <i>Nosirov Jasur Tursunpulotovich</i>	9
3.	<b>ESG TAMOYILLARI ASOSIDA SUG'URTA XIZMATLARINI RIVOJLANTIRISH</b> <i>Yuldashev Obiddin Toshmurzayevich, Yusupov Akbar Haydarovich</i>	14
4.	<b>SUG'URTA SOHASIDA INNOVATSION MARKETING VA RAQAMLI REKLAMA STRATEGIYALARINI JORIY ETISH YO'NALISHLARI</b> <i>Yuldashev Obiddin Toshmurzayevich, Raxmonberganov Surojbek Uktamboy o'g'li</i>	18
5.	<b>MIJOZLAR QAMROVINI OSHIRISH UCHUN SUG'URTA KOMPANIYALARIDA TIZIMLI MARKETING STRATEGIYALARINI AMALGA OSHIRISH</b> <i>Raxmonberganov Surojbek Uktamboy o'g'li</i>	21
6.	<b>O'ZBEKISTON SUG'URTA TASHKILOTLARI FAOLIYATIDA KORPORATIV BOSHQARUV TIZIMINING HOLATI: MAVJUD MUAMMOLAR VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI</b> <i>Xasanov Farrux Ravshanovich</i>	25
7.	<b>PENSIYA SUG'URTASINI AMALIYOTGA JORIY ETISHNING ZARURIYATI VA DOLZARBLIGI</b> <i>Yo'ldoshoval Aziza Muzaffar qizi</i>	28
8.	<b>BANK XIZMATLARINI SUG'URTALASHNING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI</b> <i>Tog'ayniyazov Shohzodbek Ural o'g'li</i>	30
9.	<b>O'ZBEKISTON SUG'URTA BOZORIDA KOMPANIYALARNING MOLIYAVIY KO'RSATKICHLARI DINAMIKASI</b> <i>Iminova Nurjahon Qodirjon qizi</i>	34
10.	<b>QISHLOQ XO'JALIGIDA SUG'URTA FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISH</b> <i>Djumayev Jonibek O'rinovich</i>	38
11.	<b>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПЕРЕСТРАХОВОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УЗБЕКИСТАНЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СТРАХОВОГО СЕКТОРА</b> <i>Муминова Ансора Улдузбек кизи</i>	42
12.	<b>СОВРЕМЕННЫЕ ДРАЙВЕРЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В СТРАХОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ</b> <i>Жиянова Наргиза Эсанбоевна, Зохидова Диёра Улдузбек кизи</i>	45
13.	<b>O'ZBEKISTONDA QISHLOQ XO'JALIGI SUG'URTASI BOZORINI RIVOJLANTIRISHNING INSTITUTSIONAL MEKANIZMLARI</b> <i>Madiyev Abbas Nosirovich</i>	50
14.	<b>QISHLOQ XO'JALIGI RISKLARINING XUSUSIYATLARI VA ULARNI ILMIY TASNIFLASH METODOLOGIYASI</b> <i>Qo'ldoshev Qamariddin Mansurovich</i>	53
15.	<b>O'ZBEKISTONDA SUG'URTA TASHKILOTLARI TO'LOV QOBILIYATINI TA'MINLASH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI</b> <i>Xattabov Murodulla Batirovich</i>	56
16.	<b>KORXONALAR SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA MOLIYAVIY BOSHQARUVNING AHAMIYATI</b> <i>Muratova Saodat Igamnazar qizi</i>	59
17.	<b>TO'QIMACHILIK SANOATI KORXONALARI MOLIYAVIY BARQARORLIGINI TA'MINLASH MASALALARI</b> <i>E.I.Ergashev, Qarayev Anvar Botirovich</i>	63
18.	<b>O'ZBEKISTONDA ISLOM MOLIYASINI RIVOJLANTIRISHNING INSTITUTSIONAL VA IQTISODIY MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI</b> <i>Kuldashev Jahongir Qamariddinovich</i>	67
19.	<b>BANK TIZIMI BARQARORLIGI IQTISODIY RIVOJLANISH GAROVIDIR</b> <i>Nazarov Qilich Xolmuradovich, Toyirov Yunus Alamovich</i>	71
20.	<b>MILLIY IQTISODIYOTNI KREDITLASHDA TIJORAT BANKLARINING ROLI</b> <i>Nazarov Qilich Xolmuradovich, Toyirov Yunus Alamovich</i>	73
21.	<b>A SYSTEM OF INDICATORS FOR ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF COMMERCIAL BANKS UNDER INCREASING SYSTEMIC RISK</b> <i>Malikova Dilrabo Muminovna</i>	76

22.	<b>IJTIMOYIY-IQTISODIY RIVOJLANISHDA HUDUDIY MARKETINGNING FUNKSIONAL O'RNI VA AHAMIYATI</b> <i>Mukhammadieva Nodira</i>	79
23.	<b>XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARIDA INSON RESURSLARIGA QILINGAN XARAJATLAR SAMARADORLIGINI BAHOLASH METODOLOGIYASI</b> <i>Usmanova Nigina Marupovna</i>	84
24.	<b>НАЛОГОВАЯ РЕФОРМА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН КАК ФАКТОР РОСТА СПРОСА НА УСЛУГИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА СРЕДИ МАЛОГО БИЗНЕСА</b> <i>Холбеков Расул Олимович</i>	88
25.	<b>O'ZBEKISTON TASHQI MEHNAT MIGRATSIYASI: IQTISODIY TA'SIRLAR, INSON KAPITALI VA REINTEGRATSIYA MUAMMOLARI</b> <i>Ismatova Shoxsanam Abdulaziz qizi</i>	92
26.	<b>O'ZBEKISTONDA AHOLI BANDLIGINI TA'MINLASHNING KONTSEPTUAL ASOSLARI</b> <i>Berdibayev Fayzulla Zariybayevich</i>	95
27.	<b>ASOSIY KAPITALGA O'ZLASHTIRILGAN INVESTITSIYALAR UZOQ VAQT BARQAROR FOYDA KELISHI KAFOLATI</b> <i>Jomolov Muzaffar Mirzoxitovich</i>	98
28.	<b>SUG'URTA KAPITALIDAN INVESTITSIYA SIFATIDA FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH VA BAHOLASH (DEA MODELI ASOSIDA) YO'LLARI</b> <i>Kenjayev Ilhom G'iyozovich</i>	101
29.	<b>RAQAMLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARI ORQALI INDIVIDUAL SPORTCHILARNI TAYYORLASH TIZIMI BOSHQARUVI IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING KONSEPTUAL ASOSLARI TAHLILI</b> <i>Junaydullayev Mels Asliddin o'g'li</i>	105
30.	<b>TOSHKENT SHAHRIDA ANHOR KANALI BO'YLAB OSMA KABINALI JAMOAT TRANSPORT TIZIMINI YARATISH KONSEPSIYASI</b> <i>Xamdamov Shoh-Jaxon Raxmat o'g'li, Kamolidinov Muhibillo Shokirjon o'g'li</i>	109
31.	<b>SANOAT KORXONALARIDA ISHLAB CHIQRARISH QUVVATLARIDAN FOYDALANISHNI ME'YORLASHTIRISHNING USLUBIY JIHLARI</b> <i>Ergashev Abrorbek Raxmatulla o'g'li</i>	112
32.	<b>METROLOGIK FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHNING ILMIY-AMALIY JIHLARI</b> <i>Rakhmatillaev Nodirjon Yo'ldashvaevich</i>	114
33.	<b>AN INTEGRATED RISK-BASED MODEL FOR ASSESSING THE EXTERNAL ENVIRONMENT OF SMALL ENTERPRISES IN UZBEKISTAN: IMPLICATIONS FOR THE INSURANCE MARKET</b> <i>Djumabayeva Dilobar Asatillayevna</i>	116
34.	<b>UY-JOY NARXLARINI HISOBLASHDA HEDONIK REGRESSIYA FORMULASIDAN FOYDALANISHNING METODOLOGIK ASOSLARI</b> <i>Tog'ayeva Dildora Akramovna</i>	120
35.	<b>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН НА ОСНОВЕ КЛАССИЧЕСКИХ И СОВРЕМЕННЫХ ПРИНЦИПОВ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ</b> <i>Ахоров Зариф Орипович</i>	123
36.	<b>RAQAMLI SOLIQ TIZIMLARINI JORIY ETISH VA ULARNING IQTISODIY TA'SIRI</b> <i>Tuychiyev Sherxon Shuxrat o'g'li, Xubbimov Sherzod Jamshidovich</i>	126
37.	<b>SOLIQQA TORTISHNING MAKROIQTISODIY KO'RSATKICHLARGA TA'SIRI: EMPIRIK TAHLILLAR ASOSIDA</b> <i>Toshnazarova Lola Shuxratillayevna, Karimov Mardon Akram o'g'li</i>	129
38.	<b>TURIZMDA INNOVATSIYALARNING HAYOTIYLIK SIKLI VA ULARNING BOZORGA CHIQRISH BOSQICHLARI</b> <i>Erkaboyeva Jasmina Safarali qizi</i>	133
39.	<b>RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA QISHLOQ JOYLARIDA TURIZM XIZMATLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISH</b> <i>Xalimov Shaxboz Xalimovich</i>	136

## “O‘ZBEKISTON SUG‘URTA BOZORI” JURNALI TAHRIR KENGASHI A‘ZOLARI

1. Teshabayev To‘lqin Zakirovich (Kengash raisi. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti rektori, i.f.d. prof.).
2. Fayziyev Orifjon Olimovich (Kengash raisi o‘rinbosari, Istiqbolli loyihalar milliy agentligi direktor o‘rinbosari).
3. Azimov Rustam Sadikovich (O‘zbekinvest eksport-import sug‘urta kompaniyasi AJ Bosh direktori, i.f.d. prof.).
4. Mehmonov Sultonali Umaraliyevich (Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti prorektori, i.f.d., prof.).
5. Abduraxmonova Gulnora Qalandarovna (Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti prorektori, i.f.d. prof.).
6. Xudoyqulov Sadirdin Karimovich (TDIU huzuridagi “O‘zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishning ilmiy asoslari va muammolari” ilmiy tadqiqot markazi direktori).
7. Xalilov Oybek Nasirovich (O‘zbekiston sug‘urta bozori professional ishtirokchilari Uyushmasi Kengash raisi).
8. Qo‘ldoshev Qamariddin Mansurovich (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida professori, i.f.d., Bosh muharrir).
9. Zaynalov Jahongir Rasulovich (Samarqand iqtisodiyot va servis instituti “Moliya” kafedrasida mudiri, i.f.d. prof.).
10. Shennayev Xo‘jayor Musurmanovich (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida mudiri, DSc, prof.).
11. Boyev Habibullo Ismoilovich (TDIU “Soliq va soliqqa tortish” kafedrasida professori, i.f.d.).
12. Nurullayev Abdulaziz Sirojiddinovich (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida dotsenti, i.f.d.).
13. Merident Randles (FSA, MAAA. Prinsipal & Consulting Actuary. Senior Consultant, UNDP-Milliman Global Actuarial Initiative).
14. Ong Xie (FIA, FSAS. Program Manager, UNDP-Milliman Global Actuarial Initiative. Pronouns: She/Her).
15. Yadgarov Akram Akbarovich (TDIU “Yashil iqtisodiyot” kafedrasida professori, i.f.d.).
16. Yuldashev Obiddin Toshmurzayevich (TDIU magistratura dekan muovini, i.f.d.).
17. Maxmudov Akbar Abduxamidovich (Toshkent ijtimoiy innovatsiya universiteti rektori, PhD, dotsent).
18. Axrorov Zarif Oripovich (TDIU Samarqand filiali “Moliya, soliq va bank ishi” kafedrasida mudiri, i.f.d., dotsent).
19. Qurbonov Xayrulla Abdurasulovich (TDIU Xalqaro va milliy reytinglar bilan ishlash bo‘limi boshlig‘i, i.f.n. dots.).
20. Raxmatullayev Botirjon Abduxamidovich (Toshkent xalqaro moliyaviy boshqaruv va texnologiyalar universiteti. Akademik faoliyat bo‘yicha prorektor PhD, dotsent).
21. Musaxonzoda Ikromjon Sobirxon o‘g‘li (TMC institute “Milliy ta‘lim yo‘nalishlari akademik faoliyat va ilmiy ishlar” bo‘yicha prorektor, PhD).
22. Hasanov Xayrulla Nasrullayevich (TDIU Besh tashabbus markazi bo‘lim boshlig‘i, PhD).
23. Kenjayev Ilxom G‘iyozovich (TDIU magistratura dekan muovini, PhD, dots.).
24. Imomov Hamdilla Hamdamovich (TDIU “Korporativ moliya va qimmatli qog‘ozlar” kafedrasida professor v.b., i.f.n.).
25. Baratova Dinara Alisherovna (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida dotsenti, PhD. Tahririyat kengashi kotibi).
26. Agzamov Avazxon Talgatovich (TDIU “Soliq va soliqqa tortish” kafedrasida professori, PhD).
27. Nomozova Qumri Isoyevna (Bank moliya akademiyasi dotsenti, PhD).
28. Xamdamov Shoh-Jaxon Raxmat o‘g‘li (TDIU “Korporativ moliya va qimmatli qog‘ozlar” kafedrasida dotsenti, PhD).
29. Maxmudov Samariddin Baxriddinovich (“Ma‘mun” universiteti “Iqtisodiyot” kafedrasida dotsenti, PhD).
30. Abduturapova Dildora Farxodjon qizi (“Ilmiy tadqiqot faoliyatini tashkil etish” bo‘limi bosh mutaxassisi, PhD).
31. Abdusattarova Dildora Baxodirovna (TDIU “Soliq va soliqqa tortish kafedrasida” dotsenti).
32. Nosirov Jasur Tursunpulotovich (Toshkent xalqaro moliyaviy boshqaruv va texnologiyalar universiteti “Akademik faoliyat va registrator” departamenti rahbari, PhD, dotsent).
33. Adilova Gulnur Jorabayevna (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida dotsenti, PhD.).
34. Malikova Dilrabo Mo‘minovna, (TDIU Samarqand filiali "Moliya, soliq va bank ishi" kafedrasida dotsenti, PhD).
35. Bobomurotova Manzura Panji qizi (TDIU “Soliq va soliqqa tortish” kafedrasida assistenti, PhD).



## QISHLOQ XO'JALIGI SUG'URTASIDA AKTUAR HISOBLARNI QULLASH VA RIVOSHLANTIRISH MASALALARI

Nurullaev Abdulaziz Sirojiddinovich

TDIU, i.f.d., dotsent

Email: aleks\_4240@mail.ru

**Annatsiya:** Ushbu maqolada qishloq xo'jaligi risklaridan himoyalashda aktuar hisoblarni qo'llash asosida sug'urtalashning asosiy vazifalari yoritilgan. Shuningdek, qishloq xo'jaligi faoliyatida aktuar hisoblarni qo'llash va rivojlantirishning dolzarbligi asoslab berilgan. Maqolada aktuar hisoblar yordamida esa har bir sug'urtalanuvchining sug'urta jamg'armasini shakllantirishdagi ulushi, tamoyillari sug'urta tarifini ishlab chiqishda unga qo'yiladigan talblar, sug'urtaning talofatsiz muvaffaqiyatli yuritish va rivojlantirish maqsadiga yo'naltirilgan tarifni ishlab chiqish, aniqlash, tartibga solish va asoslash jarayoni hamda Netto-stavkani hisoblash usullari yordamida amaliy tavsiyalar keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** qishloq xo'jaligi iqlimiy risklari, Aktuar faoliyat, aktuar hisoblar, Sug'urta tarifi stavkasi, Sug'urta yuklamasi (nagruzka), Netto-stavka, chiziqli trend modeli, moliyaviy barqarorlik koeffitsienti.

**Abstract:** This article describes the main tasks of insurance based on the use of actuarial calculations in the protection of agricultural risks. Also, the relevance of the use and development of actuarial accounts in agricultural activities is justified. With the help of actuarial calculations, the share of each policyholder in the formation of the insurance fund, the principles and requirements for the development of the insurance tariff, the process of development, determination, regulation and justification of the tariff aimed at the goal of successful operation and development of insurance without loss, as well as practical recommendations using the methods of calculating the net rate are presented in the article.

**Keywords:** agroclimatic risks, actuarial activities, actuarial calculations, insurance tariff rate, insurance load (load), net rate, linear trend model, financial stability coefficient.

**Абстрактный:** В данной статье описаны основные задачи страхования, основанные на использовании актуарных расчетов при защите сельскохозяйственных рисков. Также обоснована актуальность использования и развития актуарного учета в сельскохозяйственной деятельности. В статье с помощью актуарных расчетов представлены доля каждого страхователя в формировании страхового фонда, принципы и требования к разработке страхового тарифа, процесс разработки, определения, регулирования и обоснования тарифа, направленного на успешную деятельность и развитие страхования без потерь, а также практические рекомендации по использованию методов расчета нетто-ставки.

**Ключевые слова:** агроклиматические риски, актуарная деятельность, актуарные расчеты, ставка страхового тарифа, страховая нагрузка (нагрузка), нетто-ставка, модель линейного тренда, коэффициент финансовой устойчивости.

### Kirish (Введение/Introduction).

O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligi korxonalarining ishlab chiqarish-xo'jalik faoliyati, shart-sharoitlari va natijalari tasodifiy omillarga, birinchi navbatda, ob-havo omillariga chambarchas bog'liqligi tufayli qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi tarixan tabiiy ofatlar bilan bog'liq risklarga moyil tarmoqlardan biri bo'lib kelgan. Shu munosabat bilan qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini barqaror rivojlantirish elementi sifatida qishloq xo'jaligi sug'urtasi tizimini rivojlantirish dolzarb ahamiyatga ega.

Binobarin, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 23-oktyabrdagi PF-5853-sonli "O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan Strategiyasi"<sup>1</sup> da ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida iqlim o'zgarishiga zaif bo'lgan tarmoqlar va hududlarni har tomonlama qo'llab-quvvatlash, iqlim sharoitiga moslashgan qishloq xo'jaligi texnologiyalarini joriy etish mexanizmlarini amaliyotga tatbiq etishdan iborat. Bu yo'nalishda sug'urta mexanizmlarini qishloq xo'jaligi oziq-ovqat tarmog'ining strategik ustuvor yo'nalishlari va ehtiyojlaridan kelib chiqib takomillashtirish vazifasi eng dolzarb vazifa bo'lib, bu fermer va dehqon xo'jaliklarida hosilni sug'urtalash tizimini rivojlantirish uchun zarur shart-sharoit va imkoniyatlarni yaratishni nazarda tutadi [1].

O'zbekiston qishloq xo'jaligi sug'urtasi bozori hozirda faol rivojlanish bosqichida. Shu munosabat bilan qishloq xo'jaligi ekinlarini sug'urtalash tizimini tahlil qilish va qishloq xo'jaligining ham hududiy, ham tarmoq xususiyatlari hisobga olgan holda, uni sharoitimizga moslashtirish imkoniyatlarini belgilangan holda ilg'or xorijiy tajribani o'rganish asosida ushbu tizimni shakllantirish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqish masalalari dolzarb bo'lib bormoqda<sup>2</sup> [2].

Shu tufayli, qishloq xo'jaligi sohasida sug'urta faoliyatini rivojlantirish uchun eng avvalo kamayuvchi tendensiyasining sabablarini aniqlash va tushunish uchun ushbu sohadagi ilmiy-tadqiqotlar olib borishning yo'lga qo'yilishi, munosib modellar ishlab chiqish orqali holatni baholash va xulosa va takliflar ishlab chiqishni yo'lga qo'yish lozim. Mazkur ilmiy-tadqiqot ishi nazariy hamda uslubiy jihatdan sohadagi muammolarni o'rganishga qaratilgan.

### Adabiyotlar sharhi (Обзор литературы/Literature review).

Aktuar faoliyat sug'urta kompaniyalari uchun muhim ahamiyatga ega. Rossiyalik olimlar L.K.Ulibina va O.A.Okorokovalarning ilmiy-tadqiqotlarida aktuar faoliyat tushunchasiga quyidagicha ta'rif berilgan bo'lib, aktuar faoliyat – risklar mavjudligidan kelib chiqadigan risklarni va moliyaviy majburiyatlarni tahlil qilish va miqdoriy, oliyaviy baholash, shuningdek moliyaviy risklarni boshqarish usullarini ishlab chiqish va samaradorligini baholash bo'yicha faoliyat hisoblanadi<sup>3</sup> [3].

<sup>1</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 23.10.2019-yildagi PF-5853-son "O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan Strategiyasini tasdiqlash to'g'risida" gi Farmoni. <https://lex.uz/docs/-4567334>

<sup>2</sup> [https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-12/\\_analiz\\_sistemy\\_strakhovaniya\\_selskokhozyaystvennykh\\_kultur\\_v\\_uzbekistane.pdf](https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-12/_analiz_sistemy_strakhovaniya_selskokhozyaystvennykh_kultur_v_uzbekistane.pdf)

<sup>3</sup> Л.К.Ульбина, О.А.Окороква Актуарные расчеты: задачи и инструментарий их решения. Учеб. – методич. пособие / Л.К.Ульбина, О.А.Окороква – Краснодар, 2015. – 8 стр.

O'zbekistonda sug'urta bozorini rivojlanishida aktuar hisoblarni nazariy jihatdan rivojlanishini tadqiq qilgan iqtisodchi olim X.M.Shennaev sug'urta xizmatlarini ishlab chiqilishida va ularga ta'sir etuvchi risklar darajalaridan kelib chiqqan holda aktuar hisoblar yordamida mos sug'urta tariflarini belgilash borasida ham alohida to'xtalib o'tgan [4].

O'zbekistonda sug'urta faoliyati rivojlanishida agrosanoat majmui korxonalarini faoliyatini sug'urtalashning metodologik asoslari borasida ilmiy izlanishlar olib borgan iqtisodchi olim A.A.Yadgarov ham agrosanoat majmui korxonalarini sug'urtalashda aktuariy hisoblarni joriy etish asosida takomillashtirishni tadqiq qilgan. Shu bilan birga, sug'urta kompaniyalarining tarif siyosati, ularni ishlab chiqishda aktuar hisoblarni o'rni hamda chorva va hosil sug'urtasida aktuar hisoblarning qullanilishini takomillashtirishga alohida e'tibor qaratgan [5].

**Tadqiqot metodologiyasi (Methods/Методы).**

Mazkur tadqiqot ishida hududlar kesimida qishloq xo'jaligi ekinlari hosilini sug'urtalash bo'yicha sug'urta kompaniyasi faoliyatining moliyaviy barqarorlik koeffitsienti tahlil qilingan. Sug'urta summasining haqiqiy zarar ko'rish darajasi sug'urta summasining prognoz qilinuvchi zararlanish darajasi va risk qo'shimchasini (yuklamasini) hisoblash va uning natijalari tadqiq qilingan. Tadqiqot davomida tizimli tahlil va guruhlash, statistik tartibga solish, taqqoslash usullaridan foydalanildi.

**Tahlil va natijalar muhokamasi (Анализ и результаты/ Analysis and results).**

Har qanday sug'urta kompaniyasining barqaror faoliyat yuritishida aktuar hisoblarni joriy etish va undan foydalanish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Sug'urta kompaniyalarining sug'urta bozorida moliyaviy holati va barqarorligi aktuar faoliyatni to'g'ri tashkil etishiga bog'liq. Sug'urta mukofotlari tushumi orqali sug'urta kompaniyalarining sug'urta jamg'armasi shakllantiriladi. Aktuar hisoblar yordamida esa har bir sug'urtalanuvchining sug'urta jamg'armasini shakllantirishdagi ulushi aniqlanadi.

Aktuar hisoblarning muhim masalasi-sug'urta tarifi va uning tuzilishini aniqlashdir. U sug'urtalanuvchiga ko'rsatiladigan sug'urta xizmati narxini hisoblash imkonini beradi va sug'urta faoliyatini talofatsiz yuritishning asosini tashkil etadi.

Sug'urta tarifi stavkasining asosi sug'urta faoliyatidagi statistik ko'rsatkichlardir. Kelgusida kutilayotgan tabiiy risklar natijasida talofat miqdorini aniqlashda avvalgi yillardagi statistik ma'lumotlarni o'rnatilayotgan netto-stavkaga asos qilib olish mumkin. Avvalgi yillardagi sodir bo'lgan talofatlar haqidagi statistik ma'lumotlarni bilgan holda ularning chastotasi (talofat ro'y berishining statistik ehtimolligi) va uning o'rtacha qiymatini (kutilayotgan talofatning o'rtacha qiymatini) aniqlash mumkin. Bu miqdor aktuariy amaliyotida talofatni aniqlovchi tasodifiy miqdorning sonli xarakteristikasi bo'lgan matematik kutilmani, aniqrog'i matematik kutilmaning statistik bahosini ifodalaydi [6].

Sug'urta yuklamasi (nagruzka) esa sug'urta kompaniyalarning moliyaviy holatiga bog'liq. Sug'urta yuklamasi ehtimollik bilan bog'liq emas. Sug'urtaning talofatsiz muvaffaqiyatli yuritish va rivojlantirish maqsadiga yo'naltirilgan tarifni ishlab chiqish, aniqlash, tartibga solish va asoslash jarayoni kompaniyaning tarif siyosati deyiladi.

Sug'urta faoliyatida tarif stavkasini hisoblash metodikasi sug'urtaning ba'zi turlari uchun sug'urta tarifini avvalgi yillar bo'yicha statistik ma'lumotlar mavjud bo'lganda kelgusi yilga sug'urta summasi zarari darajasining prognozlarini hisobga olgan holda aniqlashda qo'llaniladi.

Netto-stavkani hisoblash quyidagi tartib (ketma-ketlik) da bajariladi:  
a) Har bir yil uchun sug'urta summasining haqiqiy zarar

ko'rish darajasi ( $Y_i$ ) sug'urta zararining umumiy sug'urta summasiga nisbati ( $S_b/S$ ) kabi hisoblanadi.

b) Olingan bir qator dastlabki ma'lumotlarga asoslanib, sug'urta summasining prognoz qilinuvchi zararlanish darajasi chiziqli trend modeli bo'yicha hisoblab chiqiladi. Buning uchun sug'urta summasining zarari bo'yicha haqiqiy ma'lumotlar chiziqli tenglama asosida tenglashtiriladi:

$$T_0 = y_i^* = a_0 + a_1 \cdot i \tag{1}$$

Bu yerda  $y_i^*$  - sug'urta summasini zararlanish darajasining tenglashtirilgan ko'rsatkichi,  $a_0, a_1$ , - chiziqli trend parametrlari,  $i$  - mos yilning tartib raqami.

Chiziqli trendning parametrlarini eng kichik kvadratlar usuli, ya'ni quyidagi ikkita noma'lum tenglamalar sistemasini yechish bilan aniqlash mumkin:

$$a_0 \times n + a_1 \times \sum_{i=1}^n i = \sum_{i=1}^n y_i \tag{2}$$

$$a_0 \sum_{i=1}^n i + a_1 \times \sum_{i=1}^n i^2 = \sum_{i=1}^n y_i \times i,$$

Bu yerda:  $n$  - tahlil qilingan yillar soni.

Bu tenglamalar sistemasining yechimi yoki noma'lum koeffitsientlari quyidagicha topiladi:

$$a_0 = \bar{y}^* - a_1 \cdot \bar{i}, \quad a_1 = \frac{\text{COV}(i; y)}{\sigma_i^2} = \frac{\overline{y \cdot i} - \bar{y} \cdot \bar{i}}{\overline{i^2} - (\bar{i})^2} \tag{3}$$

bu yerda  $C$  -  $c$  ning o'rta qiymati. Demak, hozir biz keyingi yillar uchun netto-stavkaning asosiy qismi bo'lgan  $T_0 = y_i^* = a_0 + a_1 \cdot i$  ni aniqladik.

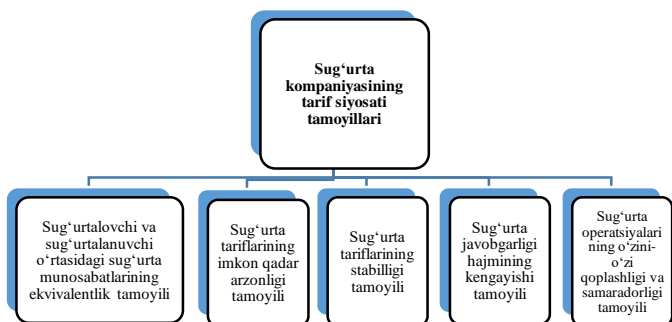
c) Risk qo'shimchasini (yuklamasini) aniqlash uchun zarar darajasining haqiqiy qiymatlari bilan tenglashtirilgan qiymatlarining o'rtacha kvadratik og'ishini quyidagi formuladan foydalanib hisoblash zarur bo'ladi:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i^* - y_i)^2}{n - 1}} \tag{4}$$

ya'ni risk qo'shimchasi:  $T_r = \beta(\gamma; n) \cdot \sigma$  bo'ladi, bu yerda

$\beta(\gamma; n)$  - risk qo'shimchasini hisoblash uchun ishlatiladigan koeffitsient, ya'ni erkinlik darajali n-2 bo'lgan Student kvantili hisoblanadi.

Chunki, (4.3) va (4.4) formulardagi parametrlar statistik baholar bo'lgani uchun (4.1) da  $T_0$  ning markazlashgan va normallashtirilgan ifodasining taqsimoti normal taqsimotga emas Student taqsimotiga intiladi, shuning uchun risk qo'shimchasida Student kvantilidan



1-rasm. Sug'urta kompaniyasining tarif siyosati tamoyillari [7].

Sug'urta kompaniyalarining aktuar hisoblarni yuritish borasida besh tamoyilga asoslangan holda amalga oshiradi, xususan: sug'urtalovchi va sug'urtalanuvchi o'rtasidagi sug'urta munosabatlarining ekvivalentlik, sug'urta tariflarning imkon qadar arzonligi, sug'urta tariflarning stabiligi, sug'urta javobgarligi hajmining kengayishi, sug'urta operatsiyalarining o'zini-ozini qoplashligi va samaradorligi kabilardan iborat. Ushbu tamoyillar sug'urta tarifini ishlab chiqishda unga qo'yiladigan talablar ham deyish mumkin (1-rasmga qarang).

4 Г.И.Фалин. Математический анализ рисков в страховании. Москва.: Из-Дом. 1994. 12-20 стр.

5 М.Т.Бақоев, А.Қ.Муҳамедов Мoliyaviy matematika: O'quv qo'llanma. - T.: Jahon iqtisodiyoti va diplomatiya universiteti, 2013. - 256 b.

foydalaniladi.  $\beta(\gamma;n)$  miqdor  $\gamma$  xavfsizlik kafolati (yig'ilgan badallar sug'urta to'lovlarini to'lash uchun yetarli bo'lishi ehtimoli) va  $n$  - tahlil qilinayotgan yillar soniga bog'liq va 4.10-jadvaldan olinishi mumkin.

Agar kompaniyada  $\sigma$  - ni hisoblash uchun statistik ma'lumot bo'lmasa, u holda risk qo'shimchasini bu yerda ham quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi:

$$T_p = 1,2 \cdot T_0 \cdot \alpha(\gamma) \sqrt{\frac{1-q}{n \cdot q}} \quad (4.6)$$

d) Netto-stavka quyidagicha hisoblanadi:

$$T_n = T_0 + T_r = y_i + \beta(\gamma;n) \cdot \sigma = a_0 + a_1 \cdot i + \beta(\gamma;n) \cdot \sigma \quad (4.7)$$

Brutto-stavka  $T_b$  quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$T_b = \frac{T_n \cdot 100}{100 - f} \quad (4.8)$$

bu yerda  $T_n$  - netto-stavka,  $f$  - umumiy tarif stavkasidagi yuklamaning ulushi (%).

Sug'urta kompaniyalarining faoliyatini baholovchi ko'rsatkichlardan biri bu moliyaviy barqarorlik koeffitsienti bo'lib, quyidagi formula asosida hisoblanadi:

$$Kf = t \sqrt{\frac{1-q}{Nq}} \quad (4.9)$$

Bu nisbat qanchalik past bo'lsa, moliyaviy holat shunchalik barqaror bo'ladi. Yuqoridagilar asosida biz dastlab hududlar kesimida qishloq xo'jaligi ekinlari hosilini sug'urtalash bo'yicha faoliyat yuritayotgan "O'zagrosug'urta" AJ sug'urta kompaniyasi uchun muhim ma'lumot sifatida xizmat qiladigan moliyaviy barqarorlik koeffitsientini hisoblaymiz (1-jadvalga qarang).

1-jadval

**Hududlar kesimida qishloq xo'jaligi ekinlari hosilini sug'urtalash bo'yicha sug'urta kompaniyasi faoliyatining moliyaviy barqarorlik koeffitsienti tahlili**

Hududlar	Qoraqalpog'iston	Andijon viloyati	Buxoro viloyati	Jizzax viloyati	Qashqadaryo viloyati	Navoiy viloyati	Namangan viloyati	Samarqand viloyati	Surxondaryo viloyati	Sirdaryo viloyati	Toshkent viloyati	Farg'ona viloyati	Xorazm viloyati
Moliyaviy barqarorlik koeffitsienti (ishonch ehtimoli 0,95)	0,024	0,018	1,000	1,000	0,031	0,041	0,036	0,038	0,053	0,070	1,000	0,032	0,043

Manba: "O'zagrosug'urta" AJ sug'urta kompaniyasining yillik hisobot ma'lumotlari asosida muallif tomonidan ishlab chiqilgan

Ushbu baholangan ko'rsatkichga ko'ra, qishloq xo'jaligi ekinlari hosilini sug'urtalash bo'yicha "O'zagrosug'urta" AJ sug'urta kompaniyasi faoliyati nisbatan barqaror hududlar sifatida Andijon viloyati bo'lib, Buxoro, Toshkent, Jizzax viloyatlarida esa sug'urta kompaniyasi faoliyatida yuqori talofat risklari mavjudligini ifodalaydi.

Bu ma'lumot sug'urta faoliyati bilan shug'ullanishning ilk bosqichida bo'lgan sug'urta kompaniyalari uchun foydali bo'lib, sug'urta bo'yicha tarif stavkasini belgilash bo'yicha samarali qaror qabul qilishda yordamchi vosita sifatida xizmat qiladi.

4.11-jadval

**2019-2023 yillarda hududlar kesimida qishloq xo'jaligi ekinlari bo'yicha sug'urta summasining talofat darajasi va baholangan brutto va netto stavkasi6**

№	Hududlar	Yillar					O'rtacha sug'urta summasining talofat darajasi	Standart kvadrati cheklanish	Netto stavka (ishonch ehtimoli 0,95)	Brutto stavka	Muallif ta'difi
		2019	2020	2021	2022	2023					
1.	Qoraqalpog'iston Respublikasi	0,26	0,08	-	0,00	0,00	0,09	0,12	0,24	0,34	2,5
2.	Andijon viloyati	0,28	0,12	-	0,00	0,00	0,10	0,13	2,02	2,89	3,5
3.	Buxoro viloyati	0,25	0,16	-	>3,0	0,00	25,10	49,93	>3,0	>3,0	10,0
4.	Jizzax viloyati	0,27	0,11	-	3,94	-	1,44	2,17	5,77	8,24	4,0
5.	Qashqadaryo viloyati	0,12	0,19	-	-	-	0,16	0,05	1,24	1,78	3,5
6.	Navoiy viloyati	0,10	0,10	-	-	-	0,10	0,00	0,75	1,07	2,5
7.	Namangan viloyati	0,18	0,09	-	0,00	0,00	0,07	0,08	1,32	1,89	3,0
8.	Samarqand viloyati	0,12	0,67	-	-	0,00	0,26	0,36	3,52	5,03	4,0
9.	Surxondaryo viloyati	0,36	0,22	-	-	-	0,29	0,10	2,57	3,67	3,5
10.	Sirdaryo viloyati	0,06	-	-	0,00	0,00	0,02	0,03	0,37	0,54	2,0
11.	Toshkent viloyati	0,32	0,07	7,10	20,99	>3,0	25,69	-	>3,0	>3,0	10,0
12.	Farg'ona viloyati	0,14	0,11	0,26	0,00	0,32	0,16	0,13	0,91	1,30	2,5
13.	Xorazm viloyati	0,16	0,60	-	0,13	0,00	0,23	0,26	3,19	4,56	4,0
<b>Respublika bo'yicha</b>		0,27	0,30	2,02	0,59	0,30	0,70	0,75	5,70	8,14	4,2

Shu o'rinda aytish lozimki, bunda sug'urtalanuvchiga ko'rsatiladigan sug'urta xizmati narxini hisoblashda sug'urtalanuvchining hohish-istaklarini, uning ehtiyojini inobatga olib hisoblanishi maqsadga muvofiq bo'ladi. Agar tarif stavkasi to'g'ri va ilmiy asoslanib hisoblangan bo'lsa, u holda sug'urta kompaniyasi bankrotga uchramaydi, barqaror faoliyat olib boradi va mijozlar uchun ham risk holatlari doimiy inobatga olinganligi qulaylik tug'diradi. Buzor kon'yukturasi o'zgarib turgani uchun tarif stavkasi doimiy aktuar kuzatuv va nazoratda bo'lishi kerak.

Tahlillarimiz natijasida xulosa qilish mumkin, respublika miqyosida o'rtacha tarif stavkasi deyarli 8% ni tashkil qiladi. Bu yuqori stavka asosan sug'urta summasining talofat darajasi bo'yicha yuqori volatillik holatlari kuzatilgan ayrim hududlar hisobiga (Toshkent, Buxoro va Jizzax viloyatlari) kabi shakllanganligini ko'rishimiz mumkin. Bu esa riskning hududlar teng taqsimlangan holda yuqori stavka belgilanishiga sabab bo'lmoqda. Lekin, sug'urta summasining talofat darajasi holatiga ko'ra, talofat risk yuqori bo'lgan hududlarda yuqoriroq, pastroq hududlarda esa nisbatan past qilib belgilanishiga doir tabaqalashgan

stavka belgilanishi qishloq xo'jaligi ekinlari bo'yicha sug'urta faoliyatiga qilishi mumkin. Bunday hududlar tabaqalashgan holda yondashuv qiziqishning ortishiga va mijozlarning ko'proq jalb qilinishiga xizmat sug'urta kompaniyasiga ham mijozga ham qulaylik tug'diradi.

**Foydalanilgan adabiyotlar (Литературы/ References):**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 23.10.2019-yildagi PF-5853-son "O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan Strategiyasini tasdiqlash to'g'risida" gi Farmoni. <https://lex.uz/docs/-4567334>.
2. [https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-12/analiz\\_sistemy\\_strakhovaniya\\_selskokhozyaystvennykh\\_kultur\\_v\\_uzbekistane.pdf](https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-12/analiz_sistemy_strakhovaniya_selskokhozyaystvennykh_kultur_v_uzbekistane.pdf).
3. Л.К.Улыбина, О.А.Окорокова Актуарные расчеты: задачи и инструментарий их решения. Учеб. – методич. пособие / Л.К.Улыбина, О.А.Окорокова – Краснодар, 2015. – 8 стр.
4. Shennaev X.M. O'zbekiston Respublikasida sug'urta faoliyatini rivojlantirish yo'nalishlari//08.00.07-"Moliya, pul muomilasi va kredit" ixtisosligi bo'yicha i.f.d. (DSc) darajasini olish uchun dissertatsiya avtoreferati. TMI: 2021. 84 b.
5. А.А.Ядгарав. Агросаноат мажмуи корхоналари фаолиятини суғурталашнинг методологик асослари. 08.00.07 – “Молия, пул муомиласи ва кредит” ixtisosligi bo'yicha i.f.d. ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya. – T. 2023. 220-235-betlar.
6. Г.И.Фалин. Математический анализ рисков в страховании. Москва.: Из-Дом. 1994. 12-20 стр
7. М.Т.Вақоев, А.Қ.Муҳамедов Мoliyaviy matematika: O'quv qo'llanma. – T.: Jahon iqtisodiyoti va diplomatiya universiteti, 2013. – 256 b.
8. Baratova Dinora Alisherovna. (2025). O'zbekistonda sug'urta faoliyatini rivojlantirish istiqbollari. Insurance market of Uzbekistan, 2(6), 23–24. [https://doi.org/10.55439/INS/vol2\\_iss6/341](https://doi.org/10.55439/INS/vol2_iss6/341)