

**O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI HUZURIDAGI  
IQTISODIYOT IXTISOSLIGIDAN ILMIY DARAJALAR BERUVCHI  
DSc.03/30.12.2019.I.01.11. RAQAMLI ILMIY KENGASH**

---

**MIRZO ULUG'BEK NOMIDAGI O'ZBEKISTON MILLIY  
UNIVERSITETI**

**SHAMSUDDINOV BAXODIR RAXIMOVICH**

**O'ZBEKISTONDA HAYOT SUG'URTASINING USLUBIY  
ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH**

08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit

**Iqtisodiyot fanlari bo'yicha fan doktori (Doctor of Science) dissertatsiyasi  
AVTOREFERATI**

**Toshkent - 2024**

**Fan doctori (DSc) dissertatsiyasi mundarijasi**  
**Оглавление автореферата докторской (DSc) диссертации**  
**Content of the Doctoral (DSc) dissertation abstract**

**Shamsuddinov Baxodir Raximovich**

О'zbekistonda hayot sug'urtasining uslubiy asoslarini takomillashtirish .....3

**Шамсуддинов Баходир Рахимович**

Совершенствование методологических основ страхования жизни  
в Узбекистане.....

**Shamsuddinov Bakhodir Rakhimovich**

Improving Life Insurance methodological basics in Uzbekistan.....

**E'lon qilingan ishlar ro'uxati.....**

Список опубликованных работ.....

List of published works.....

**O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI HUZURIDAGI  
IQTISODIYOT IXTISOSLIGIDAN ILMIY DARAJALAR BERUVCHI  
DSc.03/30.12.2019.I.01.11. RAQAMLI ILMIY KENGASH**

---

**MIRZO ULUG'BEK NOMIDAGI O'ZBEKISTON MILLIY  
UNIVERSITETI**

**SHAMSUDDINOV BAXODIR RAXIMOVICH**

**O'ZBEKISTONDA HAYOT SUG'URTASINING USLUBIY  
ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH**

08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit

**Iqtisodiyot fanlari bo'yicha fan doktori (Doctor of Science) dissertatsiyasi  
AVTOREFERATI**

**Toshkent - 2024**

Тема диссертации доктора наук (DSc) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве Высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан по номером B2023.4.DSc/Iqt598.

Диссертация выполнена в Национальном университете Узбекистана имени Мирзо Улугбека.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб- странице научного совета ([www.niu.uz](http://www.niu.uz)) информационно-образовательным портале ([www.ziyouet.uz](http://www.ziyouet.uz)).

Научный консультант:

**Азимов Рустан Содақович**  
доктор экономических наук, профессор

Расмий оponentлар:

**Тухтаев Нуридлом**  
академик, доктор экономических наук,  
профессор

**Кудринев Андрей Алексеевич**  
доктор экономических наук, профессор

**Ишонов Тоҳир Каримович**  
доктор экономических наук, профессор

Ўтақчи таққилот:

Ташкентский государственный  
экономический университет

Защита диссертации состоится 28 декабря 2024 года в 10.00 часов на заседании Научного совета по присуждению ученых степеней DSc.03/30.12.2019.1.01.11 при Национальном университете Узбекистана имени Мирзо Улугбека по адресу: 100000, г. Ташкент, ул. Университетская, д.4, Тел.: (99871) 246-02-24, факс: (99871) 246-02-24, e-mail: [devonxona@niu.uz](mailto:devonxona@niu.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Национальном университете Узбекистана имени Мирзо Улугбека (зарегистрировано под номером №178). Адрес: 100000, г. Ташкент, ул. Университетская, д.4, Тел.: (99871) 246-02-24, факс: (99871) 246-02-24, e-mail: [kutubxona@niu.uz](mailto:kutubxona@niu.uz).

Автореферат диссертации разослан 17 декабря 2024 года.  
(Протокол реестра №43 от 17 декабря 2024 года).

  
**Х.П. Абулкасимов**  
Председатель Научного Совета по  
присуждению ученых степеней,  
доктор экономических наук,  
профессор

**К.К. Мамбегжанов**  
Заместитель Секретари Научного Совета по  
присуждению ученых степеней,  
доктор экономических наук,  
профессор

**А.В. Вахабов**  
Председатель Научного семинара при  
Научном Совете по присуждению  
ученых степеней, доктор  
экономических наук, профессор

## KIRISH (fan doktori (DSc) dissertasiyasi annotasiyasi)

**Dissertasiya mavzusining dolzarbligi va zaruriyati.** Jahonda aholi qarishi, yuqori texnologik yutuqlar va iqlim o'zgarishi natijasida yangi kasalliklarning paydo bo'lishi va o'lim koeffitsiyentlarining ortishi xavfi mavjudligi sharoitlarida hayot sug'urtasi ko'pgina muammolarga duch kelmoqda. Xalqaro sug'urta nazoratchilari uyushmasi (IAIS) ma'lumotlariga ko'ra "...2024 yilda global sug'urta mukofotlari hozirgi geosiyosiy beqarorlik ta'sirida kuchli o'sish tendensiyasiga ega bo'ladi. Sug'urta mukofotlari 2024 yilda kutilayotgan 3,3 % foizdan oshib, jami 8,1 trillion dollarni tashkil etadi. 2025 yilda sug'urta mukofotlari 3,9 foizga oshishi prognoz qilinmoqda. 2024 yilda asosiy bozorlarda sug'urta mukofotlarining yuqori o'sishi Xitoyda 6,3 foiz, AQShda 1,7 foiz, G'arbiy Evropa mamlakatlarida 2,8 foiz va rivojlanayotgan mamlakatlarda 5,6 foiz darajasida prognoz qilinmoqda"<sup>1</sup>. Ammo, shunday bo'lishiga qaramasdan, eskirgan sug'urta texnologiyalari qoniqarli natijalar olinishiga xalaqit bermoqda. Bu esa, o'z navbatida, hozirgi kundagi keskin iqtisodiy va geosiyosiy o'zgarishlar sharoitida jahon sug'urta bozorida hayot sug'urtasini rivojlantirishning metodologik asoslarini takomillashtirishni taqozo etmoqda.

Jahonda olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlarda sug'urta xizmatlari orasida hayot sug'urtasini rivojlantirishning uslubiy asoslarini takomillashtirish masalalari global muammo sifatida o'rganilmoqda. Jumladan, jahonda ro'y berayotgan demografik, iqlimiy, iqtisodiy va geosiyosiy o'zgarishlar sharoitida hayot sug'urtasining uslubiy asoslarini tubdan qayta ko'rib chiqish, sug'urtalanayotgan risklar tabiatini ilmiy tadqiq etish, global hayot sug'urtasi sohasiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan barcha omillar va ularning darajasini ekonometrik modellashtirish, sug'urta bozorida aktuar hisob-kitoblarni samarali qo'llash masalalari sohada olib boriladigan tadqiqotlarning ustuvor yo'nalishlaridan hisoblanadi.

Yangi O'zbekistonda so'nggi besh yillikda sug'urta bozorida ko'rsatilayotgan xizmatlar ko'lamini sezilarli darajada rivojlantirdi. Sohada o'zgarishlar, oldinga siljishlar kuzatilyapti. O'zbekiston sug'urta bozori aniq mexanizmlarga asoslangan izchil siyosat natijasida rivojlanmoqda. "Respublikada so'nggi besh yilda sug'urta mukofotlari hajmi deyarli 6 barobar o'sgan, bu ko'rsatkich boshqa moliyaviy sohalar rivojlanish ko'rsatkichidan ancha yuqori. Ammo, shunday bo'lishiga qaramasdan, respublikada sug'urta xizmatlarining YaIMdagi ulushi 0,8 foizdan oshmayapti"<sup>2</sup>. Bu ko'rsatkich rivojlangan davlatlardagi ko'rsatkichga nisbatan ancha kam. Shuning uchun ham mamlakatni rivojlantirishning strategik vazifalarida "Aholini daromadli mehnat bilan band qilish, ijtimoiy sug'urta tizimini takomillashtirish"<sup>3</sup> masalalari ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilab berilgan. Bu esa, o'z navbatida mamlakatimizda sug'urta bozorini rivojlantirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini takomillashtirishga qaratilgan tadbirlarga ustuvorlik qaratilishini taqozo etmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 11-sentyabrdagi PF-158-son "O'zbekiston-2030" strategiyasi to'g'risida", 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son

<sup>1</sup> <https://www.capgemini.com/industries/insurance/life-annuities-benefits>.

<sup>2</sup> <https://yuz.uz/news/ozbekiston-sugurta-bozori-qanday-rivojlanmoqda>.

<sup>3</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 11 сентябрдаги ПФ-158 сон "Ўзбекистон — 2030" стратегияси тўғрисида" ги Фармони. <https://lex.uz/docs/6600413>

“2022-2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmonlari, 2024-yil 1-martidagi PQ-108-son “Sug‘urta xizmatlari bozorini yanada rivojlantirishning kompleks chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi, 2023 yil 9-fevraldagi PQ-291-son “Kapital bozorini rivojlantirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi, 2021-yil 23-oktabrdagi PQ-5265-son “Sug‘urta bozorini raqamlashtirish va hayot sug‘urtasi sohasini rivojlantirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi, 2020 yil 14-fevral PQ-4611-son “Moliyaviy hisobotlarning xalqaro standartlariga o‘tish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi, 2019 yil 2 avgustidagi PQ-4412-son “O‘zbekiston Respublikasining sug‘urta bozorini isloh qilish va jadal rivojlantirishni ta‘minlash chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qarorlari hamda sug‘urta sohasini rivojlantirishga qaratilgan boshqa huquqiy va me‘yoriy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu dissertasiya ishi muayyan darajada xizmat qiladi.

**Tadqiqotning respublika fan va texnikasini rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlariga muvofiqligi.** Dissertasiya ishi respublikada fan va texnikani rivojlantirishning I.“Demokratik va huquqiy jamiyatni ma‘naviy-axloqiy va madaniy rivojlantirish, innovasion iqtisodiyotni shakllantirish” ustuvor yo‘nalishi doirasida amalga oshirildi.

**Dissertasiya mavzusi bo‘yicha xorijiy tadqiqotlar sharhi**<sup>4</sup>. O‘zgaruvchan moliyaviy, demografik, siyosiy va tabiiy-iqlim xatarlari sharoitida hayotni sug‘urtalash muammolari bo‘yicha ilmiy izlanishlar jahonning etakchi ilmiy markazlari va oliy ta‘lim muassasalari, jumladan, Xalqaro sug‘urta nazoratchilari uyushmasi, Xalqaro aktuarlar uyushmasi (IAA), AQSh aktuarlar jamiyati, Harvard universiteti, Macquarie universiteti (Avstraliya), Massachusetts texnologiya instituti, Stanford universiteti (AQSh), Iqtisodiy hamkorlik va rivojlanish tashkiloti (OECD) (Fransiya), Jahon intellektual mulk tashkiloti (WIPO), Osiyo-Tinch okeani iqtisodiy hamkorlik tashkiloti (APEC), Montpellier Biznes maktabi (Fransiya), Manchester universiteti, Oxford universiteti (Buyuk Britaniya), Buenos Aires universiteti, Rossiya Federatsiyasi hukumati qoshidagi moliya universiteti (Rossiya), M.V.Lomonosov

<sup>4</sup> Insurance Core Principles and Common Framework for the Supervision of Internationally Active Insurance Groups. <https://www.iaisweb.org/uploads/2022/01/191115-IAIS-ICPs-and-ComFrame-adopted-in-November-2019.pdf>; IAA Risk Book Actuarial Function. [https://www.actuaries.org/~IAA\\_Risk\\_Book\\_Actuarial\\_Function\\_2023-03.pdf](https://www.actuaries.org/~IAA_Risk_Book_Actuarial_Function_2023-03.pdf); Navigating Global Life and Health Insurance Demand Trends. <https://www.soa.org/resources/research-reports/2024/navigating-global-insurance-demands>; R Programming for Actuarial Science. <https://www.harvard.com/book/9781119754978>; Life Insurance in the Information Age. <https://www.chicagobooth.edu/review/life-insurance-information-age>; Economic, Demographic, and Institutional Determinants of Life Insurance Consumption across Countries. <https://documents1.worldbank.org/~773990JRN020030ts0of0Life0Insurance.pdf>; Life, Disability, and Workers' Compensation Insurance. <https://hr.mit.edu/benefits/life>; Basic & Supplemental Life Insurance. <https://cardinalatwork.stanford.edu/~basic-supplemental-life-insurance>; OECD Insurance Statistics. [https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/data/oecd-insurance-statistics\\_ins-data-en](https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/data/oecd-insurance-statistics_ins-data-en); Catastrophe insurance programs for public assets - operational framework. <https://www.preventionweb.net/publication/catastrophe-insurance-programs-public-assets-operational-framework>; An insurance paradigm for improving power system resilience via distributed investment. <https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:9f5184fc-247c-4fab-ae19-8c0275337a74>; Рынок труда и система обязательного пенсионного страхования: современные тренды и долгосрочные риски. <https://www.iep.ru/ru/monitoring/rynok-truda-i-sistema-obyazatel'nogo-pensionnogo-strakhovaniya-sovremennye-trendy-i-dolgosrochnye-riski.html>; Устойчивое развитие и эволюция страхования в цифровой экономике. <https://www.econ.msu.ru/departments/risks/science/>

nomidagi Moskva davlat universiteti (Rossiya), Sankt-Peterburg davlat universiteti (Rossiya) tomonidan amalga oshirilmoqda.

Sug'urtaning, shu jumladan, hayot sug'urtasining dolzarb muammolari va ularni samarali hal qilish bo'yicha jahonda amalga oshirilgan ilmiy-tadqiqotlarda qator, jumladan, quyidagi ilmiy natijalar olingan: sug'urtalovchilar uchun tizimli risklarni aniqlash, baholash va kamaytirish (IAA,IAIS), sug'urta sektorini tartibga solish va nazorat qilish uchun umumiy qabul qilingan tamoyillar, standartlar va yo'riqnomalarni tashkil etish (IAIS), iqlim o'zgarishining hayot sug'urtasi sohasiga ta'siri (IFoa), uzoq muddatli hayot va sog'lik sug'urtasi uchun asosiy risklar bahosi (Macquarie universiteti), hayotni sug'urtalash kompaniyalari duchor bo'ladigan bozor, operatsion va demografik xavflarning chastotasi va jiddiyligiga tabiiy risklarning ta'sirini aniqlash (Oxford University, Buyuk Britaniya); hayot sug'urtasi operatsiyalari bo'yicha demografik va moliyaviy risklarni baholash (M.V.Lomonosov nomidagi Moskva davlat universiteti (Rossiya)).

Dunyoning etakchi oliy ta'lim va ilmiy-tadqiqot muassasalari, shuningdek, nufuzli xalqaro tashkilotlar tomonidan hayot sug'urtasini rivojlantirish strategiyalarini takomillashtirish bo'yicha quyidagi yo'nalishlarda ilmiy izlanishlar olib borilmoqda: iqlim o'zgarishining sug'urta kompaniyalari moliyaviy barqarorligiga ta'siri; globallashtirish sharoitida hayot sug'urtasini rivojlantirishning metodologik asoslarini takomillashtirish; hayot sug'urtasi biznes jarayonlarini raqamlashtirish istiqbollari va risklari; aholi qarishi va uning hayot sug'urtasi moliyaviy barqarorligiga ta'siri; rivojlanayotgan mamlakatlarning Jahon savdo tashkilotiga a'zo bo'lish muammolari va unda sug'urta bozori o'rnini va roli.

**Muammoning o'rganilganlik darajasi.** Hayotni sug'urtalash sohasi muammolari g'arb olimlari Bowers N.L., Bullman X., Gerber X.U., Daykin Ch., Panjer X. Pollard J.H., Benjamin B. Xaberman S. Cummins J.D., Trowbridge Ch.L., Wilkie A.D. va boshqa bir qator olimlarning ilmiy ishlarida keng yoritilgan.<sup>5</sup>

Qo'shni mamlakatlar olimlari, xususan, Baskakov V.N., Kagalovskaya E.T., Kotlovskiy I.B., Kudryavsev A.A., Lelchuk A.A., Malinovskiy V.K., Nasyrova G/A., Novikov V.V., Kirillova N.V., Ryjkov O.Yu., Solovyov A.K., Nurbina K.E., Falin G.I., Xmaladze E.V., Chernova G.V., Sigantov A.A., Sholomiskiy A.G., Yuldashev R.T. va boshqalarning ishlari sug'urta sohasini rivojlantirishga bag'ishlangan.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Bowers N.L., Gerber H.U. et al. Actuarial mathematics. 2<sup>nd</sup> Edition. <https://www.amazon.com/Actuarial-Mathematics-Newton-L-Bowers/dp/0938959468>; Bullman H. et al. Mathematical Methods in Risk Theory. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-540-30711-2>; Daykin Ch.D. et al. Practical Risk Theory for Actuaries. Chapman and Hall/CRC.2014. P.576; Panjer H. et al. Insurance Risk Models. SOA publications.; & J.H. Pollard J.H., Benjamin B. The Analysis of Mortality and other Actuarial Statistics, second edition, William Heinemann Ltd, London, 1980.; Haberman S. et al. Modern actuarial theory and practice. Chapman and Hall/CRC.2020; Cummins J.D. et al. Risk Classification in Life Insurance.1982nd Edition; Trowbridge Ch.L. Fundamental Concepts of Actuarial Science. <https://www.actuariayfinanzas.net/~Conceptos-fundamentales-de-la-Ciencia-Actuarial.pdf>; Wilkie, A.D. (1995). "More on a stochastic asset model for actuarial use". British Actuarial Journal. 1 (5): 777-964

<sup>6</sup> Баскаков В.Н. и др. "Оценка страховых рисков при страховании пенсии по инвалидности" // Пенсионные фонды и инвестиции, №1(19), 2005, Кагаловская Э.Т. Теоретические и методологические основы личного страхования. автореферат диссертации на соискание степени доктора экономических наук.08.00.10. Москва, 2007; Котловский, И.Б. и др. Рисковый подход в оценке платежеспособности страховой компании. Финансы. – 2007. – №6. С. 15-19., Чернова Г.В., Кудрявцев А.А., Управление рисками. Учебное пособие. Изд. «Проспект». 2009, Лельчук А.Л. Актуарный риск-менеджмент. – М.: Анкил, 20014. – 424 с.; Кириллова, Н. В.

O‘zbekistonlik olimlar va mutaxassislar qatorida Azimov R.S., Abdurahmanov I.X., Imomov Sh.B., Iminov T.K., Mirsodiqov M.A., Qo‘ldoshev K.M., Umarov S.A., Shennaev X.M. va boshqalarning ishlarida risklarni sug‘urtalash uslubiyotini takomillashtirish masalalari o‘rganilgan.<sup>7</sup> Ta’kidlash joizki, O‘zbekistonlik iqtisodchi olimlarning ishlarida hayotni sug‘urtalash sohasi muammolaridan ko‘ra umumiy sug‘urta sohasi muammolari batafsil o‘rganilgan. Hayot sug‘urtasida narxlarni belgilash, zaxiralarni shakllantirish va kapitalning etarligi muammolariga kam e’tibor qaratildi. Hayot sug‘urtasining demografik asoslari yaxshi yoritilmagan. Bu muammolarning muvaffaqiyatli hal etilishi sug‘urta kompaniyalarining moliyaviy barqarorligini belgilaydi.

Dissertasiya mavzusi bo‘yicha monografiyalar, ma’ruzalar, maqolalar ko‘rinishida ilmiy tadqiqot ishlarining ma’lum nazariy va amaliy tajribasi mavjud bo‘lishiga qaramasdan, xalqaro standartlar va tamoyillarni joriy etish muammolari bo‘yicha etarli ma’lumotlar yo‘qligini ta’kidlash lozim.

**Tadqiqot maqsadi** O‘zbekiston Respublikasida hayot sug‘urtasining uslubiy asoslarini takomillashtirish va sug‘urta tashkilotlarining moliyaviy barqarorligini oshirish bo‘yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

#### **Tadqiqotning vazifalari:**

hayot sug‘urtasi tashkilotlarida biznes jarayonlarni tashkil etishda aktuar hisob-kitoblarning rolini kuchaytirish imkoniyatlarini tadqiq etish;

O‘zbekiston Respublikasining hayot sug‘urtasi bozorining rivojlanish tendensiyalarida namoyon bo‘ladigan xususiyatlarini o‘rganish;

yosh bo‘yicha o‘lim koeffitsientlari va umr ko‘rish davomiyligi kabi demografik ko‘rsatkichlarning rivojlanish tendensiyalari va ularning hayot sug‘urtasi bozorining rivojlanishiga ta’sirini o‘rganish;

---

Системы управления рисками в страховых организациях. Мир новой экономики. 2016. – №3. – С. 116-123; Насырова Г.А. Регулирование страховой деятельности: институциональный подход. Монография /М.: Изд-во Финуниверситета, 2012; Новиков В. Роль актуариев в инновационном развитии страхового бизнеса // Актуарий. 2009. № 1(3). С. 66-67.; Рыжков О.Ю. Методика формирования страховых резервов с использованием обобщенного актуарного базиса // Вестник НГУЭУ. 2015. № 1. С. 114-136; Соловьев А.К. Актуарные расчеты в пенсионном страховании. Москва, ФИС. 2005. С.240; Фалин Г.И. Математические основы теории страхования жизни и пенсионных схем. 3-е издание: АНКИЛ, Москва, 2007. 304 с; Турбина, К. Е., Асабина, С. Н. Мониторинг ранних признаков неплатежеспособности страховых организаций в системе страхового надзора. Страховое право – 2015. – №3 (66). – С. 12-42.; Цыганов А.А. и др., Управление рисками в страховых организациях: бизнес-процесс в соответствии с SOLVENCY II и нормативными требованиями в России. – Москва: КНОРУС. 2022. – 230 с; Шоломицкий А.Г. Финансирование накопительных пенсий: актуарные методы и динамические модели; Khmaladze E.V. Statistical Methods with application to Demography and Life Insurance. Chapman and Hall/CRC, 2013. 242p.

<sup>7</sup> Азимов Р.С. O‘zbekiston Respublikasida sug‘urtaning innovatsion rivojlanishi: nazariya, uslubiyot, amaliyot. Т. «Turon-Iqbol».2024.-320 b; Мирсадиқов М.А. Инклюзивное страхование в Узбекистане. Проблемы и перспективы развития. Т. Изд. «Turon-Iqbol». 2024. -192 с; ;Имомов Ш.Б. Страхование как инструмент защиты бизнеса. Ж. “Рынок, деньги и кредит”, 2003, №6 июнь,. С.28-34.; Шеннаев Х.М. Основные направления научных исследований в сфере страхования. Материалы международной научно-практической конференции «Перспективы развития страховой деятельности в реализации стратегии развития нового Узбекистана». Ташкент, 27.06.2022 г. С.243-247. ; Абдурахманов И. ва бошқалар. Суғурта назарияси ва амалиёти. Дарслик; -Т.: Иқтисод-Молия.,2020. С. 436.; Иминов Т.К. Суғурта бозори ислохотлари ривожланиш босқичида. Халқ сўзи, 08.01.2021, №5 (7785); Қўлдошев Қ.М. Ўзбекистонда ҳаёт суғуртаси ва уни ривожлантириш муаммолари. Ж. “Молия” 2014. №2, с. 32-36; Умаров Х.С. Страховой рынок Узбекистана: основные проблемы и тенденции развития. Автореферат диссертации на соискание степени кандидата наук. <https://mgimo.ru/about/news/announce/240931/>

hayot va pensiya sug'urtasi bozorini rivojlantirishning asosiy omillaridan biri sifatida aholining sug'urta va jamg'arma mexanizmlariga munosabatini tahlil qilish; yosh bo'yicha o'lim ko'rsatkichlari asosida statik va dinamik hayot jadvallari yaratish;

O'zbekiston Respublikasining moliyaviy, demografik va me'yoriy xususiyatlarini hisobga olgan holda sug'urta zahiralari shakllantirish uslubiyotini takomillashtirish;

O'zbekiston Respublikasida xalqaro aktuar amaliyotni joriy etish shakllari va usullarini asoslash;

O'zbekiston Respublikasining moliyaviy, demografik va me'yoriy xususiyatlarini hisobga olgan holda hayotni sug'urtalovchi kompaniyalarning to'lov qobiliyatini baholash uslubiyotini rivojlantirish;

sug'urta biznes jarayonlarining mohiyati va O'zbekiston Respublikasi sug'urta qonunchiligining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda aktuar funktsiyani rivojlantirish bo'yicha takliflar ishlab chiqish;

O'zbekiston Respublikasi sharoitida tayinlangan aktuariylar institutini joriy etish bo'yicha takliflar ishlab chiqish.

**Tadqiqot ob'ekti** sifatida O'zbekiston Respublikasi hayot sug'urtasi bozori olingan.

**Tadqiqot predmetini** hayot sug'urtasi bozorida sug'urta faoliyatini amalga oshirishda yuzaga keladigan moliyaviy-iqtisodiy munosabatlar tashkil etadi.

**Tadqiqotning usullari.** Dissertatsiya ishida tahlil va sintez, induksiya va deduksiya, ekonometrik modellashtirish, korrelyatsion va regression tahlil, demografik ko'rsatkichlarning stoxastik prognozlash usullari qo'llanilgan.

**Tadqiqotning ilmiy yangiligi** quyidagilardan iborat:

sug'urta kompaniyalarida hayot sug'urtasi risklarini boshqarish uslubiyotini ularning biznes jarayonlariga aktuar hisoblarni joriy etish orqali takomillashtirishning maqsadga muvofiqligi asoslangan;

hayot sug'urtasi bo'yicha tushumlar zahirasi shakllantirish va undan foydalanish samaradorligini aniqlash uslubiyotini sug'urta sohasida statistik, moliyaviy va buxgalteriya hisoboti tizimini tahlil qilishning retrospektiv yondashuv usulini qo'llash orqali takomillashtirish taklifi ishlab chiqilgan;

hayot sug'urtasining qisqa muddatli qaltisli turlari bo'yicha sodir bo'lgan, ammo xabar qilinmagan zararlar zahirasi (IBNR) baholashning "Zanjirli narvon" usulini qo'llash orqali takomillashtirilgan;

sug'urtalovchilarning to'lov qobiliyatini baholash va monitoring qilish uslubiyoti hayot sug'urtasi demografik va moliyaviy omillarining alternativ senariylariga asoslangan dinamik modelni ishlab chiqish orqali takomillashtirilgan;

respublikada sug'urta bozori rivojlanishiga ta'sir qiluvchi omillar o'rtasidagi korrelyatsion-regression bog'liqlikning ekonometrik modelni ishlab chiqish asosida, matritsaning singulyar qiymati yoyilmasi (Singular Value Decomposition) usulidan foydalanilgan holda hayot davomiyligini baholovchi koeffitsiyentlarning yosh va jins kesimida 2024 - 2050 yillar uchun ko'p variantli prognoz ko'rsatkichlari hisoblangan va ular asosida dinamik hayot jadvallari qurilgan.

### **Tadqiqotning amaliy natijasi** quyidagilardan iborat:

O'zbekistonda hayot sug'urtasi kompaniyalari sugurta portfellari diversifikasiya darajasini oshirishga «hayotning muddatli sug'urtasi», «aralash hayot sug'urtasi» va «butun umr hayot sug'urtasi» kabi turlarini joriy qilish orqali erishishning maqsadga muvofiqligi asoslangan;

2019 yilgi yosh va jins kesimida berilgan o'lim ko'rsatkichlari asosida Heligman-Pollard usuli bo'yicha to'liq statik hayot jadvallari tuzildi va bu jadvallar hayot sug'urtasi kompaniyalarida tarif stavkalarini hisoblashda, sug'urta zahiralari shakllantirishda va kapitalning etarligini baholashda foydalanish imkonini beradi;

matrisalarning singulyar qiymati yoyilmasi uslubi bo'yicha 2024-2050 yillarga mo'ljallangan dinamik hayot jadvallari tuzildi, Bu jadvallardan hayotni sug'urtalovchi kompaniyalar tomonidan "investitsiyali hayot sug'urtasi", "ulushli hayot sug'urtasi" kabi innovatsion sug'urta mahsulotlarini aktuar asosini ishlab chiqishda foydalaniladi;

shakllantirilgan sug'urta zahiralari qabul qilingan sug'urta majburiyatlariga muvofiqligini tekshirish algoritmi ishlab chiqildi;

"zanjirli narvon" usuli bo'yicha sodir bo'lgan, lekin xabar qilinmagan zararlar zahirasini hisoblash algoritmi ishlab chiqilgan;

hayot sug'urtasi kompaniyalari biznes jarayonlarida aktuar funksiyani joriy qilish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan.

**Olingan natijalarning ishonchligi** tadqiqot ishida qo'llanilgan yondashuvlar va usullarning maqsadga muvofiqligi, ma'lumotlarni rasmiy manbalardan, shu jumladan Xalqaro sug'urta nazoratchilari uyushmasi (IAIS), Xalqaro aktuariylar uyushmasi (IAA), SwissRe instituti, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi, Istiqbolli loyihalar milliy agentligi, O'zbekiston Respublikasi Milliy banki, sug'urta tashkilotlarining statistik ma'lumotlaridan olinganligi, hamda tegishli xulosa va takliflarni mutassaddi tashkilotlar tomonidan amaliyotga joriy qilinganligi bilan belgilanadi.

**Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati.** Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati dissertatsiya ishida olingan ilmiy xulosa va takliflardan respublikada hayotni uzoq muddatli sug'urtalash bozorini rivojlantirish bo'yicha davlat dasturlarini ishlab chiqishda nazariy-uslubiy asos sifatida foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati dissertatsiya ishida ishlab chiqilgan tavsiyalardan O'zbekiston Respublikasi hayot sug'urtasi kompaniyalari moliyaviy barqarorligini ta'minlash jarayonida foydalanish, dissertatsiya materiallaridan oliy o'quv yurtlarida "Sug'urta nazariyasi", "Sug'urta iqtisodi", "Aktuar hisoblar", "Moliyaviy tahlil" fanlari bo'yicha o'quv, o'quv-uslubiy qo'llanmalarni takomillashtirish hamda o'qitish jarayonida foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi.

**Tadqiqot ishi natijalarining amaliyotga joriy qilinishi.** O'zbekistonda hayot sug'urtasining uslubiy asoslarini takomillashtirish bo'yicha ishlab chiqilgan takliflar asosida:

sug'urta kompaniyalarida hayot sug'urtasi risklarini boshqarish uslubiyotini ularning biznes jarayonlariga aktuar hisoblarni joriy etish orqali takomillashtirish

taklifidan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024 yil 1 martdagi PQ-108-son "Sug'urta xizmatlari bozorini yanada rivojlantirishning kompleks chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorining 13-bandini shakllantirishda foydalanilgan (O'zbekiston Respublikasi Istiqbolli loyihalar milliy agentligining (ILMA) 2024-yil 20-sentyabrdagi 03/19-1-1-3663-son ma'lumotnoma). Ushbu ilmiy yangilikning amaliyotga joriy qilinishi natijasida respublikada hayotni sug'urtalash sohasiga aktuar hisoblash amaliyotining zamonaviy usullari joriy qilinadi;

hayot sug'urtasi bo'yicha tushumlar zahirasi shakllantirish va undan foydalanish samaradorligini aniqlash uslubiyotini sug'urta sohasida statistik, moliyaviy va buxgalteriya hisoboti tizimini tahlil qilishning «retrospektiv yondashuv» usulini qo'llash orqali takomillashtirish taklifidan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024 yil 1 martdagi PQ-108-son "Sug'urta xizmatlari bozorini yanada rivojlantirishning kompleks chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorining 1-bandini shakllantirishda foydalanilgan (ILMAning 2024-yil 20-sentyabr 03/19-1-1-3663-son ma'lumotnoma). Ushbu ilmiy yangilikning amaliyotga joriy qilinishi natijasida hayotni sug'urtalash sohasida zahiralarni shakllantirish qoidalarini Xalqaro sug'urta nazoratchilari assotsiatsiyasi (IAIS) talablariga muvofiqlashtiriladi;

sug'urtalovchilarning to'lov qobiliyatini baholash va monitoring qilish uslubiyotini hayot sug'urtasi demografik va moliyaviy omillarining alternativ senariylariga asoslangan dinamik modelni ishlab chiqish orqali takomillashtirish taklifidan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024 yil 1 martdagi PQ-108-son "Sug'urta xizmatlari bozorini yanada rivojlantirishning kompleks chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorining 19-bandini shakllantirishda foydalanilgan (ILMAning 2024-yil 20-sentyabrdagi 03/19-1-1-3663-son ma'lumotnoma). Natijada hayotni sug'urtalash sohasida sug'urta zahiralarni shakllantirishning prudensial qoidalarini IAIS talablariga muvofiqlashtiriladi;

respublikada sug'urta bozori rivojlanishiga ta'sir qiluvchi omillar o'rtasidagi korrelyatsion-regression modelini ishlab chiqish asosida, matritsaning singulyar qiymat dekompozitsiyasi (SVD) usulidan foydalanilgan holda qurilgan hayot jadvalaridan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024 yil 1 martdagi PQ-108-son "Sug'urta xizmatlari bozorini yanada rivojlantirishning kompleks chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorining 28-bandining maqsadli ko'rsatkichlarini ishlab chiqishda foydalanilgan (ILMAning 2024-yil 20-sentyabr 03/19-1-1-3663-son ma'lumotnoma). Natijada hayot sug'urtasida zahiralarni shakllantirishning prudensial qoidalarini IAIS talablariga muvofiqlashtiriladi.

**Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi.** Dissertatsiya ishi doirasida olingan ilmiy va amaliy natijalar 12 ta ilmiy va ilmiy-amaliy konferensiyalarda muhokama qilingan.

**Tadqiqot natijalarining e'lon qilinishi.** Dissertatsiy mavzusi bo'yicha jami 36 ta ilmiy ishlar, shu jumladan 1 ta mualliflik monografiyasi, 3 ta jamoaviy monografiylar, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi tomonidan tavsiya etilgan ilmiy jurnallarda 15 ta maqolalar chop etilgan.

**Ishning tuzilishi va hajmi:** Dissertasiya tarkibi kirish, 5 ta bob, xulosalar, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovalardan iborat. Dissertasiyaning hajmi 203 betni tashkil etadi.

## DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Dissertatsiyaning kirish qismida tadqiqot ishining dolzarbligi asoslangan, tadqiqot ishining maqsadi, vazifalari, ob'ekti va predmeti belgilab berilgan. Ishning ilmiy yangiligi va amaliy ahamiyati, tadqiqotning uslubiy asoslari va muallifning shaxsiy hissi asoslab berilgan. Amalga oshirilgan tadqiqotning sinovdan o'tkazilishi va dissertatsiya ishining boshqa tadqiqot dasturlari bilan bog'liqligi to'g'risida ma'lumotlar berilgan.

Dissertatsiya ishining **“Hayot sug'urtasi va uning milliy iqtisodiyotdagi o'rni”** deb nomlangan birinchi bobida hayot sug'urtasining nazariy va uslubiy asoslari hamda uning mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy hayotidagi o'rni yoritilgan. Ma'lumki, sug'urta biznesi boshqa har qanday biznesga qaraganda ko'p darajada noaniqlikni o'z ichiga oladi. Shu sababli, hayotni sug'urtalashning ehtimollik va statistik asoslari tavsifiga alohida paragraf bag'ishlangan.

Hayot sug'urtasining iqtisodiy mohiyati sug'urta qildiruvchilardan bir martalik yoki davriy to'lanadigan badallar ko'rinishida olingan mablag'larni qayta taqsimlashda, sug'urta fondini shakllantirishda va ushbu fondan mablag'larni keyinchalik sug'urta shartnomasida ko'rsatilgan sug'urta voqealari ro'y berganda sug'urtalangan shaxslarga to'lashdan iborat.

Hayotni sug'urtalash bankdagi jamg'arma depozitlaridan farqli o'laroq, fuqarolarga nisbatan arzon sug'urta badallarini muntazam ravishda to'lash orqali sug'urta maqsadlarida uzoq muddatli jamg'armalarni amalga oshirish imkonini beradi. Shunday qilib, bank jamg'arma depozitlari va uzoq muddatli hayotni sug'urtalash mahsulotlari bir-birini takrorlanmaydi, balki bir-birini to'ldiradi, aholining turli jamg'arma manfaatlarini aks ettiradi.

Bozor rivojlanishi bilan hayotni sug'urtalash mahsulotlari turlari o'zgaradi. Yangi mahsulotni ilgari surish samaradorligi nafaqat hayotni sug'urtalovchi kompaniyalarning marketing strategiyalariga, balki turli mamlakatlarda turlicha bo'lgan iqtisodiy, siyosiy, qonunchilik va ijtimoiy-madaniy omillarga ham bog'liq. Biroq, shunga qaramay, aksariyat mamlakatlarda hayotni sug'urtalash sohasining rivojlanishiga xos bo'lgan tendentsiyalar mavjud:

- 1) hayotni sug'urtalash sohasidagi yangi mahsulotlarda sug'urta himoyasiga emas, balki jamg'armalarga ko'proq e'tibor berilmoqda;
- 2) yakka tartibda va guruhlar uchun sotiladigan oddiy mahsulotlardan yakka tartibda sotiladigan murakkab mahsulotlarga o'tish kuzatilmoqda;
- 3) sug'urta mahsulotlarini agentlar tarmoqlari orqali emas, balki bevosita raqamli texnologiyalardan foydalangan holda sotishga o'tish kuzatilmoqda.

Sug'urta, shu jumladan hayot sug'urtasi xavflarni baholash katta sonlar qonunini (LNA) qo'llash va sug'urta egalari o'rtasida riskni taqsimlash bo'yicha taxminlarga asoslanadi.

Katta sonlar qonunida ko'ra statistik jihatdan bir xil risklar birlashtirilganda, risklar soni ortib borishi bilan umumiy xavf ham mutanosib ravishda ortadi, lekin umumiy xavfning nisbiy o'zgaruvchanligi kamayadi. Ya'ni, sug'urtaning ehtimollik-statistik (aktuar) asosi shundaki, bir xil va mustaqil risklarning kombinatsiyasi umumiy riskning o'zgaruvchanligini kamaytiradi.

Butun dunyoda davlatning pensiya tizimidagi rolini pasaytirish tendentsiyasi kuzatilmoqda. Ko'pgina mamlakatlar pensiyalar uchun mas'uliyatning katta qismini hayot va pensiya sug'urtasi kompaniyalariga o'tkazmoqdalar. Rivojlangan mamlakatlarda bu tendentsiya aholining qarishi natijasidir. Aholisi yoshroq bo'lgan rivojlanayotgan mamlakatlarda davlat va xususiy pensiyalar o'rtasidagi muvozanatni qayta ko'rib chiqish zarurati moliyaviy-iqtisodiy xarakterdagi muammolar (mehnat unumdorligining pastligi, yuqori ishsizlik va boshqalar) bilan bog'liq.

Hayot sug'urtasi kompaniyalari sarmoyalari hisobidan ichki jamg'armalarning o'sishini rag'batlantirish iqtisodiy foydadan tashqari, psixologik jihatdan ham foydalidir. Buning sababi shundaki, mamlakat o'zining ichki jamg'armalarini yaratganda, u chet el investitsiyalaridan kamroq bog'liq bo'ladi. Chunki xorijiy sarmoyalarning aksariyati uzoq muddatli jamg'armalardir. Bugungi kunda jahon iqtisodiyoti xalqaro xarakterga ega bo'lishiga qaramay, iqtisodiyotning strategik tarmoqlari (neft-gaz sanoati, energetika, foydali qazilmalar va boshqalar) loyihalarini moliyalashtirish uchun ichki investitsiyalarni, xususan, davlat investitsiyalarini yo'naltirish zarur. Investitsiyalarda ichki jamg'armalar ulushining kamayishi yirik korxonalarining, shu jumladan davlat korxonalarining xorij nazoratiga o'tishiga olib keladi. Ya'ni, mamlakatda ichki va xorijiy mulkchilik darajalari o'rtasida tegishli muvozanatni saqlash kerak. Ushbu muvozanatning buzilishi mahalliy tovar va xizmatlar ishlab chiqaruvchilar psixologiyasiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Milliy iqtisodiyotning muhim tarkibiy qismi sifatida sug'urta sohasining o'zi iqtisodiyotning holatiga bog'liq. Xususan, mamlakatda hayotning umumiy darajasi va sifati sug'urtaga bo'lgan talab darajasiga katta ta'sir ko'rsatsa, yuqori inflyatsiya barcha jamg'armalarga, jumladan, sug'urta mukofotlari ko'rinishidagi jamg'armalarga jiddiy susaytiruvchi ta'sir ko'rsatadi.

Dissertatsiya ishining **“Jahon hayot sug'urtasi bozorining holati va rivojlanish tendensiyalari”** deb nomlangan ikkinchi bobida jahon hayot sug'urtasi bozorining asosiy ko'rsatkichlari tahlil qilingan. Sug'urta bozorining holati odatda yalpi sug'urta mukofotlari hajmi, sug'urta penetratsiyasi (yalpi mukofotlarning yalpi ichki mahsulotga nisbati) va sug'urta zichligi (jon boshiga sug'urta mukofotlari miqdori) kabi ko'rsatkichlar bilan o'lchanadi. Ushbu ko'rsatkichlar dinamikasini hayot sug'urtasi bozorining moliyaviy, ijtimoiy va demografik omillari bilan chambarchas bog'liq holda o'rganish uning harakatlantiruvchi kuchlarini aniqlashga yordam beradi.

1980-2022 yillardagi yalpi sug'urta mukofotlarining o'sish sur'atlari tendentsiyasi tahlili Jahon hayot sug'urtasi bozorining o'zgaruvchan bozor ekanligini ko'rsatadi.

1-jadvalda rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlar kesimida jahon sug'urta bozorida yalpi sug'urta mukofotlarining o'sish sur'atlarini hisoblash natijasi keltirilgan.

Rivojlangan mamlakatlarda penetratsiya darajasi 1980 yildagi 2,5 foizdan 2000 yilda 5,7 foizgacha oshgan. Ya'ni, ushbu davrda rivojlangan mamlakatlarning hayot sug'urtasi bozorlarida yalpi sug'urta mukofotlarining o'rtacha yillik o'sish sur'ati YaIMning o'rtacha yillik o'sish sur'atlaridan qariyb 2,5 baravar yuqori bo'ldi. 2000 yildan boshlab pasayishlar kichik tebranishlar bilan kuzatilishi mumkin. 2022 yilda rivojlangan mamlakatlar uchun penetratsiya darajasi 3,7% ni tashkil etdi.

### 1-jadval

#### Jahon hayot sug'urta bozori bo'yicha yalpi mukofotlar o'cish sur'ati dinamikasi. 1980-2022 yy.<sup>8</sup>

Davr	Rivojlangan davlatlar (%)	Rivojlanayotgan davlatlar (%)	Jahon bozori (%)
1980–2022	3,1	8,7	4,0
1980–2008	5,4	10,4	6,2
2009–2019	-0,7	7,0	0,3
2020–2022	-1,7	-0,3	-1,0

Rivojlanayotgan mamlakatlarda hayot sug'urtasining penetratsiya darajasi ko'rib chiqilayotgan davrda ortib boradi. Agar 1980 yilda u 0,2 foizni tashkil etgan bo'lsa, 2017 yilda 1,8 foizni tashkil etdi. COVID-19 pandemiyasi ushbu ko'rsatkichning o'sish dinamikasiga salbiy ta'sir ko'rsatdi va 2022-yilda u 1,6 foizni tashkil etdi.

Jahon hayot sug'urtasi bozori haqida ham shunday deyish mumkin. Penetratsiya darajasi 2000 yildagi 4,7 foizdan 2022 yilda 2,8 foizgacha kamaydi.

1980 yildan 2022 yilgacha bo'lgan davrda butun dunyo bo'ylab hayot sug'urtasi zichligi 43 AQSh dollaridan 354 AQSH dollariga o'sdi. 2000–2022 yillarga rivojlanayotgan mamlakatlarda hayot sug'urtasi zichligi 13 AQSh dollaridan 98 AQSh dollariga ko'tarildi. Rivojlangan mamlakatlar uchun bu ko'rsatkichning tarixiy maksimaliga 2007 yilda erishilgan - 2241 dollar. 2007 yildan boshlab uning qisqarishi kuzatildi va 2022 yilda rivojlangan mamlakatlarda hayotni sug'urtalash zichligi 1973 dollarni tashkil etdi.

Jahon kapital bozorlaridagi tendentsiyalarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, uzoq muddatli qimmatli qog'ozlar bo'yicha foiz stavkalari so'nggi qirq yil davomida ko'plab bozorlarda pasayish tendentsiyasiga ega. Masalan, 1980-2020 yillardagi 10 yillik AQSh g'aznachiligi daromad foiz stavkasi 15,4% dan 0,6% gacha kamaydi

Past foiz stavkalari sug'urtalovchilarning rentabelligi va to'lov qobiliyatiga bevosita zarar etkazishi mumkin, chunki sug'urtalovchi duch keladigan foiz stavkasi xavfi uning aktivlari va majburiyatlari o'rtasidagi nomuvofiqlik xavfi bilan bog'liq,

<sup>8</sup> Swiss Re Institute ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan. <https://www.sigma-explorer.com>

ayniqsa o'z mahsulotlariga kafolatlangan stavkalarni taklif qiladigan kompaniyalarda.

## 2-jadval

### Sug'urta zichligi o'zgarishi dinamikasi. 1980-2022 yy. (AQSh dollari)<sup>9</sup>

Davr	Rivojlangan davlatlar (%)	Rivojlanayotgan davlatlar (%)	Jahon bozori (%)
1980	223.00		43.00
2007	2 241.00	39.00	365.00
2019	1 994.00	92.00	353.00
2022	1 973.00	98.00	354.00

Kapital bozordagi daromadlilik foiz stavkalarining o'zgarishi hayot sug'urtasi tashkilotlariga quyidagi yo'llar bilan ta'sir qiladi:

- Foiz stavkalarining o'zgarishi bilan foiz stavkalariga sezgir bo'lgan aktiv va majbo'riyatlarining bozor qiymati ham o'zgaradi. Uzoq muddatli obligatsiyalar va majburiyatlar qisqa muddatli obligatsiyalarga qaraganda ko'proq zarar ko'radi, chunki ular stavkalarining o'zgarishiga ko'proq sezgir;

- Foiz stavkalarining o'zgarishi sug'urtalanuvchilarning xatti-harakatlariga ta'sir qilishi mumkin. Foiz stavkalarining ko'tarilishi sug'urtalanuvchilarning o'z majbo'riyatlaridan voz kechishi va boshqa investitsiya turlarini izlash istagini kuchaytirishi mumkin. Foiz stavkalarining pasayishi esa sug'urtalanuvchilarni yuqori foiz stavkasi kafolatlangan shartnomalarda kutilganidan uzoqroq qolishga undashi mumkin.

Kapital bozorlarida past foizli muhitdan chiqish belgilari kuzatilmoqda va bu hayot sug'urtasi kompaniyalari uchun foydali bo'ladi. Yuqori foiz stavkalari diskont stavkasini oshiradi va pul oqimlarining joriy qiymatini kamaytiradi. Sug'urtalovchilarning majburiyatlari ularning aktivlariga qaraganda uzoqroq muddatga ega bo'lganligi sababli, bu ularning foydasiga ishlaydi.

Tahlil shuni ko'rsatadiki, hayot sug'urtasi jahon bozori ma'lum yillarda sezilarli o'sish sur'atlariga ega bo'lgan bo'lsada keying 15 yil Ichida juda past yoki salbiy o'sish sur'atlari kuzatildi. Ushbu davrda hayot sug'urtasi bo'yicha to'lovlarning o'sish sur'atining pasayishining asosiy sabablari quyidagilar hisoblanadi:

- depressiv iqtisodiy vaziyat, ish haqining turg'unligi, past foiz stavkalari an'anaviy sug'urta jamg'arma mahsulotlarini moliyaviy samaradorligini pasayishiga olib keldi;

- hayot sug'urtasi kompaniyalari uchun jiddiy raqobatni yuzaga keltirgan kapital bozorida jozibador daromadga ega bo'lgan turli xil investitsiya fondlarining bo'linmalari (UIF) kabi muqobil moliyaviy vositalarning paydo bo'lishi va rivojlanishi;

- sug'urta bozorini nazorat qiluvchi va tartibga soluvchi davlat tashkilotlari tomonidan sug'urta kompaniyalari to'lov qobiliyati, kapitali etarliligi bo'yicha talablarning kuchaytirilishi, Solvency II standartlarini joriy qilinishi;

<sup>9</sup> Swiss Re Institute ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan. <https://www.sigma-explorer.com>

- postindustrial jamiyatlarda oila institutining eroziyasi.

Dissertatsiya ishining **“O‘zbekiston Respublikasida hayot sug‘urtasi”** deb nomlangan uchinchi bobi mamlakatimizda 1991-2023-yillar mobaynida hayot sug‘urtasi rivojlanishining evolyutsiyasi, muammolari va rivojlanish istiqbollarini o‘rganishga bag‘ishlangan.

O‘zbekiston Respublikasidagi uy xo‘jaliklari, dunyoning boshqa mamlakatlaridagi uy xo‘jaliklari kabi, o‘z hayot siklining turli bosqichlariga o‘tayotganda, resurslarni vaqt kesimida taqsimlash bilan shug‘ullanadilar. Ammo boshqa ko‘plab mamlakatlardan, ayniqsa rivojlangan mamlakatlardan farqli o‘laroq, ular resurslarni vaqtincha taqsimlashda birinchi navbatda jismoniy aktivlarga tayanadilar.

Bizning fikrimizcha, uy xo‘jaliklari aktivlari tarkibida moliyaviy aktivlarning o‘rishiga to‘sqinlik qiluvchi asosiy omillardan biri bu "ishonch masalalari" bo‘lib, bu muammo ba‘zan sifatsiz moliyaviy xizmatlar ko‘rsatuvchi sug‘urtalovchilar bilan sodir bo‘lgan tajribalar tufayli yanada og‘irlashadi. 2021-yilda O‘zbekistonda katta yoshlilarning atigi 3 foizi o‘z jamg‘armalarini banklarda saqlab qolgani mamlakatning moliya tizimiga ishonchi pastligidan dalolat beradi<sup>10</sup>. Rasmiy moliya institutlari bilan o‘zaro munosabatlarda o‘z-o‘zidan shubhalanish kabi xatti-harakatlar omili ham mavjud.

Bizning fikrimizcha, muammolar, birinchi navbatda, hayot sug‘urtasi bo‘yicha kam xabardorlik bilan bog‘liq, shuningdek, sug‘urta kompaniyalari haqida uy xo‘jaliklarining tasavvurlari bilan bog‘liq.

Bu erda SSRI (CCCP) parchalanishi natijasida o‘z jamg‘armalarini yo‘qotgan butun bir avlodning achchiq tajribasi muhim rol o‘ynaydi. 1992 yilda SSSR Sberbankining 40 million omonatchilarining jamg‘armalari hajmi 345 milliard rublga baholangan, ya‘ni o‘sha paytdagi mamlakat yalpi ichki mahsulotining uchdan biridan ko‘prog‘ini tashkil qilgan<sup>11</sup>.

2014-2022 yillar davomida hayot sug‘urtasi bo‘yicha mukofotlar o‘rish dinamikasini tahlil qilish, sug‘urta mukofotlarining o‘rtacha yillik nominal va real o‘rish sur‘atlari mos ravishda 72,6 % va 55,6% foizni tashkil etganligini ko‘rsatadi.

Ta‘kidlash joizki, bunday jadal o‘rish ko‘p jihatdan yuridik va jismoniy shaxslarga hayotni uzoq muddatli sug‘urtalash shartnomasini tuzishda berilgan soliq imtiyozlari samarasidir. O‘zbekiston Respublikasi Moliya vazirligining 2007-yil 24-maydagi 59-sonli Qaroriga ko‘ra yuridik va jismoniy shaxslar tomonidan hayotni uzoq muddatli sug‘urtalash shartnomasi bo‘yicha to‘langan sug‘urta mukofotlari summalari daromad solig‘idan ozod qilindi.

Ushbu imtiyozlar jismoniy va yuridik shaxslarning hayot sug‘urtasi shartnomalarini tuzishni rag‘batlantirish, hayot sug‘urtasi bozorini kengaytirish

---

<sup>10</sup> Babasyan D., Melecky M., Podchoeva N. From livestock to lifelong savings: Improving financial inclusion in Uzbekistan. 25.01.2023. URL: <https://blogs.worldbank.org/psd/livestock-lifelong-savings-improving-financial-inclusion-uzbekistan>

<sup>11</sup> Советские вклады вернут не раньше 2025 года. URL: <https://www.gazeta.ru/business/2021/09/30/14037847.shtml> (действительно на 25.09.2023 г.).

maqsadida berildi. Ushbu imtiyoz bozor uchun ijobiy ta'sir ko'rsatdi va mukofot tushumlarining ko'payishiga olib keldi (3-jadval).

O'zbekiston hayot sug'urta bozori hozirgi vaqtda quyidagi muammolarga duch kelmoqda:

- aholining sug'urta kompaniyalariga ishonchi yo'qligi;
- sug'urta tashkilotlari aktivlarini uzoq muddatli investitsiya vositalariga ishonchli investitsiyalash vositalarining yo'qligi;
- inflyatsiyaning yuqori darajasi va buning natijasida hayotni jang'arma sug'urtasi mahsulotlarining foydalilik stavkasining manfiy ekanligi;
- sug'urta kompaniyalari tomonidan kafolatlangan daromadlar stavkasi bank depozitlari foiz stavkalaridan ancha past.

### 3-jadval

#### Hayot sug'urtasi yalpi sug'urta mukofotining sinflar bo'yicha taqsimoti. O'zbekiston. 2019–2023 yy.<sup>12</sup>

Sug'urta turlari (sinflari)	2019	2020	2021	2022	2023
I sinf – hayot va annuitetlar	138,47	163,75	305,34	520,35	146,12
II sinf - tug'ilish va to'y	–	0,02	0,02	0,00	0,00
III sinf – uzoq muddatli hayot sug'urtasi	423,87	136,15	385,23	976,65	100,77
IV sinf – sog'lik sug'urtasi	–	0,00	0,70	0,02	0
2 va undan ko'p sinfga tegishli turlar	0,05	0,05	6,81	0,89	1,93
IBFJMS* (annuitet)	15,23	22,90	25,70	26,77	35,64
<b>Jami</b>	<b>577,62</b>	<b>322,87</b>	<b>723,80</b>	<b>1 524,68</b>	<b>284,46</b>

\* IBFJMS – Ish beruvchining fuqorolik javobgarligi majburiy sug'urtasi

Hayot sug'urtasi salohiyatini oshirish bir qator chora-tadbirlarni amalga oshirishni taqozo etadi, ularning aksariyati ushbu soha uchun qulay qonunchilik muhitini yaratish va unga bo'lgan ishonchni oshirishga qaratilgan. Ushbu chora-tadbirlar ro'yxati:

- yangi soliq imtiyozlari va subsidiyalarini joriy etish va amaldagilarini kengaytirish;
- investitsiyali hayot sug'urtasi va “Hissali hayot sug'urtasi” (unit linked life insurance) kabi O'zbekiston uchun innotsion hisoblanmish sug'urta mahsulaotlari qonuniy va normariv asoslarini yaratish;
- hayotni sug'urtalashni moliyalashtirish manbalarini kengaytirish va undan garov sifatida foydalanish imkoniyatini ta'minlash;
- hayotni sug'urtalovchilarga nodavlat pensiya tizimida ishtirok etishiga ruxsat berish;

<sup>12</sup> Istiqbolli loyohalar milliy agentligi sayti ([www.napp.uz](http://www.napp.uz)) ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

- sug'urtalanuvchilarning aktivlari ustidan nazoratni kuchaytirish uchun ixtisoslashtirilgan depozitariydan majburiy foydalanish;
- “Transport egalarining uchinchi shaxslar oldidagi fuqorolik javobgarligi sug'urtasi” kabi hayot sug'urtasi bo'yicha ham kafolat fondini tashkil etish;
- moliyaviy barqarorlikni tartibga solishni kuchaytirish;
- aholining sug'urta madaniyatini oshirishga qaratilgan ommaviy axborot vositalarida maxsus dasturlarni tashkil etish.

Shuni ta'kidlash joizki, O'zbekiston Respublikasida uzoq muddatli hayot sug'urtasi va pensiya ta'minotini rivojlantirishning katta istiqbollari mavjud. Birinchi navbatda demografik omil mavjudligini ta'kidlash lozim. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlariga ko'ra, 2024-yilda O'zbekiston Respublikasi aholisi soni 37 milliondan oshdi. O'zbekiston aholisining 65 va undan katta yoshdagilar ulushi 5,4 foizni tashkil etdi, bu esa O'zbekistonning “demografik qarish yoqasidagi” davlatlar qatoridan joy olganini anglatadi<sup>13</sup>. Aholining qarishi va buning natijasida ijtimoiy himoya tarmog'iga xarajatlarning ko'payishi davlat pensiya dasturlariga qo'shimcha sifatida hayot sug'urtasini rivojlantirishni talab etadi.

Ikkinchidan, davlat tomonidan sug'urta sohasini tartibga soluvchi qonunchilik bazasini takomillashtirishga qaratilgan islohotlar siyosati amalga oshirilmoqda. Xususan, sug'urta tashkilotlarining roli va rivojlanishini yanada oshirish, ularning barqarorligini (shu jumladan, ustav kapitali hajmiga qo'yiladigan talablarni kuchaytirish orqali) va samaradorligini xalqaro me'yorlar va standartlarga muvofiqligini ta'minlash, sug'urta faoliyatini kengaytirishni nazarda tutuvchi qator qarorlar qabul qilindi.

Sanab o'tilgan omillarni baholab, hayotni sug'urtalash sohasining yanada barqaror o'sishini bashorat qilish mumkin, mavjud salohiyat esa hayotni uzoq muddatli sug'urtasi mahsulotlarini aholi tomonidan faol foydalaniladigan an'anaviy moliyaviy vositalar qatoriga kiritishni ko'rib chiqishga asos beradi.

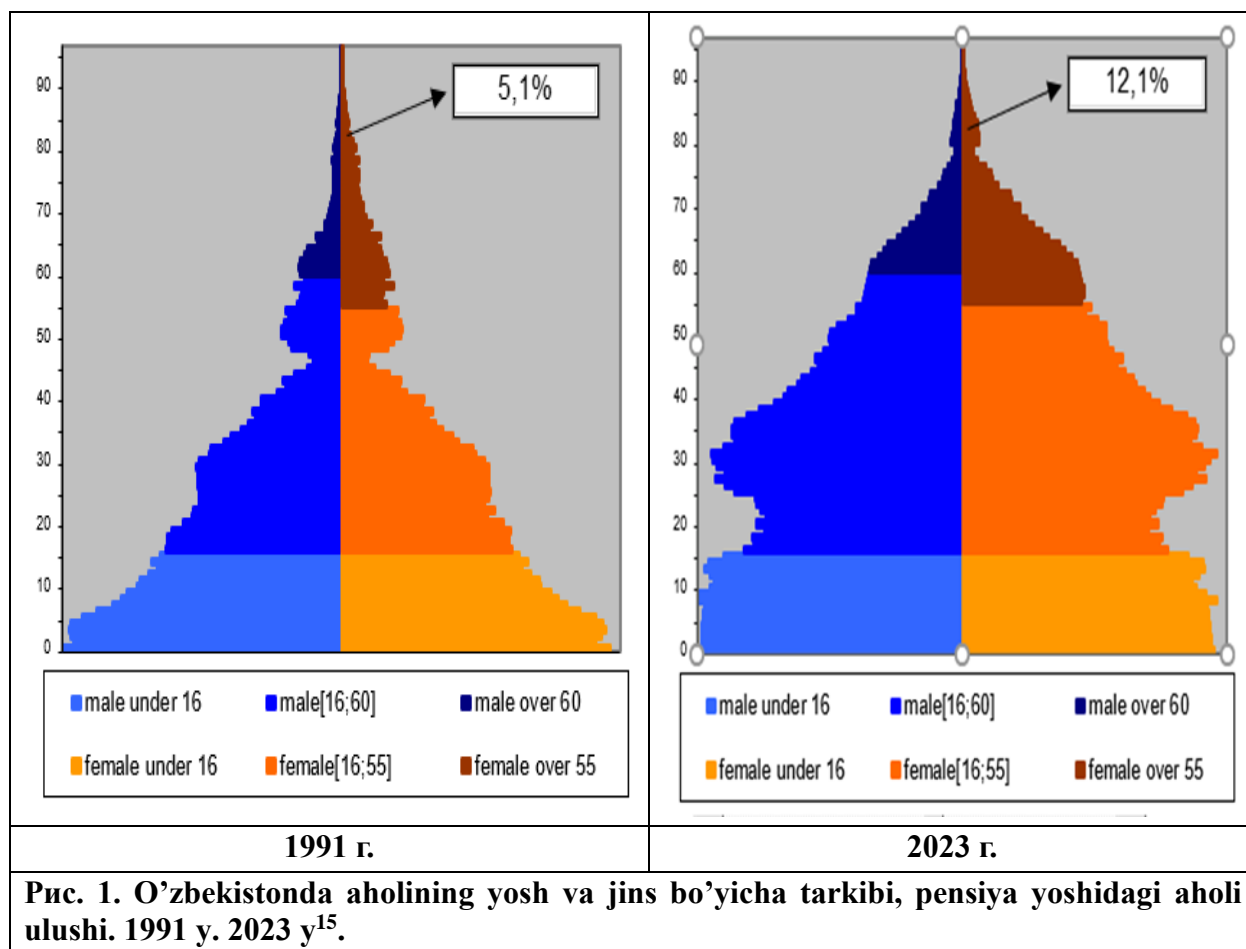
Dissertatsiya ishining **“Hayot sug'urtasi zahiralarini shakllantirish uslubiyoti va unda hayot jadvallarinin o'zni”** deb nomlangan to'rtinchi bobi sug'urta tashkilotlari uchun demografik risk hisoblanmish o'lim koeffitsientlarining pasayishi va "aholini qarishi" kabi demografik hodisalarni o'rganishga, shuningdek, demografik omillarni o'zgarishi sharoitida sugurta zahiralarini shakllantirish muammolariga bag'ishlangan. Aholini ijtimoiy himoya qilish tizimining elementi sifatida hayot sug'urtasi barqaror faoliyat ko'rsatishi uchun sug'urtalovchilar demografik jarayonlardagi o'zgarishlarning tabiati va tendentsiyalari, shu jumladan insonning hayot sikllari yo'li va ularning eng ko'p turlari haqida tushunchaga ega bo'lishi kerak.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi statistika agentligi ma'lumotlariga ko'ra, agar 1991-yilda pensiya yoshidagi aholi ulushi 5,1% ni tashkil

<sup>13</sup> Демографическая ситуация в Республике Узбекистан [https://stat.uz/images/uploads/reliz-2023/demografiya-press-reliz-27\\_10\\_2023-rus1122.pdf](https://stat.uz/images/uploads/reliz-2023/demografiya-press-reliz-27_10_2023-rus1122.pdf)

etgan bo'lsa, 2023-yil boshida bu ko'rsatkich 12,1% ni tashkil etdi (1-rasm). BMT Aholishunoslik bo'limi prognozlariga ko'ra, O'zbekistonda pensiya yoshidagi aholi ulushi 2040-yilda 17,2 foizni, 2050-yilga borib esa 21,1 foizni tashkil etadi<sup>14</sup>.

Hayot sug'urtasi sohasi sug'urtalovchilarining risklari moliyaviy faktorlar (bozor daromad darajasi, xavf-xatarsiz daromad darajasi, inflyatsiya darajasi va boshqalar), demografik faktorlar (o'lim darajasi, sug'urtalanganlarning umr ko'rish davomiyligi, nogironlik darajasi va boshqalar), shuningdek sug'urtalanuvchilarning riskka munosabati va ish yuritish xarajatlariga (da'volarni qoplash, reklama, andarrayting va boshqalar) bog'liq.



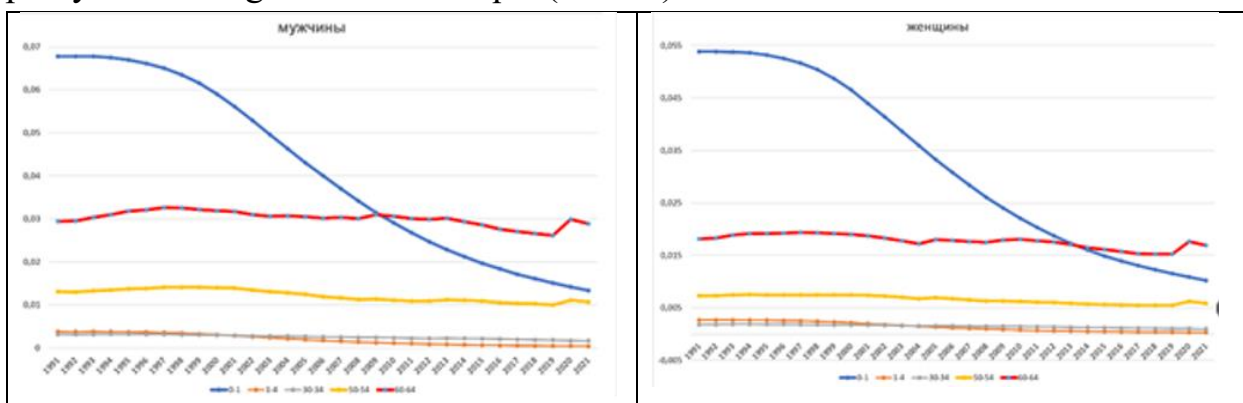
Sug'urtalovchining majburiyatlari o'lim darajasiga ta'sirchanligini ta'kidlash lozim. Rejalashtirilgan va joriy o'lim ko'rsatkichlaridagi kichik farq sug'urtalovchining portfel majburiyatlarini baholashda sezilarli og'ishlarga olib kelishi mumkin. Sug'urtalangan shaxsning umr ko'rish davomiyligini to'g'ri baholamaslik kelajakdagi yo'qotishlarga va o'ta og'ir hollarda to'lovga layoqatsizlikka olib kelishi mumkin. O'rtacha umr ko'rish davomiyligini ortiqcha

<sup>14</sup> [https://population.un.org/wpp/~WPP2022\\_POP\\_F02\\_1\\_POPULATION\\_5-YEAR\\_AGE\\_GROUPS\\_BOTH\\_SEXES.xlsx](https://population.un.org/wpp/~WPP2022_POP_F02_1_POPULATION_5-YEAR_AGE_GROUPS_BOTH_SEXES.xlsx)

<sup>15</sup> Birlashgan millatlar tashkiloti aholishunoslik bo'limi sayti ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan. [https://population.un.org/wpp/~WPP2022\\_POP\\_F02\\_1\\_POPULATION\\_5-YEAR\\_AGE\\_GROUPS\\_BOTH\\_SEXES.xlsx](https://population.un.org/wpp/~WPP2022_POP_F02_1_POPULATION_5-YEAR_AGE_GROUPS_BOTH_SEXES.xlsx)

baholash sug'urta xizmatlari narxining oshishiga olib keladi, bu esa mijozlarning hayotni sug'urtalash sohasidagi boshqa kompaniyalarga ketishiga olib keladi. Shuning uchun o'limni aniq bashorat qilish hayot sug'urtasi kompaniyasining moliyaviy ko'rsatkichlari va raqobatbardoshligini oshirish, shuningdek, to'lov qobiliyatini tartibga solish talablariga javob berish uchun juda muhimdir.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston Respublikasida o'lim darajasining kamayishi ko'p jihatdan go'daklar va bolalar o'limi ko'rsatkichlarining kamayishi va ozroq darajada 5 yoshdan 50 yoshgacha bo'lgan davrda o'lim darajasining pasayishi hisobiga sodir bo'lmoqda (2-rasm).



2-расм. O'zbekistonda o'lim koeffitsiyentining ma'lum bir yosh guruhlari bo'yicha dinamikasi. 1991-2023 yy.<sup>16</sup>

Dissertatsiya ishida hayot to'liq jadvalarinini tuzish uchun Heligman-Pollard modeli qo'llanildi, u quyidagi shaklga ega:

$$\frac{q_x}{1-q_x} = A(x-B)^C + De^{-E(\ln x - \ln F)^2} + GH^x. \quad (1)$$

Bu formulada  $q_x$  -  $x$  yoshida o'lim yuz berishi ehtimoli, A, B, C, D, E, F, G, H - model parametrlari. Heligman-Pollard modelining noma'lum parametrlarini baholash uchun Levenberg-Marquardt usuli tanlandi va hisob-kitoblar qo'llaniladigan dasturiy mahsulot R da amalga oshirildi va bu parametrlar nuqtali baholari 4-jadvalda keltirildi. Nuqtali baholash natijasi grafik ko'rinishda 3-rasmda keltirilgan.

4-jadval.

Heligman-Pollard modelb parametrlari nuqtali bahosi

Parametr	A	B	C	D	E	F	G	H
Erkaklar	0,0008	0,004	0,091	0,0007	9,3090	22,308	0,00005	1,106
Ayollar	0,0006	0,004	0,091	0,0008	11,17080	24,539	0,00004	1,106

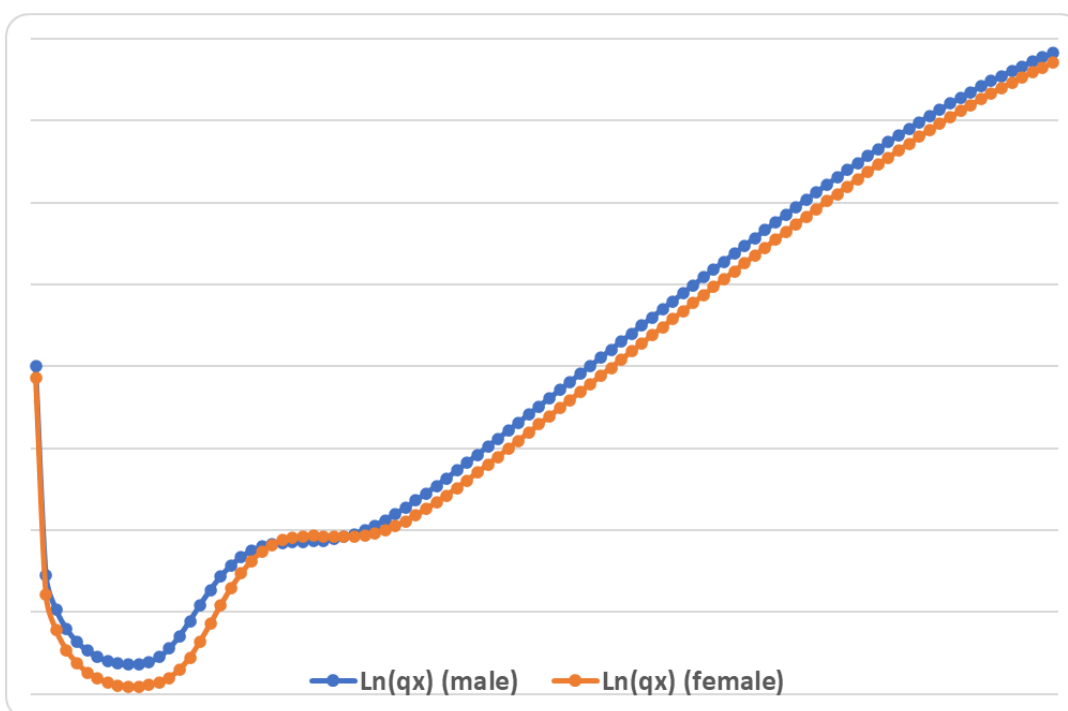
O'lim bilan bog'liq jarayonlarning ehtimoliy tabiati stoxastik modellashtirish va prognozlash usullaridan foydalanishni talab qiladi. Bu, ayniqsa, ularning kelajakdagi rivojlanishi prognozlarining to'g'riligiga nisbatan juda muhimdir. O'limni prognozlashning stoxastik modellari orasida bugungi kunda mashhur Li-Karter modeli mavjud.

<sup>16</sup> Muallif tomonidan [www.stat.uz](http://www.stat.uz), [www.population.un.org/wpp](http://www.population.un.org/wpp) ma'lumatlar portallari asosida qurilgan

Li-Karter modeli yoshga oid o'lim darajasi nafaqat  $x$  yoshiga, balki  $t$  kalendar vaqtiga ham bog'liqligini taxmin qiladi. Vaqt o'zgaruvchisi  $t$  ning ta'siri modelda qandaydir deterministik funksiya orqali ifodalangan. Model quyidagicha ko'rinishda:

$$\ln(m(x, t)) = a(x) + b(x)k(t) + e(x, t), \quad t = 1, 2, \dots, T, x = 0, 1, \dots, n,$$

bu erda  $a(x)$  - yoshga qarab o'lim darajasining xarakterini tavsiflash uchun kiritilgan komponent;  $b(x)$  -  $x$  yoshidagi shaxs uchun o'lim yuz berishi ehtimolini  $k(t)$  tendensiyasiga nisbatan o'zgaruvchanligini tavsiflovchi komponent;  $k(t)$  -  $t$  vaqt ichida o'lim darajasining o'zgarishini tavsiflovchi komponent;  $e(x, t)$  model tomonidan hisobga olinmagan yoshga bog'liq muayyan ta'sirlarni aks ettiruvchi tasodifiy xatolarni ifodalaydi.  $e(x, t)$  mustaqil tasodifiy miqdorlar bo'lib, odatda o'rtacha 0 va  $\sigma^2$  dispersiya ega normal taqsimotga bo'ysinishi faraz qilinadi.



**3-rasm. O'lim ehtimolligi logarifmi grafigi<sup>17</sup>.**

Sug'urta zahiralari sug'urtalovchi tomonidan o'z zimmasiga olgan sug'urta majburiyatlarini to'liq hajmda o'z vaqtida bajarilishini ta'minlash uchun zarur bo'lgan mablag'larning bahosini ifodalaydi. Matematik zahiralari uzoq muddatli hayot sug'urtasida sug'urta zahiralari tarkibida katta ulushni tashkil etadi.

Matematik zahirani hisoblash uchun ikkita yondashuv qo'llaniladi: prospektiv va retrospektiv. Prospektiv yondashuv sug'urtalovchining kelajakdagi majburiyatlari va kelajakdagi daromadlarining joriy qiymatini baholashga asoslanadi. Retrospektiv yondashuvda matematik rezerv hisobi qabul qilingan sug'urta mukofotlari,

<sup>17</sup> Muallif ishlanmasi

to'langan sug'urta pullari va bu tu'lovlar bilan bog'liq ish yuritish xarajatlarini hisobot sanasidagi yig'ma qiymatlarini baholash asosida amalga oshiriladi.

Rivojlangan mamlakatlarda sug'urta kompaniyalari amaliyotida ko'pincha prospektiv yondashuv qo'llaniladi, chunki u mukofot stavkasi belgilangan paytdan boshlab yuzaga kelishi mumkin bo'lgan holatlarni, shuningdek shartnomaning demografik va moliyaviy parametrlarida yuzaga kelishi mumkin o'zgarishlarni hisobga oladi. Aktuar adabiyotlarda ko'proq prospektiv yondashuv yoritiladi.

Retrospektiv yondashuv hisob-kitobda shartnomaning amal qilish muddati davomida hisobot sanasigacha bo'lgan davrda haqiqiy moliyaviy va demografik ko'rsatkichlardan foydalanishni nazarda tutadi va kelajakda shartnoma bo'yicha majburiyatlarni baholashga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan omillarni hisobga olmaydi. Ya'ni, retrospektiv usullardan foydalangan holda matematik zahirani hisoblash hisobot sanasida aktuariyda mavjud bo'lgan ma'lumotlarga asoslanadi. O'zbekistondagi hayot sug'urtasi kompaniyalari portfelining tahlili shuni ko'rsatadiki, ularda muddatidan oldin tugatilgan shartnomalar salmog'i sezilarli darajada ko'p. Ushbu holat istiqbolli yondashuvni qo'llashda aktuar bazani yaratish jarayonini murakkablashtiradi. Ushbu holatni va shuningdek sug'urta tashkilotlarida aktuar hisob-kitoblarni amalga oshish bo'yicha mutaxassislar etishmasligini (sug'urta bozorida sertifikatlangan aktuariylar soni bor-yug'i 6 kishini tashkil etadi) hisobga olgan holda O'zbekiston Respublikasi sharoitida retrospektiv yondashuvdan foydalanish afzalroqdir.

Ma'lumki, O'zbekistonda tartibga soluvchi tashkilot tomonidan sug'urta zahiralarini to'g'risidagi Nizomda tavsiya etilgan zahiralarini shakllantirish usullari Solvency I to'lov qobiliyati standartlari va (IFRS) "Sug'urta shartnomalari" 4-xalqaro moliyaviy hisobot standartiga (MHXS 4) asoslangan.

Nizomning hayot sug'urtasida zahiralarini shakllantirish bo'yicha asosiy kamchiliklaridan biri hayot sug'urtasining jamg'arma turlari bo'yicha zahirani (HJZ) hisoblash uchun tavsiya etilgan formuladir. Nizomning 19 – moddasiga ko'ra "Hayotni sug'urta qilishning jamg'arilib boruvchi turlari bo'yicha zahira sug'urta shartnomasining amal qilish muddati to'liq tugagunga qadar yoki sug'urta hodisasi yuz bergunga qadar bazaviy sug'urta mukofotining 92 foizidan va uni joylashtirishdan (unga hisoblangan foizlardan) olinadigan investitsiya daromadining 50 foizidan kam bo'lmagan hajmda har bir sug'urta shartnomasi bo'yicha hisoblanadi". Demak bazaviy sug'urta mukofoti HJZ ni hisoblash uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Nizomning 7-bandiga muvofiq bazaviy sug'urta mukofoti hisobot davrida tuzilgan sug'urta shartnomalari bo'yicha tushgan sug'urta mukofotlaridan vositachilik xizmatlarini ko'rsatilganlik uchun hisoblangan komission mukofoti va ogohlantirish chora-tadbirlari zahirasini shakllantirishga yo'naltirilgan mablag'lar summasini chegirandan so'ng qoladigan qoldiq. Bu formulaning kamchiliklari:

- sug'urtalanuvchining yoshi va jinsi hisobga olinmagan. 20 yoshli va 60 yoshli sug'urtalanuvchilar uchun bir xil zahira shakllantiriladi, vaholanki bu sug'urtalanuvchilarning portfel uchun qaltislik darajasi bir-biridan keskin farq qiladi;

- uzoq muddatli jamg'arma turlarida sug'urta mukofotlari (badallari) odatda annuitet shaklida to'lanadi. Regulyator tomonidan tavsiya etilgan usul bo'yicha HJZ hisoblanganda oldingi hisobot davrlarida to'langan badallar hisobga olinmaydi, bu esa zahirani etarli darajada shakllanmasligiga olib keladi.

Majburiyatlarning muvofiqligini tekshirish bo'yicha talablarning yo'qligi yuqorida qayd etilgan Nizomning kamchiliklaridan biridir. Darhaqiqat, 4-son MHXSning 15-bandiga binoan, "Sug'urtalovchi har bir hisobot davrining oxirida o'z sug'urta shartnomalari bo'yicha kelajakdagi pul oqimlarining joriy hisob-kitoblaridan foydalangan holda, u tomonidan tan olingan sug'urta majburiyatlari etarli yoki yo'qligini baholashi kerak"<sup>18</sup>.

Hayot sug'urtasida sug'urtalovchining javobgarligi muvofiqligini tekshirishning turli usullari mavjud. U yoki bu usulni tanlash sug'urta qonunchiligiga muvofiq zahiralarini shakllantirish qoidalariga bog'liq. Sug'urtalovchining majburiyatlarining muvofiqligini tekshirish uchun dissertatsiyada taklif qilingan algoritmi milliy sug'urta qonunchiligining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga oladi va 5-jadvalda keltirilgan. Jadvaldagi ko'rsatkichlar shartli va taklif qilingan usulning aniqligi uchun keltirilgan:

**5-jadval**

**Majburiyatlarning muvofiqligini tekshirish. Retrospektiv yondashuv (shartli birliklarda)<sup>19</sup>**

Sug'urta turi	Sug'urta mukofotlari tushumining jamlanma qiymati	Agentlik to'lovlarining jamlanma qiymati	Sug'urta to'lovlari va ularni tartibga solish bilan bog'liq xarajatlar jamlanma qiymati	Hisobot sanasida shakllantirilgan zaahiralar qiymati	Tekshiruv natijasi (2-3 -4-5)
1	2	3	4	5	6
HS1	340500	37455	204300	75000	23745
HS2	523000	67990	287650	210000	-42640

Birinchi turdagi hayot sug'urtasi (HS1) bo'yicha test natijasi ijobiy bo'ldi. Ushbu summa umumiy daromadlar to'g'risidagi hisobotda sug'urta zahirasi o'sishi sifatida tan olinishi kerak. Ikkinchi turdagi sug'urta (HS2) bo'yicha test natijasi salbiy bo'ldi. Bu shuni anglatadiki, hayotni sug'urta qilish zahirasi miqdori sug'urtalovchining sug'urtalanuvchilar oldidagi majburiyatlarini qoplash uchun etarli. Bunday holda sug'urta zahirasi tuzatish kiritish talab etilmaydi.

<sup>18</sup> IFRS 4 Insurance Contracts. <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-4-insurance-contracts>

<sup>19</sup> Muallif ishlanmasi

Infliyatsiya darajasining yoki sugurta to'lovlari chastotasini oshishi, sug'urta mahsulotini past narxlash hodisalari ishlab topilmagan mukofot zahirasini sug'urtalovchi tomonidan sug'urta majburiyatlarini bajarishi uchun etarli bo'lmay qolishi ehtimolini oshiradi. Bunday hollarda, 4-son MHXS ga muvofiq sug'urtalovchi tugallanmagan risklar zahirasini (URR, unexpired risk reserve) shakllantirishi kerak. Shuningdek 4-son MHXS 15-19 moddalariga ko'ra har bir hisobot sanasida sug'urtalovchi olingan majburiyatlarni muvofiqligini tekshirish testi o'tkazishi va bu testlar natijasida URR ni shakllantirish yoki shakllantirmaslik bo'yicha qaror qabul qilishi kerak. Afsuski bu proceduralarni amalga oshirish milliy buxgalteriya tizimimizda ko'zda tutilmagan.

Bizning fikrimizcha, sodir bo'lgan, ammo xabar qilinmagan zararlar (IBNR, incurred but not reported) uchun zahirani hisoblash bilan bog'liq bo'lgan Nizomning bandlarini qayta ko'rib chiqish zarur. Nizomning 23-bandiga ko'ra, "... sodir bo'lgan, ammo xabar qilinmagan zararlar uchun zahira har bir sug'urta turi bo'yicha sug'urtalovchining ushbu turdagi sug'urta to'lovlarini amalga oshirish bo'yicha to'plangan statistik ma'lumotlarini hisobga olgan holda alohida hisoblanadi. ... Shu bilan birga, umumiy sug'urta (qayta sug'urta)ga nisbatan bu summa hech qanday holatda hisobot sanasidan oldingi o'n ikki oylik davr uchun umumiy sug'urta (qayta sug'urta qilish) shartnomalari bo'yicha bazaviy sug'urta mukofoti miqdorining 10 foizidan kam bo'lmasligi kerak".

Ushbu tarifda IBNRni hisoblash uchun qaysi statistic ma'lumatlardan foydalanishi, qaysi statistik usul asosida hisob-kitoblar amalga oshirilishi ko'rsatilmagan. Yagona talab shundaki, portfel uchun IBNR miqdori hisobot sanasidan 12 oy oldingi davr uchun shartnomalar bo'yicha bazaviy sug'urta mukofotining 10% dan kam bo'lmasligi kerak. Ushbu shartdan foydalangan holda sug'urtalovchi o'zining sug'urta faoliyatining moliyaviy natijasini sun'iy ravishda kamaytirishi yoki oshirishi mumkin.

Dissertatsiya ishining **"Sugurtalovchining to'lov qobiliyati bahosi"** deb nomlangan beshinchi bobi hayot sug'urtasida to'lov qobiliyati va kapitalning etarligi modellarining qiyosiy tahliliga, shuningdek, O'zbekiston Respublikasi sug'urta bozorida aktuar funksiyasi va tayinlangan aktuariylar institutining rivojlanishiga bag'ishlangan.

2008-2009 yillardagi jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi to'lov qobiliyatini baholash va nazorat qilish tizimiga tavakkalchiliklar bahosiga asoslangan yondashuvni qo'llash zarurligini ko'rsatdi. Kapital bozorlarida qimmatli qog'ozlar bo'yicha foiz stavkalarining pasayishi bir qator hayotni sug'urtalovchi kompaniyalarning to'lov qobiliyatining pasayishiga olib keldi. Bularning barchasi hisobot berish qoidalarini o'zgartirishga va kompaniyalarning to'lov qobiliyatini nazorat qiluvchi organ tomonidan nazoratni kuchaytirishga olib keldi. Inqiroz, Solvency I bo'yicha to'lov qobiliyatini nazorat qilish tizimining zaifligini ko'rsatdi. Ushbu risklarning ta'siri kapitalga nisbatan talablarida hisobga olinmagan. Bundan

tashqari, Solvency I tizimida turli Evropa Ittifoqi mamlakatlaridagi aktivlar va/yoki majburiyatlar qiymatini baholashda turli metodologiyalardan foydalanilgan.

6-jadval

**Solvency I va Solvency II tizimlarining asosiy xususiyatlari<sup>20</sup>**

	<b>Solvency I</b>	<b>Solvency II</b>
Asosiy g'oya	Qoidalarga asoslangan	Prinsiplarga asoslangan
Hisoblash metodologiyasi	Oddiy formula	Murakkab standart formula va ichki modellarni qo'llash
Aktiv va passivlar qiymati	Balans	Bozor
Hisobga olingan risklar	Anderrayting riski	Anderrayting riski, Bozor riski, Kontragent riski, Operatsion risk
Aktivlar va passivlarning qiymati	Oddiy miqdoriy yondashuv	Miqdoriy va sifatiy yondashuv

Bir qator sabablarga ko'ra, Evropa Ittifoqi davlatlarining sug'urta kompaniyalarining to'lov qobiliyatini baholash, monitoring qilish va tartibga solish tajribasi biz uchun katta qiziqish uyg'otadi:

- Evropa Ittifoqi mamlakatlarida sug'urta kompaniyalarining to'lov qobiliyati muammolariga bag'ishlangan ko'plab tadqiqot ishlarining mavjudligi;
- O'zbekiston Respublikasining sug'urta zahiralari shakllantirish va to'lov qobiliyatini nazorat qilish to'g'risidagi normativ-huquqiy hujjatlari Solvency I standartiga asoslangan;
- O'zbekiston Respublikasi sug'urta xizmatlari bozorini yanada rivojlantirish bo'yicha "Yo'l xaritasi"da milliy sug'urtalovchilarning to'lov qobiliyatini baholash va monitoring qilish usullarini "Solvency II" standartlariga muvofiqlashtirish nazarda tutilgan<sup>21</sup>.

To'lov qobiliyati va kapitalning etarligini baholash va monitoring qilish muammolariga bag'ishlangan tahliliy ishlarda sug'urta kompaniyalarining to'lovga layoqatsizligining asosiy sabablari sifatida kam zahira va investitsion risklar ko'pincha tilga olinadi.

Hayotni sug'urtalovchi kompaniyalarning to'lov qobiliyatini baholash va monitoring qilishning amaldagi tizimi bir qator kamchiliklarga ega, va bizning fikrimizcha ulardan eng muhimlari quyidagilar hisoblanadi:

- ***sug'urtalovchining majburiyatlarini baholash bilan bog'lik xatoliklar.*** Sug'urtalovchilarning sug'urta zahiralari to'g'risidagi Nizom talablariga muvofiq

<sup>20</sup> Muallif ishlanmasi

<sup>21</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 01.03.2024 yildagi "Sug'urta xizmatlari bozorini yanada rivojlantirishning kompleks chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-108-son Qarori. <https://lex.uz/ru/docs/-6824178>

sug'urta mukofotlari zahirasini hisoblash sug'urtalangan shaxsning yoshi va jinsi hisobga olinmagan holda amalga oshiriladi<sup>22</sup>. Aytaylik, 20 va 60 yoshdagi sug'urtalanuvchilar portfel uchun katta farqga ega risklar tashkil qilsalarda, ular uchun bir xil hajmdagi zahira shakllantiriladi. Nizom sug'urtalovchining sug'urta qildiruvchi oldidagi majburiyatlarining eng yaxshi bahosi bo'lgan matematik zahiralarni shakllantirishni nazarda tutmaydi. Nizomda, shuningdek, hayotni sug'urtalashda sug'urta zahiralarni hisoblashda texnik diskont stavkalri bo'yicha talablab yo'q va bu xalqaro amaliyotga xalqaro aktuar amaliyotga zid<sup>23</sup>;

• ***Aktivlar bahosining noto'g'ri talqini.*** Aktivlar balans ma'lumotlari asosida baholanadi va ularning bozor bahosi qiymatini aks ettirmaydi.

***Risklar va ularning miqdor va sifat xarakteristikalarining yetarlicha tan olinmasligi.*** Amaldagi to'lov qobiliyati rejimi hayotni sug'urtalovchi kompaniya duch keladigan real risklarga moslashtirilmagan va risklarni yanada samarali boshqarish uchun hech qanday rag'batlantirmaydi. Misol uchun, investitsiya portfeli 100% bank depozitlaridan iborat bo'lgan A kompaniyasi va investitsiya portfeli 50% aktsiyalardan va 50% bank depozitlaridan iborat bo'lgan B kompaniyasi kapitallariga bir xil talab qo'yiladi.

Sug'urtalovchilarning to'lov qobiliyatini baholash va monitoring qilishning amaldagi tizimini takomillashtirish uchun sug'urtalovchilarning kapitallari etarligiga va tarkibiga bo'lgan talablar risklarni aniq belgilashga asoslanishi kerak. Kapitalga qo'yiladigan talablar sug'urta kompaniyasi duchor bo'lgan barcha risklarni etarli darajada aks ettirishi kerak.

Ritsklarning aniq ta'rifi va tavsifiga ega bo'lishi juda muhimdir. Biroq, biz duch keladigan yana bir muammo bu sug'urtalovchining to'lov qobiliyati va kapitalining etarligini baholashda foydalaniladigan risk modeli va parametrlarini tanlashdir. Model to'lov qobiliyatining eng yaxshi bahosini beradimi? Ushbu yondashuv bozorning xilma-xilligini hisobga oladimi va hayotni sug'urtalash kompaniyasi uchun eng yaxshi to'lov qobiliyati va kapital talablarini aniqlaydimi? O'zbekiston Respublikasi sharoitida metodikalarni amalga oshirish qanday ishlashi mumkin?

To'lov qobiliyatini baholash metodologiyasiga turlicha yondashuvlarni qiyosiy tahlil qilish natijasida shunday xulosaga keldikki, O'zbekiston Respublikasi hayot sug'urtasi milliy bozori sharoitida to'lov qobiliyatini prudensial baholash uchun senariylarga asoslangan dinamik modellar qo'llanilishi maqsadga muvofiqdir.

Senariylar oddiy stress testlardan farqli o'laroq sug'urtalovchining to'lov qobiliyatini baholashning ko'p qirrali vositasi hisoblanadi. Tanlangan senariylarning

<sup>22</sup> O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirining 15.12.2008 yilda ro'yxatdan o'tgan, №1882 sonli "Sug'urtalovchilarning sug'urta zahiralari to'g'risidagi tasdiqlash haqida" Buyrug'i . <https://lex.uz/ru/docs/-1416862>

<sup>23</sup> [https://www.actuaries.org/iaa/IAA/Sections/IAALS\\_Life\\_Insurance\\_new/IAA/Sections/IAALS\\_new/IAA\\_Life\\_Section.aspx?hkey=13e2820c-7b2a-4a2b-81bb-cf067c0f7288](https://www.actuaries.org/iaa/IAA/Sections/IAALS_Life_Insurance_new/IAA/Sections/IAALS_new/IAA_Life_Section.aspx?hkey=13e2820c-7b2a-4a2b-81bb-cf067c0f7288)

ehtimoli aktuariylar tomonidan aniqlanishi va regulyator bilan kelishilgan bo'lishi kerak.

Senariy asosidagi modellardan foydalanish foydasiga yana bir dalil shundaki, ular murakkab matematik-statistik va moliyaviy-iqtisodiy hisob-kitoblarni va yuqori darajada rivojlangan va moslashuvchan IT tizimidan foydalanishni talab qilmaydi. Sug'urta bozorida yuqori malakali kadrlar yetishmasligini hisobga olsak, bu juda muhim.

Bizning fikrimizcha, to'lov qobiliyati va kapitalning etarliligi modellaridan foydalanish sug'urta sohasini nazorat qilishning ajralmas qismi hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasining jahon savdo tashkilotiga (JSD) kirishi sharoitida hayotni sug'urtalash milliy kompaniyalari xorijiy sug'urtachilarga nisbatan raqobatdosh ustunlikka ega bo'lishlari uchun ular tartibga soluvchi talablarga javob beradigan va to'lov qobiliyatini baholashda samarali qo'llanilishi mumkin bo'lgan ichki modelni ishlab chiqishlari kerak. Ushbu chora-tadbirlar bozor shaffofligi va hayotni sug'urtalovchi kompaniyalarning investorlar uchun jozibadorligini oshirishga ham xizmat qiladi.

Xalqaro sug'urta nazoratchilari uyushmasi (IAIS) tavsiyasiga ko'ra, nazoratchi sug'urtalovchilardan risklarni baholash, texnik zahiralarni va sug'urta xizmatlarini narxlarini zararlilik boyicha hisoblash, sug'urtalovchining to'lov qobiliyatini va kapitalining yetarliligini baholash, qayta sug'urtalash mexanizmi va va me'yoriy talablarga muvofiqlik bo'yicha maslahatlar berish kabi vazifalarni o' ichiga oladigan aktuar funksiya mavjudligini talab etishi kerak<sup>24</sup>.

Aktuar rivojlangan mamlakatlar tajribasi shuni ko'rsatadiki, aktuar funksiyadan foydalanish kompaniyalarda biznes-jarayonlarni qurishga qarab quyidagi variantlarda amalga oshiriladi<sup>25</sup>:

- hisob-kitoblar uchinchi shaxs tomonidan amalga oshiriladi, aktuar funksiya esa hisob-kitoblar natijalarini tahlil qiladi va direktorlar kengashiga aktuar hisobotini taqdim etadi;
- aktuar funksiya mustaqil ravishda tahlil va hisob-kitoblarni amalga oshiradi hamda bajarilgan ishlar natijalari to'g'risida Direktorlar kengashiga hisobot beradi;
- yuqoridagi variantlarning kombinatsiyasi, masalan, tahlil va asosiy hisob-kitoblar anderrayerlar, moliyachilar va zararlarni to'g'rilash bo'limi xodimlaridan

---

<sup>24</sup> Insurance Core Principles and Common Framework for the Supervision of Internationally Active Insurance Groups <https://www.iaisweb.org/uploads/2022/01/191115-IAIS-ICPs-and-ComFrame-adopted-in-November-2019.pdf> p.91

<sup>25</sup> Role of the Actuarial Function under Solvency II. GIRO working party. <https://www.actuaries.org.uk/practice-areas/general-insurance/disbanded-research-working-parties/actuarial-function>

iborat guruh tomonidan amalga oshiriladi va hisob natijalari aktuar funksiya bilan baholanadi.

Solvency II va 17-son MHXS standartlarini joriy etilishi aktuariylar uchun yangi muammolarni keltirib chiqaradi. Biroq, bu vazifalar bugunki kunda aktuariylar o'zlarining kundalik ishlarida foydalanadigan ko'nikmalarga asoslanadi. Ushbu talablarni qondirishda aktuariylar ishtiroki aktuarlarning o'z mahorati va tajribasi orqali olib keladigan qiymatni aks ettiradi.

### **Xulosalar:**

Milliy va xalqaro hayot sug'urtasi bozorlarining hozirgi holati va rivojlanish tendentsiyalarini o'rganish, to'lov qobiliyatini baholash va nazorat qilish bo'yicha mahalliy va xalqaro amaliyotni qiyosiy tahlil qilish, rivojlangan mamlakatlarning aktuar funksiyani joriy etish tajribasini o'rganish natijasida hayotni sug'urta qilish bo'yicha kompaniyalar tomonidan quyidagi xulosalar, tegishli taklif va tavsiyalar ishlab chiqildi:

1. Hayot sug'urtasi, shu jumladan, pensiya sug'urtasini rivojlantirishni rag'batlantirish ichki jamg'armalarning ko'payishiga olib keladi va shu sababli iqtisodiy manfaatlardan tashqari, psixologik manfaatlarga ham ega. Buning sababi shundaki, mamlakat o'zining ichki jamg'armalarini yaratganda, u chet el investitsiyalariga kamroq bog'liq bo'ladi. Bugungi kunda jahon iqtisodiyoti xalqaro xarakterga ega bo'lishiga qaramasdan, iqtisodiyotning strategik tarmoqlari (neft-gaz sanoati, energetika, foydali qazilmalar va boshqalar) loyihalarini moliyalashtirish uchun ichki investitsiyalarni, xususan, hayot sug'urtasi kompaniyalari investitsiya aktivlarini yo'naltirish zarur.

2. Jahon hayot sug'urtasi bozorida mukofotlar tushumi sur'atlari va jahon kapital bozorlaridagi bozor stavkalari bo'yicha 1980 – 2022 yillar statistikasi tahlili shuni ko'rsatadiki bu ikala ko'rsatkichlar o'rtasida korrelyatsion bog'liqlik mavjud (57%). Jahon sug'urta bozori rivojiga ta'sir ko'rsatuvchi boshqa omillar - kapitalning etariligi bo'yicha tartibga soluvchi talablarning kuchaytirilishi, turli pay investitsiya fondlari kabi muqobil moliyaviy vositalarning paydo bo'lishi va rivojlanishi, postindustrial jamiyatlarda oilaviy institutning eroziyasi hisoblanadi.

3. O'zbekiston Respublikasida hayotni sug'urtalash bozorining rivojlanish sur'ati ancha past darajada saqlanib qolayotgan bir qator ob'ektiv va subyektiv omillar mavjud: aholining nafaqat sug'urta mexanizmiga, balki ularning hayoti va moddiy farovonligiga xavf soladigan risklarga munosabatining irratsional xarakterga egaligi; yetarli darajada bilim va ish tajribasiga ega mutaxassislarning etishmasligi; hayotni sug'urtalash dasturlarining past rentabelligi va odamlarning hayotni sug'urtalovchi kompaniyalarga ishonchsizligi; sug'urta iste'molchilari

tomonidan milliy valyuta barqarorligiga nisbatan noaniqlik; sug'urta qonunchiligining nomukammalligi.

4. O'zbekistonda hayotni sug'urtalash sohasi salohiyatini ochish bir qator chora-tadbirlarni amalga oshirishni talab qiladi: investitsiyalarni sug'urtalash mahsulotlarini, shuningdek, birliklarga bog'liq sug'urtani qonunchilik asosida birlashtirish; hayotni sug'urtalashni moliyalashtirish manbalarini kengaytirish va undan garov sifatida foydalanish imkoniyatini ta'minlash; hayotni sug'urtalovchilarga nodavlat pensiya tizimida ishtirok etishiga ruxsat berish; sug'urtalanuvchilarning aktivlari ustidan nazoratni kuchaytirish uchun ixtisoslashtirilgan depozitariydan majburiy foydalanish; hayot sug'urtasi turlari bo'yicha kafolat fondi tashkil etish; moliyaviy barqarorlikni tartibga solishni kuchaytirish; aholining sug'urta madaniyatini oshirishga qaratilgan ommaviy axborot vositalarida maxsus dasturlarni tashkil etish.

5. Ijtimoiy himoya tizimida hayotni sug'urtalovchi kompaniyalar muhim o'rin tutadi. Biroq, faqatgina xususiy hayot sug'urtasi hisobidan aholi ijtimoiy himoyasi tizimida mavjud kamchiliklarni bartaraf etib bo'lmaydi. Bundan tashqari, ayrim risklar xususiy sektor tomonidan sug'urta qilinmaydi, bu esa davlat sektorining ishtirokini talab etadi.

6. Yosh va jins kesimida hisoblangan o'lim ko'rsatkichlari va o'rtacha umr ko'rish tendentsiyalarini tahlil qilish natijalari aholining qarish jarayonining kuchayganligini tasdiqlaydi. O'lim ko'rsatkichlarining pasayishi va buning natijasida umr ko'rish davomiyligining oshishi sug'urtalovchilarning sug'urtalanuvchilar oldidagi majburiyatlarning joriy qiymatiga va hayotni sug'urtalash kompaniyalari va pensiya jamg'armalarining sug'urta zaxiralariغا bevosita ta'sir qiladi. Deterministik yondashuvdan farqli o'laroq, stokastik modellar mumkin bo'lgan demografik senariylarning ishonchliligi ehtimolini baholashga imkon beradi. Dissertatsiya ishi doirasida tuzilgan jins va yosh kesimidagi o'lim ko'rsatkichlarining stoxastik prognozlar va hayotning dinamik jadvallari sug'urta zaxiralari hisob-kitoblarning bahosi anqligi darajasini oshiradi va hayotni sug'urtalovchi kompaniyalarning moliyaviy barqarorligini oshirishga xizmat qiladi.

7. Matematik zahiralalar hayot su'gurtasi kompaniyalarining sug'urtachilar oldidagi moliyaviy majburiyatlarining eng yaxshi bahosidir. Biroq O'zbekiston Respublikasining sug'urta qonunchiligida matematik zaxiralarni shakllantirish nazarda tutilmagan. Hayotni sug'urtalash kompaniyalari portfelining tahlili shuni ko'rsatadiki, ularda sug'urta shartnomalarini muddatidan oldin bekor qilishning ancha yuqori ulushi mavjud. Shu sababli matematik zaxiralarni shakllantirishda retrospektiv usuldan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Ushbu usulning taklif etilishi bozor diskont stavkasining o'zgaruvchanligi tufayli kelajakdagi pul oqimlarini prognozlash muammolari bilan ham bog'liq.

8. O'zbekiston Respublikasi hayot sug'urtasi milliy bozori sharoitida to'lov qobiliyatini prudensial baholash uchun to'lov qobiliyatini baholashning dinamik modellaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Senariylarga asoslangan modellar ma'lum risk parametrlarining kompaniyaning moliyaviy barqarorligiga ta'sirini tahlil qilish imkonini beradi. Kapitalga nisbatan talablar sug'urta kompaniyasining moliyaviy modeliga qo'llaniladigan senariylar to'plamining eng yomon natijalari asosida hisoblanadi. Senariylar uchun muayyan mezonlarni belgilash mumkin. Mezonlarni belgilashda quyidagi asosiy jihatlarni hisobga olish kerak: senariylar to'plami kompaniya duch keladigan barcha risklarni qamrab olishi kerak; senariylar to'plami muntazam ravishda yangilanib turishi kerak; senariylar soni cheklangan bo'lishi kerak; senariylar majmuasi risklar kumulyatsiyasi va va o'zaro bog'liqligini (korrelyatsiyani) hisobga olishi kerak; subyektivlikka yo'l qo'ymaslik uchun senariylarni tuzishda tarixiy statistika va tendentsiyalarni hisobga olish kerak.

9. O'zbekiston hayot sug'urtasi bozorining o'ziga xosliklarini hisobga olgan holda sug'urtalovchilar to'lov qobiliyatini baholavchi senariylarni quyidagi tartibda qurish maqsadga muvofiq: o'lim darajasining keskin oshishiga olib keladigan pandemiya senariysi; aholining qarishi senariysi (tug'ilishning pasayishi, o'rtacha umr ko'rish davomiyligi); nogironlik senariysi (nogironlik darajasining oshishi); bozor riskning keskin oshishiga va kontragentlarning bankrotligiga olib kelgan moliyaviy inqiroz senariysi;

Senariy asosidagi modellardan foydalanish foydasiga jiddiy dalil shundan iboratki, ular murakkab matematik-statistik va moliyaviy-iqtisodiy hisob-kitoblarni va yuqori darajada rivojlangan va moslashuvchan IT tizimidan foydalanishni talab qilmaydi. Sug'urta bozorida yuqori malakali kadrlar yetishmasligini hisobga olsak, bu juda muhim.

10. Milliy hayot sug'urtasi kompaniyalari O'zbekiston Respublikasining Jahon Savdo Tashkilotiga kirishi sharoitida chet el sug'urtalovchilariga nisbatan raqobat ustunligiga ega bo'lishlari uchun to'lov qobiliyati va kapitalning etarlicligi bo'yicha ularga ustunlik beruvchi ichki modelni ishlab chiqishi kerak. Ushbu chora-tadbirlar bozor shaffofligi va hayotni sug'urtalovchi kompaniyalarning investorlar uchun jozibadorligini oshirishga ham xizmat qilishi kerak.

Xalqaro sug'urta nazoratchilari uyushmasi (IAIS) tavsiyasiga ko'ra, nazoratchi sug'urtalovchilardan risklarni baholashga qodir bo'lgan samarali aktuar funksiyaga ega bo'lishini talab qilishi va bu funktsiya texnik zaxiralar, sug'urta mahsulotlari narxi, kapitalning yetarlicligi, qayta sug'urtalash operatsiyalari hamda qonunchilik va me'yoriy talablarga muvofiqligi bo'yicha maslahatlar berishi kerak. Solvency II to'lov qobiliyatini baholash rejimi va 17 IFRS joriy etilishi aktuariylar uchun yangi muammolarni keltirib chiqaradi. Ushbu masalalarga aktuariylarning jalb etilishi sug'urta bozorining rivojiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ  
№DSC 03/30.12.2019.I.01.11 ПРИ НАЦИОНАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ  
УЗБЕКИСТАНА**

---

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ УЗБЕКИСТАНА ИМЕНИ МИРЗО  
УЛУГБЕКА**

**ШАМСУДДИНОВ БАХОДИР РАХИМОВИЧ**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ  
СТРАХОВАНИЯ ЖИЗНИ В УЗБЕКИСТАНЕ**

**08.00.07 –Финансы, денежное обращение и кредит**

**АВТОРЕФЕРАТ**

**диссертации на соискание ученой  
степени доктора наук (DSc) по экономическим наукам**

**ТАШКЕНТ -2024**

Тема диссертации доктора наук (DSc) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве Высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан по номером B2023.4.DSc/1qt598.

Диссертация выполнена в Национальном университете Узбекистана имени Мирзо Улугбека.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице научного совета ([www.niu.uz](http://www.niu.uz)) информационно-образовательном портале ([www.ziyounet.uz](http://www.ziyounet.uz)).

Научный консультант:

**Алимов Рустам Сидикович**  
доктор экономических наук, профессор

Расмий оponentлар:

**Тухтаев Нуридун**  
академик, доктор экономических наук,  
профессор

**Кудринцев Андрей Алексеевич**  
доктор экономических наук, профессор

**Ишонов Тохир Каримович**  
доктор экономических наук, профессор

Ётакти ташкилот:

Ташкентский государственный  
экономический университет

Защита диссертации состоится 28 декабря 2024 года в 10.00 часов на заседании Научного совета по присуждению учёных степеней DSc.03/30.12.2019.1.01.11 при Национальном университете Узбекистана имени Мирзо Улугбека по адресу: 100000, г. Ташкент, ул. Университетская, д.4, Тел.: (99871) 246-02-24, факс: (99871) 246-02-24, e-mail: [devonxopaq@niu.uz](mailto:devonxopaq@niu.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека (зарегистрировано под номером №178). Адрес: 100000, г. Ташкент, ул. Университетская, д.4, Тел.: (99871) 246-02-24, факс: (99871) 246-02-24, e-mail: [kitubxopaq@niu.uz](mailto:kitubxopaq@niu.uz).

Автореферат диссертации разослан 17 декабря 2024 года.  
(Протокол реестра №43 от 17 декабря 2024 года).

  
**Х.П. Абулкасимов**  
Президент Научного Совета по  
присуждению ученых степеней,  
доктор экономических наук,  
профессор

**К.К. Мамбетжонов**  
Заместитель Секретаря Научного Совета по  
присуждению ученых степеней,  
доктор экономических наук,  
профессор

**А.В. Вахабов**  
Президент Научного семинара при  
Научном Совете по присуждению  
ученых степеней, доктор  
экономических наук, профессор

## **ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора наук (DSc))**

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** В условиях старения населения, высоких технологических достижений и изменения климата, который грозит человечеству возникновением новых заболеваний и ростом смертности, отрасль страхования жизни сталкивается со многими проблемами, которые требуют ведение научных исследований. Согласно данным Международной ассоциации страховых надзорных органов (IAIS), «...в 2024 году валовая страховая премия на мировом рынке страхования будет иметь тенденцию роста из-за текущей геополитической нестабильности. Ожидается, что в 2024 году страховые премии вырастут на 3,3% и составят 8,1 триллиона долларов. В 2024 году рост премий на основных рынках прогнозируется на уровне 6,3% в Китае, 1,7% в США, 2,8% в Западной Европе и 5,6% в развивающихся странах».<sup>26</sup> Поэтому представляется крайне актуальным совершенствование методологических основ страхования жизни в условиях кардинальных экономических и геополитических изменений в мире.

В научных исследованиях, посвящённых проблемам страхования жизни, вопросы совершенствования методологических основ страхования жизни занимают весомое место. Действительно, происходящие в мире демографические, климатические, экономические и геополитические изменения требуют пересмотра существующих методологических основ страхования жизни, так как в результате вышеназванных факторов происходит кардинальные изменения в характере страхуемых рисков. По этой причине ведение исследований по оценке тяжести и частотности страхуемых рисков, эконометрическое моделирование влияния вышеназванных факторов на финансовую устойчивость компаний страхования жизни, внедрение актуарных методов и актуарной функции в страховые бизнес-процессы с целью повышения эффективности страховой деятельности являются перспективными направлениями научно-практических исследований в отрасли страхования жизни.

Наблюдается значительное расширение спектра услуг, предоставляемых на страховом рынке Республики Узбекистан. Масштабные преобразования в социальной, политической и экономической сферах жизни общества оказывают большое влияние на качественные и количественные параметры развития национального рынка страхования. "За последние пять лет объем страховых премий в республике вырос почти в 6 раз, этот показатель значительно превышает показатель развития других финансовых отраслей. Однако, несмотря на это, доля страховых услуг в ВВП республики не превышает 0,8 процента»<sup>27</sup>. Этот показатель значительно меньше по сравнению с показателем в развитых странах. Именно поэтому вопросы «...обеспечения занятости населения трудом, приносящим доход,

---

<sup>26</sup> <https://www.capgemini.com/industries/insurance/life-annuities-benefits/>

<sup>27</sup> <https://yuz.uz/news/ozbekiston-sugurta-bozori-qanday-rivojlanmoqda>

совершенствование системы социального страхования»<sup>28</sup> определены как одним из приоритетных направлений в Стратегии “Узбекистан - 2030”. Сложившаяся социально-экономическая ситуация в нашей стране требует предоставления приоритет реформам, направленным на совершенствование организационно-экономических основ развития национального рынка страхования.

Данное диссертационное исследование в определённой степени служит реализации задач, указанных в Указах Президента Республики Узбекистан от 11 сентября 2023 года №УП -158 “ О стратегии “Узбекистан – 2030”, от 28 января 2022 года № УП-60 “О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы», Постановлениях Президента Республики Узбекистан от 1 марта 2024 года № ПП-108 «О комплексных мерах по дальнейшему развитию рынка страховых услуг», от 23 октября 2021 года №ПП 5265 «О дополнительных мерах по цифровизации страхового рынка и развитию сферы страхования жизни», от 2 августа 2019 года №ПП-4412 «О мерах по реформированию и обеспечению ускоренного развития страхового рынка Республики Узбекистан», от 24.02.2020 г. № ПП-4611 «О дополнительных мерах по переходу на международные стандарты финансовой отчётности», от 02.09.2023 г. № ПП-291 «О дополнительных мерах по развитию рынка капитала», а также в других нормативных документах данной сферы.

**Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики.** Диссертационная работа выполнена в рамках приоритетного направления развития науки и технологий в республике “Духовно-нравственное и культурное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики”.

**Обзор зарубежных исследований по теме диссертации.**<sup>29</sup> Научные исследования по проблемам страхования жизни в условиях изменения

---

<sup>28</sup> Указ Президента Республики Узбекистан, от 11.09.2023 г. № УП-158 «О стратегии «Узбекистан – 2030». <https://lex.uz/docs/6600404>

<sup>29</sup> Insurance Core Principles and Common Framework for the Supervision of Internationally Active Insurance Groups. <https://www.iaisweb.org/uploads/2022/01/191115-IAIS-ICPs-and-ComFrame-adopted-in-November-2019.pdf>; IAA Risk Book Actuarial Function. <https://www.actuaries.org/~IAARiskBookActuarialFunction2023-03.pdf>; Navigating Global Life and Health Insurance Demand Trends. <https://www.soa.org/resources/research-reports/2024/navigating-global-insurance-demands>; R Programming for Actuarial Science. <https://www.harvard.com/book/9781119754978>; Life Insurance in the Information Age. <https://www.chicagobooth.edu/review/life-insurance-information-age>; Economic, Demographic, and Institutional Determinants of Life Insurance Consumption across Countries. <https://documents1.worldbank.org/~773990JRN020030ts0of0Life0Insurance.pdf> ; Life, Disability, and Workers' Compensation Insurance. <https://hr.mit.edu/benefits/life>; Basic & Supplemental Life Insurance. <https://cardinalatwork.stanford.edu/~basic-supplemental-life-insurance>; OECD Insurance Statistics. [https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/data/oecd-insurance-statistics\\_ins-data-en](https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/data/oecd-insurance-statistics_ins-data-en) ; Catastrophe insurance programs for public assets - operational framework. <https://www.preventionweb.net/publication/catastrophe-insurance-programs-public-assets-operational-framework>; An insurance paradigm for improving power system resilience via distributed investment. <https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:9f5184fc-247c-4fab-ae19-8c0275337a74>; Рынок труда и система обязательного пенсионного страхования: современные тренды и долгосрочные риски. <https://www.iep.ru/ru/monitoring/rynok-truda-i-sistema-obyazatel'nogo-pensionnogo-strakhovaniya->

финансовых, демографических, политических и природно-климатических рисков проводят такие ведущие мировые исследовательские центры и высшие учебные заведения, как, Международная ассоциация страховых надзоров (IAIS), Международная ассоциация актуариев. (IAA), Американское общество актуариев, Институт и факультет актуариев Великобритании (IFoA), университет Маккуори (Австралия), Гарвардский университет, Массачусетский технологический институт, Стэнфордский университет, Организация экономического сотрудничества и развития (OECD), Всемирная организация интеллектуальной собственности (WIPO), Азиатско-Тихоокеанское экономическое сотрудничество (АТЭС), Школа бизнеса Монпелье (Франция), Манчестерский университет, Оксфордский университет (Великобритания), Университет Буэнос-Айреса, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Россия), Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (Россия), Санкт-Петербургский государственный университет (Россия).

В мире осуществляются научно-практические исследования по финансово-экономическим, социально-демографическим и нормативно-правовым основам страхования, в том числе страхования жизни. В том числе: выявление, оценка и снижение системных рисков страховщиков (IAA), установление принципов, стандартов и рекомендаций по регулированию и надзору страховой деятельности (IAIS)), тенденции развития системных для страховщиков рисков (IAIS), влиянии изменения климата на отрасль страхования жизни (IFoA); оценка базисного риска для транзакций долголетия (университет Маккуори); определение влияния природных рисков на частоту и серьезность рыночных, операционных и демографических рисков, с которыми сталкиваются компании по страхованию жизни (Оксфордский университет, Великобритания); Оценка демографических и финансовых рисков операций по страхованию жизни (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (Россия)).

Ведущими высшими учебными и научно-исследовательскими учреждениями также ведутся научные исследования по следующим направлениям: влияние изменения климата на финансовую устойчивость страховых компаний; совершенствование методологических основ развития страхования жизни в условиях глобализации; перспективы и риски цифровизации бизнес-процессов страхования жизни; старение населения и его влияние на финансовую устойчивость страхования жизни; проблемы вступления развивающихся стран во Всемирную торговую организацию, место и роль страхового рынка в ней.

**Степень изученности проблемы:** Проблемы отрасли страхования жизни нашли отражение в работах западных ученых, таких, как Bowers N.L., Bullman H., Gerber H.U., Daykin Ch., Panjer H. Pollard J.H, Benjamin B. Haberman S. Cummins J.D., Trowbridge Ch.L. Wilkie, A.D. и других<sup>30</sup>.

В странах ближнего зарубежья проблемам отрасли страхования жизни посвящены работы ученых: В.Н. Баскакова, Э.Т. Кагаловской, И.Б.Котлобовского, А.А. Кудрявцева, А.Л.Лельчука, В.К.Малиновского, Г.А.Насыровой, В.В.Новикова, Н.В.Кирилловой, О.Ю.Рыжкова, А.К.Соловьева, К.Е.Турбиной, Г.И. Фалина, Е.В.Хмаладзе, Г.В.Черновой, А.А.Цыганова, А.Г.Шоломицкого, Р.Т.Юлдашева и других<sup>31</sup>.

Среди отечественных ученых-экономистов следует отметить научные работы Р.С.Азимова, М.А.Мирсадыкова, С.А.Умарова, Ш.Б.Имамова, М.Шеннаева, И.Х.Абдурахманова, Т.К.Иминова; К.М.Кулдашева и ряда других ученых<sup>32</sup>. Следует отметить, что в работах отечественных ученых-

---

<sup>30</sup> Bowers N.L.Gerber H.U. at al. Actuarial mathematics. 2<sup>nd</sup> Edition. <https://www.amazon.com/Actuarial-Mathematics-Newton-L-Bowers/dp/0938959468>; Bullman H. et al. Mathematical Methods in Risk Theory. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-540-30711-2>; Daykin Ch.D. at al. Practical Risk Theory for Actuaries. Chapman and Hall/CRC.2014. P.576; Panjer H. at al. Insurance Risk Models. SOA publications.; & J.H. Pollard J.H, Benjamin B. The Analysis of Mortality and other Actuarial Statistics, second edition, William Heinemann Ltd, London, 1980.; Haberman S. at al. Modern actuarial theory and practice. Chapman and Hall/CRC.2020; Cummins J.D. at al. Risk Classification in Life Insurance.1982nd Edition; Trowbridge Ch.L. Fundamental Concepts of Actuarial Science. <https://www.actuariayfinanzas.net/images/sampledata/Conceptos-fundamentales-de-la-Ciencia-Actuarial.pdf>; Wilkie, A.D. (1995). "More on a stochastic asset model for actuarial use". British Actuarial Journal. 1 (5): 777–964

<sup>31</sup> Баскаков В.Н. и др."Оценка страховых рисков при страховании пенсии по инвалидности"/ Пенсионные фонды и инвестиции, №1(19), 2005, Кагаловская Э.Т. Теоретические и методологические основы личного страхования. автореферат диссертации на соискание степени доктора экономических наук.08.00.10. Москва, 2007; Котлобовский,И.Б. и др. Рисковый подход в оценке платежеспособности страховой компании. Финансы. – 2007.– №6. С. 15-19., Чернова Г.В., Кудрявцев А.А., Управление рисками. Учебное пособие. Изд. «Проспект». 2009, Лельчук А.Л. Актуарный риск-менеджмент. – М.: Анкил, 20014. – 424 с.; Кириллова, Н. В. Системы управления рисками в страховых организациях. Мир новой экономики. 2016. – №3. – С. 116-123; Насырова Г.А. Регулирование страховой деятельности: институциональный подход. Монография /М.: Изд-во Финуниверситета, 2012; Новиков В. Роль актуариев в инновационном развитии страхового бизнеса // Актуарий. 2009. № 1(3). С. 66-67.; Рыжков О.Ю. Методика формирования страховых резервов с использованием обобщенного актуарного базиса // Вестник НГУЭУ. 2015. № 1. С. 114-136; Соловьев А.К. Актуарные расчеты в пенсионном страховании. Москва, ФиС. 2005. С.240; Фалин Г.И. Математические основы теории страхования жизни и пенсионных схем. 3-е издание: АНКЛ, Москва, 2007. 304 с; Турбина, К. Е., Асабина, С. Н. Мониторинг ранних признаков неплатежеспособности страховых организаций в системе страхового надзора. Страховое право – 2015. – №3 (66). – С. 12-42.; Цыганов А.А.и др., Управления рисками в страховых организациях: бизнес-процесс в соответствии с SOLVENCY II и нормативными требованиями в России. – Москва: КНОРУС. 2022. – 230 с; Шоломицкий А.Г. Финансирование накопительных пенсий: актуарные методы и динамические модели; Khmaladze E.V. Statistical Methods with application to Demography and Life Insurance. Chapman and Hall/CRC, 2013. 242p.

<sup>32</sup> Азимов Р.С. O'zbekiston Respublikasida sug'urtaning innovatsion rivojlanishi: nazariya, uslubiyot, amaliyot. T. "Turon-Iqbol".2024.-320 b; Мирсадыков М.А. Инклюзивное страхование в Узбекистане. Проблемы и перспективы развития. Т. Изд. «Turon-Iqbol». 2024. -192 с; ;Имомов Ш.Б. Страхование как инструмент защиты бизнеса. Ж."Рынок, деньги и кредит", 2003, №6 июнь,. С.28-34.; Шеннаев Х.М. Основные направления научных исследований в сфере страхования. Материалы международной научно-практической конференции «Перспективы развития страховой деятельности в реализации стратегии развития нового Узбекистана». Ташкент, 27.06.2022 г. С.243-247. ; Абдурахманов И. ва бошқалар. Суғурта назарияси ва амалиёти. Дарслик; -Т.: Иқтисод-Молия.,2020. С. 436.; Иминов Т.К. Суғурта бозори ислохотлари ривожланиш бошқичида. Халк сўзи, 08.01.2021, №5 (7785); Қўлдошев Қ.М. Ўзбекистонда ҳаёт суғуртаси ва уни ривожлантириш муаммолари. Ж. "Молия" 2014. №2, с. 32-36; Умаров Х.С. Страховой рынок Узбекистана: основные проблемы и тенденции развития. Автореферат диссертации на соискание степени кандидата наук. <https://mgimo.ru/about/news/announce/240931/>

экономистов проблемы отрасли общего страхования исследованы более подробно, чем проблемы отрасли страхования жизни. В страховании жизни и пенсий мало внимания уделялось проблемам ценообразования, резервирования и достаточности капитала, от успешного решения которых зависит финансовая устойчивость страховых компаний. Недостаточно хорошо изучены демографические основы страхования жизни и пенсий.

Несмотря на то, что по теме диссертационной работы имеется определённый теоретический и практический опыт научных исследований в виде монографий, отчетов, статей, следует отметить недостаточную изученность проблем внедрения международных стандартов и принципов страхования на национальном рынке страхования жизни.

**Цель и задачи исследования:** Целью диссертационного исследования является разработка научных и практических рекомендаций, направленных на совершенствование методологических основ страхования жизни и на повышение финансовой устойчивости компаний страхования жизни в Республике Узбекистан.

Для достижения обозначенной цели были поставлены и решены следующие **задачи исследования:**

обосновать усиления роли актуарных расчетов в организации бизнес процессов в компаниях страхования жизни;

выявить особенностей рынка страхования жизни Республики Узбекистан;

изучить тенденции развития таких демографических показателей, как поло-возрастной коэффициент смертности и продолжительности жизни и их влияние на развитие рынка страхования жизни и пенсии;

анализировать страховое и сберегательное поведение населения как один из основных факторов развития рынка страхования жизни и пенсии;

создать статические и динамические таблицы жизни на основе поло-возрастных показателей смертности;

усовершенствовать методику формирования страховых резервов с учетом финансовой, демографической и нормативно-правовой особенностей Республики Узбекистан;

обосновать формы и методы внедрения международной актуарной практики в Республике Узбекистан, в том числе:

разработать методику оценивания платежеспособности компаний страхования жизни с учетом финансовой, демографической и нормативно-правовой особенностей Республики Узбекистан;

разработать предложений по развитию актуарной функции с учетом характера страховых бизнес-процессов и особенностей страхового законодательства Республики Узбекистан;

разработать предложений по внедрению института назначенных актуариев в условиях Республики Узбекистан.

**Объектом исследования являются:** Рынок страхования жизни Республики Узбекистан.

**Предметом исследования** является совокупность финансово-экономических отношений, возникающих при осуществлении страховой деятельности на рынке страхования жизни.

**Методы исследования.** В диссертационной работе использованы анализ и синтез, индукция и дедукция, эконометрическое моделирование, корреляционный и регрессионный анализ, стохастическое (вероятностное) прогнозирование демографических показателей. Расчеты, оценки и графическая визуализация данных осуществлены в прикладных программных продуктах Microsoft Excel, R и XLSTAT.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

обоснована целесообразность совершенствования методологии управления рисками по страхованию жизни в страховых компаниях путем внедрения актуарных расчетов и актуарной функции в их бизнес-процессы;

разработано предложение по совершенствованию методики формирования резерва премий и по оценке ее эффективности в страховании жизни путем применения метода «ретроспективный подход» на основе анализа статистической, финансовой и бухгалтерской отчетности компаний страхования жизни;

усовершенствована пруденциальная методика расчета резерва произошедших, но не заявленных убытков (IBNR) по краткосрочным рисковому видам страхования жизни на основе статистического метода «Цепной лестницы» (Chain Ladder Method);

усовершенствована методика оценки и мониторинга платежеспособности страховщиков за счет разработки динамической модели демографических и финансовых факторов страхования жизни на основе альтернативных сценариев;

на основе демографических статистических данных 1980-2023 гг. методом сингулярного разложения матрицы (Singular Value Decomposition) исследована динамика изменения половозрастных коэффициентов смертности и построены их вероятностные прогнозы на период 2024-2050 гг.

• **Практические результаты исследования** заключается в следующем:

• на основе статистических данных 2019 года методом Хелигмана-Полларда построены полные статические таблицы жизни, которые могут быть использованы компаниями страхования жизни при расчете тарифной ставки, при формировании страховых резервов и при оценке достаточности капитала;

• на основе прогнозных поло-возрастных коэффициентов смертности, вычисленных методом сингулярного разложения матрицы, построены динамические таблицы жизни на период 2024-2050 гг., которые могут быть использованы компаниями страхования жизни при разработке таких инновационных продуктов страхования жизни, как “инвестиционное страхование жизни”, “долевое страхования жизни”;

- разработан алгоритм осуществления проверки адекватности страховых резервов принятым страховым обязательствам, который может быть использован страховыми компаниями при мониторинге страхового портфеля;
- разработан алгоритм расчета резерва произошедших, но не заявленных убытков методом “цепной лестницы»;
- разработаны рекомендации по внедрению актуарной функции в бизнес процессы компаний страхования жизни.

**Достоверность полученных результатов** диссертационной работы подтверждается целесообразностью использованных в исследовании подходов и методов, использованием данных из официальных источников, в том числе, статистических данных Международной ассоциации страховых надзоров, Международной ассоциации актуариев, Институт Swiss Re, Агентства по статистике при Президенте Республики Узбекистан, Национального агентства перспективных проектов, Национального банка Республики Узбекистан, страховых организаций, а также внедрением уполномоченными организациями в практику представленных выводов, предложений и рекомендаций.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.** Научная значимость результатов исследования объясняется тем, что научные выводы и предложения, полученные в диссертационной работе, могут быть использованы в качестве теоретической и методологической базы для разработки государственных программ по развитию рынка долгосрочного страхования жизни в Республике Узбекистан.

Практическая значимость результатов исследования заключается в использовании рекомендаций, разработанных в диссертационной работе, в процессе обеспечения финансовой устойчивости компаний отрасли страхования жизни в Республике Узбекистан. Материалы исследовательской работы могут быть использованы в высших учебных заведениях при преподавании таких дисциплин, как “Теория страхования”, “Экономика страхования”, “Актуарные расчеты” и “Финансовый анализ”.

**Внедрение результатов исследования:** На основе научных предложений и практических рекомендаций, разработанных по совершенствованию методологических основ страхования жизни:

предложение по применению динамической модели платежеспособности, основанной на сценариев, а также, рекомендации по формированию математического резерва, резерва неистекшего риска, резерва произошедших, но не заявленных убытков, использованы Национальным агентством перспективных проектов (НАПП) при выполнении задач п.13 “Дорожной карты”, изложенной в Приложении №1 Постановления Президента Республики Узбекистан от 01.03.2024 г. № ПП-108 «О

комплексных мерах по дальнейшему развитию рынка страховых услуг»<sup>33</sup> (справка № 03/19-1-1-3663 от 20 сентября 2024 г.). В результате пруденциальные правила формирования страховых резервов в отрасли страхования жизни приведены в соответствие с требованиями международной ассоциации страховых надзоров (МАСН);

предложение по расчету резерва произошедших, но не заявленных убытков (РПНУ) методом «Цепной лестницы» используется департаментом «Актуарных расчетов и формирования страховых резервов» АО «КЭИС «Узбекинвест» при мониторинге страхового портфеля, а также при подготовке квартальных и годовых страховых отчетностей динамическая модель платежеспособности, а также предложение по внедрению актуарной функции нашло свое отражение в регламентирующем документе РК-ГК №3801 «Процедура управления страховыми рисками в АО «КЭИС «Узбекинвест». (справка 01/1-26-1 от 29 августа 2024г.). В результате внедрения актуарной функции повысилась уровень прозрачности деятельности компании и значительно улучшена система управления рисками, что нашло свое подтверждение при повышении рейтинга финансовой устойчивости АО «КЭИС «Узбекинвест» до уровня «Ba2» с прогнозом «стабильный» международным рейтинговым агентством Moody's<sup>34</sup>.

построенные статические и динамические таблицы жизни использовались аудиторской организацией ООО «VERITAS» при оказании аудиторских услуг в соответствии МСФО 19 «Вознаграждения работникам». А также ретроспективный подход расчета математического резерва, предложенного в диссертационной работе, используется аудиторской организацией при оказании аудиторских услуг в соответствии с МСФО 17 «Договоры страхования» (справка №08/002 от 26 августа 2024 г.). В результате улучшилось качество оказываемых аудиторских услуг в соответствии с стандартами МСФО 17 и МСФО 19.

**Апробация результатов исследования.** Результаты исследования прошли апробацию в 12 международных и республиканских научно-практических конференциях.

**Публикации результатов исследования:** По теме диссертации опубликовано 36 научных работ, в том числе 1 авторская монография, 3 коллективные монографии, 15 статей в научных журналах, рекомендованных Высшей аттестованной комиссией при Кабинете Министров Республики Узбекистан.

---

<sup>33</sup> Постановление Президента Республики Узбекистан, от 01.03.2024 г. № ПП-108 «О комплексных мерах по дальнейшему развитию рынка страховых услуг». Приложение №1: «Дорожная карта» по дальнейшему развитию рынка страховых услуг». <https://lex.uz/ru/docs/6824174>

<sup>34</sup> Moody's повысило рейтинг компании «Узбекинвест» до уровня Ba2 с прогнозом «стабильный». <https://www.gazeta.uz/ru/2024/11/20/uzbekinvest/>

**Структура работы:** Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Объем диссертации составляет 203 страницы.

### **Основное содержание диссертации**

Во введении обоснована актуальность, определены объект и предмет исследования; сформулированы цели, основные задачи работы и положения, выносимые на защиту. Сформулированы научная новизна и практическая значимость работы, обосновывается методологическая база исследования и личный вклад автора. Приведены сведения об апробации проведенных исследований и связи диссертационной работы с другими научно-исследовательскими программами, приводятся данные об объеме и структуре диссертации.

В первой главе диссертации под названием **«Страхование жизни и его роль в национальной экономике»** изложены теоретико-методологические основы страхования жизни и его роль в социально-экономической жизни страны. Известно, что страховой бизнес содержит гораздо более значительную неопределенность, чем любой другой бизнес, поскольку суть страхования — это просто передача риска - неопределенности. По этой причине отдельный параграф посвящен описанию вероятностно-статистических основ страхования жизни.

Экономическая сущность страхования жизни заключается в перераспределении средств, поступивших от страхователей в виде единовременно или периодически уплачиваемых премий, в формировании страхового фонда и в дальнейшей выплате денежных средств из этого фонда застрахованным лицам, у которых произошел страховой случай (смерть, дожитие, потеря трудоспособности и т.д.).

Страхование жизни, в отличие от банковских сберегательных депозитов, дает возможность гражданам осуществлять долгосрочные сбережения страхового назначения путем регулярной уплаты относительно доступных страховых взносов. Тем самым банковские сберегательные депозиты и продукты долгосрочного страхования жизни не дублируют, а дополняют друг друга, отражая различные сберегательные интересы населения.

С развитием рынка изменяются виды продуктов страхования жизни. Эффективность продвижения новых продуктов не только от маркетинговых стратегий компаний страхования жизни, но также и от экономических, политических, законодательных и социокультурных факторов, которые варьируются в разных странах. Но, тем не менее, наблюдаются тенденции, которые присущи развитию отрасли страхования жизни в большинстве странах (см. рис.1):

1) в новых продуктах отрасли страхования жизни делается акцент не на страховую защиту, а на сбережение;

2) происходит переход от простых продуктов, реализуемых как в индивидуальном, так и в групповом порядке, к более сложным продуктам, реализуемым преимущественно в индивидуальном порядке;

3) происходит переход реализации страховых продуктов не через агентские сети, а напрямую, с помощью цифровых технологий.

Оценка рисков в страховании, в том числе в страховании жизни, основана на применении закона больших чисел (ЗБЧ) и допущений относительно распределения риска между страхователями.

Закон больших чисел утверждает, что когда статистически идентичные риски объединяются, по мере увеличения числа рисков суммарный риск также пропорционально увеличивается, однако относительная изменчивость суммарного риска уменьшается. Таким образом, вероятностно-статистическое (актуарное) обоснование страхования заключается в том, что объединение однородных и независимых рисков снижает изменчивость суммарного риска.

Во всем мире наблюдается тенденция снижения роли правительства в системе пенсионного обеспечения. Во многих странах осуществляется передача большей части ответственности за пенсионное обеспечение компаниям, занимающимся страхованием жизни и пенсий. Такая тенденция в развитых странах стала результатом старения населения. А в развивающихся странах с более молодым населением необходимость переоценки баланса между государственным и частным пенсионными обеспечениями вызвана проблемами финансово-экономического характера (низкая производительность труда, высокий уровень безработицы и т. д.).

Какие экономические выгоды от инвестиционной деятельности компаний страхования жизни на рынке капитала? Во-первых, эти сбережения могут быть направлены разным отраслям национальной экономики в форме акционерного или заемного капитала. С этой точки зрения, компании страхования жизни являются идеальными инвесторами, так как обеспечивают «длинными деньгами» долгосрочные крупные проекты государственного значения.

Поощрение роста внутренних сбережений, кроме экономической выгоды, также имеет и психологическую. Это связано с тем, что когда страна создает собственные внутренние сбережения, она в меньшей степени будет зависеть от иностранных инвестиций, или, другими словами, в меньшей степени зависит от сбережений иностранцев, поскольку большинство иностранных инвестиций являются долгосрочными сбережениями. Несмотря на то что сегодня мировая экономика носит интернациональный характер, для финансирования проектов в стратегических отраслях экономики (нефтегазовая промышленность, энергетика, полезные ископаемые и т. д.) нужно направить внутренние инвестиции, в частности, сбережения населения. Снижение доли внутренних сбережений в инвестициях приведет к переходу крупных предприятий, в том числе государственных, под иностранный контроль. То есть нужно на должном уровне поддерживать баланс между уровнями внутренней и иностранной собственности в стране.

Нарушение такого баланса отрицательным образом может влиять на психологию местных производителей товаров и услуг.

Как важнейшая часть национальной экономики сама страховая отрасль зависит от состояния экономики. В частности, общий уровень и качество жизни в стране имеют большое влияние на уровень спроса на страхование, в то время как высокая инфляция оказывает серьезное сдерживающее воздействие на все сбережения, включая сбережения в виде страховых взносов.

Вторая глава диссертационной работы называется «Состояние и тенденции развития глобального рынка страхования жизни». Состояние страхового рынка обычно измеряется такими показателями, как валовая страховая премия, проникновение страхования (отношение валовой страховой премии к валовому внутреннему продукту) и плотность страхования (размер страховой премии на душу населения). Изучение динамики данных показателей в тесной связи с финансовыми, социальными и демографическими факторами рынка страхования жизни помогает в определении его движущих сил.

Анализ тренда темпа прироста валовой страховой премии за период 1980-2022 гг. показывает, что глобальный рынок страхования жизни довольно волатильный рынок с заметными темпами прироста в определенные годы, за которыми следует очень низкие и/или отрицательные темпы прироста.

В таблице 1 представлен результат расчета темпа прироста валовой страховой премии по мировому рынку страхования в разрезе развитых и развивающихся стран.

Таблица 1

Темпы прироста валовой премии на мировом рынке страхования жизни. 1980-1922 гг.<sup>35</sup>

Период, гг.	Развитые страны, %	Развивающиеся страны, %	Мировой рынок, %
1980–2022	3,1	8,7	4,0
1980–2008	5,4	10,4	6,2
2009–2019	-0,7	7,0	0,3
2020–2022	-1,7	-0,3	-1,0

В развитых странах уровень проникновения вырос с 2,5% в 1980 году до 5,7% в 2000 году. То есть за этот период среднегодовой темп прироста валовой страховой премии на рынках страхования жизни развитых стран опережал среднегодового темпа прироста ВВП почти в 2,5 раза. Начиная с 2000 года можно наблюдать снижения с небольшими колебаниями. В 2022 году уровень проникновения для развитых стран составил 3,7%.

<sup>35</sup> Составлено автором по данным Swiss Re Institute. <https://www.sigma-explorer.com>

Уровень проникновения страхования жизни в развивающихся странах имеет тенденцию роста за рассматриваемый нами период. Если в 1980 году он составлял 0,2%, то в 2017 году он составил 1,8%. Пандемия COVID-19 отрицательно повлиял на динамику роста данного показателя, и в 2022 году он составил 1,6%.

То же самое можно сказать и о мировом рынке страхования жизни. Уровень проникновения снизился с 4,7% в 2000 году до 2,8% в 2022 году.

Плотность страхования жизни (insurance density) в мире в целом увеличилась с 43 долл. США до 354 долл. США в период с 1980 по 2022 г. Отметим, что за период 2000–2022 гг. плотность страхования жизни в развивающихся странах увеличился с 13 до 98 долл. США. Исторический максимум данного показателя для развитых стран был достигнут в 2007 году – 2241 долл. США. С 2007 года наблюдается его снижение, и в 2022 году плотность страхования жизни в развитых странах составила 1973 долл. США (см. табл.2).

Таблица 2

Плотность страхования (в \$ США)<sup>36</sup>

Период, г.	Развитые страны	Развивающиеся страны	Мировой рынок
1980	223.00		43.00
2007	2 241.00	39.00	365.00
2019	1 994.00	92.00	353.00
2022	1 973.00	98.00	354.00

Анализ тенденций мировых рынков капитала показывает, что процентные ставки по долгосрочным долговым активам имеют тенденцию к снижению в течение последних сорока лет на многих рынках. Например, доходность 10-летних казначейских облигаций США за период 1980–2020 гг. снизилась с 15,4% до 0,6%

Низкие процентные ставки могут нанести прямой ущерб прибыльности и платежеспособности страховщиков, так как риск процентной ставки, которому подвергается страховщик, связан с риском несоответствия его активов и обязательств, особенно в компаниях, предлагающих долгосрочные гарантированные ставки по своим продуктам.

Изменение доходности на рынке следующим образом влияет на компании, занимающиеся страхованием жизни:

- по мере изменения процентных ставок рыночная стоимость активов и обязательств, чувствительных к процентной ставке, также меняется. Долгосрочные облигации и обязательства пострадают больше, чем краткосрочные, поскольку они более чувствительны к изменениям ставок;

<sup>36</sup> Составлено автором по данным Swiss Re Institute. <https://www.sigma-explorer.com>

- изменение процентных ставок может повлиять на поведение держателей полисов. Рост процентных ставок может усилить желание держателей полисов отказаться от своих обязательств и искать другие инвестиционные альтернативы, в то время как снижение процентных ставок может побудить держателей полисов оставаться в контрактах с высокими гарантированными процентными ставками дольше, чем ожидалось.

Выход из среды низких процентных ставок, признаки наступления которого наблюдается на рынке капитала, будет выгоден для компаний по страхованию жизни. Более высокие процентные ставки повысят ставку дисконтирования и снизят текущую стоимость денежных потоков. Поскольку обязательства страховщиков имеют более длительный срок, чем их активы, это работает в их пользу.

Анализ показывает, что мировой рынок страхования жизни – довольно волатильный рынок с заметными темпами прироста в определенные годы, за которыми следуют очень низкие и/или отрицательные темпы прироста. Основными причинами снижения темпа прироста премий по страхованию жизни за данный период явились:

- депрессивная экономическая ситуация, стагнация заработной платы в сочетании с низкими процентными ставками, сделавшие традиционные сберегательные продукты непривлекательными для потребителей;

- появление и развитие таких альтернативных финансовых инструментов, как паи различных инвестиционных фондов (ПИФ) с привлекательными доходностями на рынке капитала, создавшие серьезную конкуренцию компаниям страхования жизни;

- усиление надзорных требований касательно выполнения нормативов платежеспособности, достаточности капитала, внедрение режима платежеспособности Solvency II;

- эрозия института семьи в постиндустриальных обществах.

**Третья глава** называется “ Страхование жизни в Узбекистане” и она посвящена исследованию эволюции развития страхования жизни в Республике Узбекистан за период 1991-2023 гг., проблемам и перспективам его развития.

Домохозяйства в Республике Узбекистан, как и домохозяйства в других странах мира, занимаются межвременным распределением ресурсов по мере того, как они проходят через разные фазы своего жизненного цикла. Но в отличие от многих других, особенно развитых стран, они в основном полагаются на физические активы в этом временном распределении ресурсов.

По нашему мнению, одним из основных факторов, препятствующих росту финансовых активов в структуре активов домохозяйств, являются «проблемы доверия» и эта проблема иногда усугубляется случайным неудачным опытом общения с недобросовестными поставщиками финансовых услуг. В 2021 году только 3% взрослого населения Узбекистана хранило сбережения в банках, что отражает низкий уровень доверия жителей страны

к финансовой системе<sup>37</sup>. Имеет место также такой поведенческий фактор, как неуверенность в себе при взаимодействии с официальными финансовыми институтами.

По нашему мнению, проблемы в первую очередь связаны с плохой осведомленностью о страховании жизни, а также связаны с восприятием домохозяйствами страховых компаний.

Здесь играет свою роль горький опыт целого поколения, потерявших свои сбережения в результате крушения СССР. Объем сбережений 40 млн вкладчиков Сбербанка СССР в 1992 году оценивался в 345 млрд руб., т. е., более трети ВВП страны на тот момент<sup>38</sup>.

Анализ динамики роста премий по отрасли страхования жизни за период 2014–2022 гг. показывает, что среднегодовые номинальные и реальные темпы прироста страховых премий составили 72,6 и 55,6% соответственно.

Следует отметить, что такой динамичный рост является во многом результатом налоговых льгот, предоставляемым юридическим и физическим лицам при заключении договора долгосрочного страхования жизни. В соответствии с постановлением Министерства финансов Республики Узбекистан, Государственного налогового комитета Республики Узбекистан от 24 мая 2007 года № 59, суммы страховых премий, уплачиваемых юридическими и физическими лицами по договору долгосрочного страхования жизни, подлежали вычету из их совокупного дохода при исчислении налога на доходы<sup>39</sup>.

Эти льготы были предоставлены с целью стимулирования физических и юридических лиц на заключение договоров страхования жизни и для расширения рынка страхования жизни. Данная привилегия положительно сказалась на отрасли и привела к росту поступления премий.

В табл. 3 представлена структура валовой страховой премии в отрасли страхования жизни за период 2019–2023 гг. Можно видеть, что в ней преобладают доли страховых продуктов, принадлежащих классам I и III отрасли.

**Таблица 3.**

**Распределение ВСП по видам (классам) отрасли страхования жизни за 2019–2023 гг.<sup>40</sup>**

<b>Виды (классы) страхования</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Класс I – жизнь и аннуитеты	138,47	163,75	305,34	520,35	146,12
Класс II – брак и рождение	–	0,02	0,02	0,00	0,00

<sup>37</sup> Babasyan D., Melecky M., Podchoeva N. From livestock to lifelong savings: Improving financial inclusion in Uzbekistan. <https://blogs.worldbank.org/psd/livestock-lifelong-savings-improving-financial-inclusion-uzbekistan>

<sup>38</sup> Советские вклады вернут не раньше 2025 года. <https://www.gazeta.ru/business/2021/09/30/14037847.shtml>

<sup>39</sup> <https://lex.uz/acts/1226840>

<sup>40</sup> Составлено автором на основе данных сайта Национального агентства перспективных проектов [www.napp.uz](http://www.napp.uz)

Класс III – долгосрочное страхование жизни	423,87	136,15	385,23	976,65	100,77
Класс IV – страхование здоровья	–	0,00	0,70	0,02	0
Виды страхования, принадлежащие двум классам	0,05	0,05	6,81	0,89	1,93
ОСГОР (аннуитет)	15,23	22,90	25,70	26,77	35,64
<b>Всего</b>	<b>577,62</b>	<b>322,87</b>	<b>723,80</b>	<b>1 524,68</b>	<b>284,46</b>

Раскрытие потенциала страхования жизни требует реализацию ряда мер, большинство из которых направлено на создание благоприятной законодательной среды для этой отрасли и на повышение доверия к ней. Перечень этих мер:

- внедрение новых и расширение существующих налоговых льгот и субсидий;
- законодательное закрепление продуктов инвестиционного страхования, а также, долевого страхования жизни (unit linked insurance);
- расширение источников финансирования страхования жизни и предоставление возможности использования его в качестве залога;
- разрешение страховщикам жизни участвовать в системе негосударственной пенсионной системе;
- обязательное использование специализированного депозитария для повышения контроля над активами страхователей;
- учреждение гарантийного фонда, как это сделано по ОСАГО;
- усиление регулирования финансовой устойчивости;
- организация специальных передач в средствах массовой информации по повышению страховой культуры населения.

Отметим, что имеются большие перспективы развития долгосрочного страхования жизни и пенсий в Республике Узбекистан. Во-первых, это демографический фактор. По данным Государственного комитета статистики Республики Узбекистан, численность населения Республики Узбекистан в 2024 году превысила 37-миллионный рубеж. Доля населения Узбекистана в возрасте 65 лет и старше составила 5,4 % и это означает, что Узбекистан входит в число стран, «находящихся на грани демографического старения»<sup>41</sup>. А старение населения и в результате увеличение расходов на систему социальной защиты приводит к росту спроса на страхование жизни как на дополнение к государственным пенсионным программам.

Во-вторых, осуществление государством политики реформирования, направленной на совершенствование законодательной базы, регулирующей страхование. В частности, был принят ряд постановлений, предусматривающих дальнейшее повышение роли и развитие страховых

<sup>41</sup> Демографическая ситуация в Республике Узбекистан [https://stat.uz/images/uploads/reliz-2023/demografiya-press-reliz-27\\_10\\_2023-rus1122.pdf](https://stat.uz/images/uploads/reliz-2023/demografiya-press-reliz-27_10_2023-rus1122.pdf)

организаций, обеспечение их устойчивости (в том числе за счет ужесточения требований к размерам уставных капиталов) и эффективности в соответствии с международными нормами и стандартами, расширение спектра оказываемых услуг, институциональное укрепление в качестве составляющей инфраструктуры финансового рынка.

Оценивая перечисленные факторы, можно прогнозировать дальнейший стабильный рост отрасли страхования жизни, а имеющийся потенциал дает основания рассматривать в ближайшем будущем вхождение продуктов долгосрочного страхования жизни в число активно используемых населением традиционных финансовых инструментов.

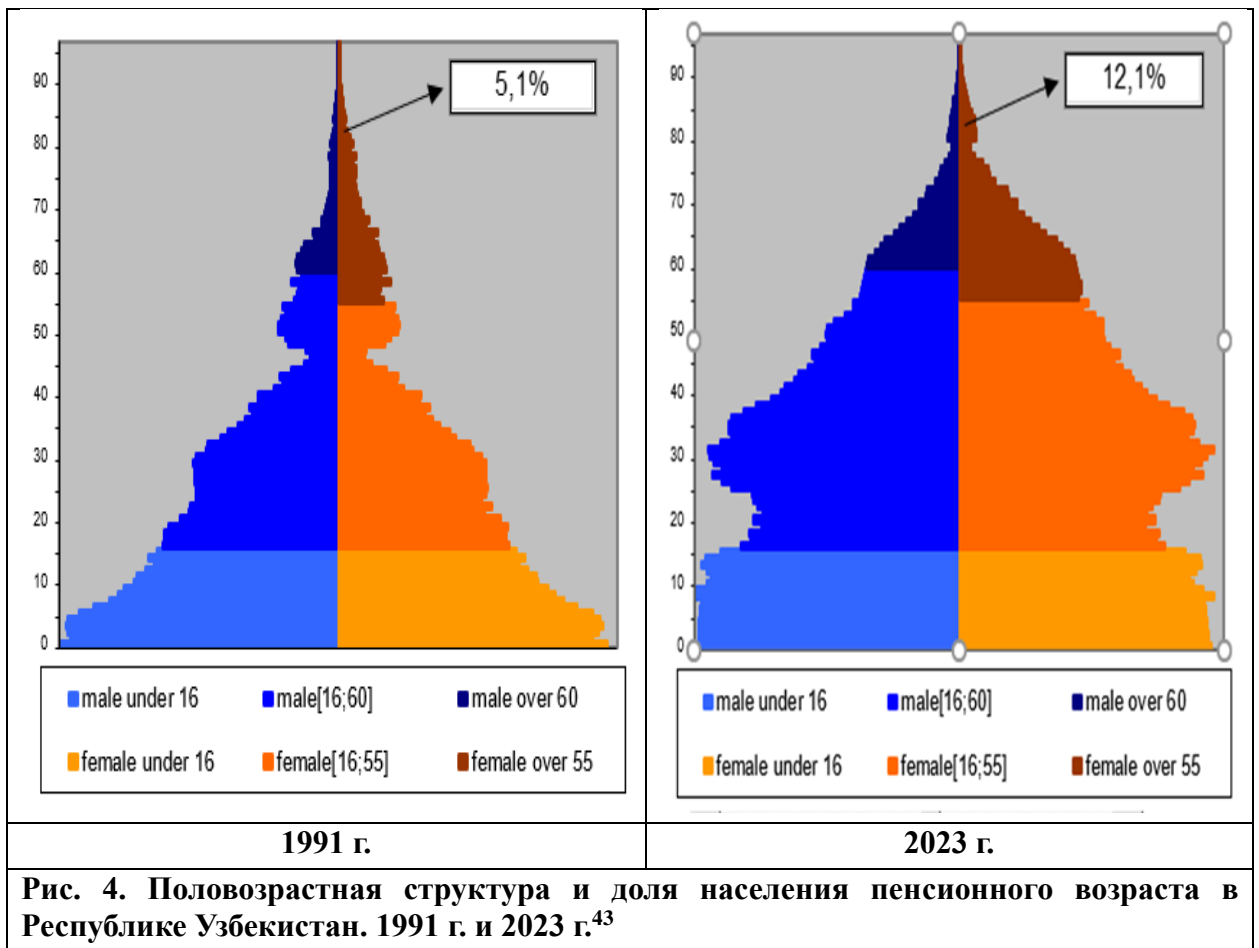
В четвертой главе диссертации под названием **“Методология формирования резервов в страховании жизни и место таблиц жизни в ней”** изучены характер таких демографических рисков для компаний страхования жизни, как уровень смертности и старение населения, а также, проблемы формирования страховых резервов в условиях изменения демографических факторов. Чтобы страхование жизни и пенсий, как элемент системы социальной защиты населения, функционировало устойчиво, страховщики должны иметь представление о характере и тенденциях изменения демографических процессов, в том числе, о пути жизненных циклов человека и их наиболее важных параметрах (средняя продолжительность жизни, соотношение активных и неактивных стадий жизни, их распределение, вероятность смерти, вероятность получения травмы и т. д.).

Согласно данным Государственного Комитета по Статистике Республики Узбекистан если доля людей пенсионного возраста в 1991 году составила 5,1%, то на начало 2023 года этот показатель составляет 12,1%. Согласно прогнозам Отдел народонаселения ООН доля населения пенсионного возраста в Узбекистане в 2040 году составит 17,2%, а к 2050 году – 21,1%<sup>42</sup>.

Риски страховщиков отрасли страхования жизни связаны с финансовыми аспектами (рыночная норма доходности, безрисковая норма доходности, уровень инфляции и т. д.), демографическими аспектами (уровень смертности, продолжительность жизни застрахованных, частота инвалидности и т. д.), поведением застрахованных и затратами (урегулирование претензий, рекламные, андеррайтерские и т. д.).

---

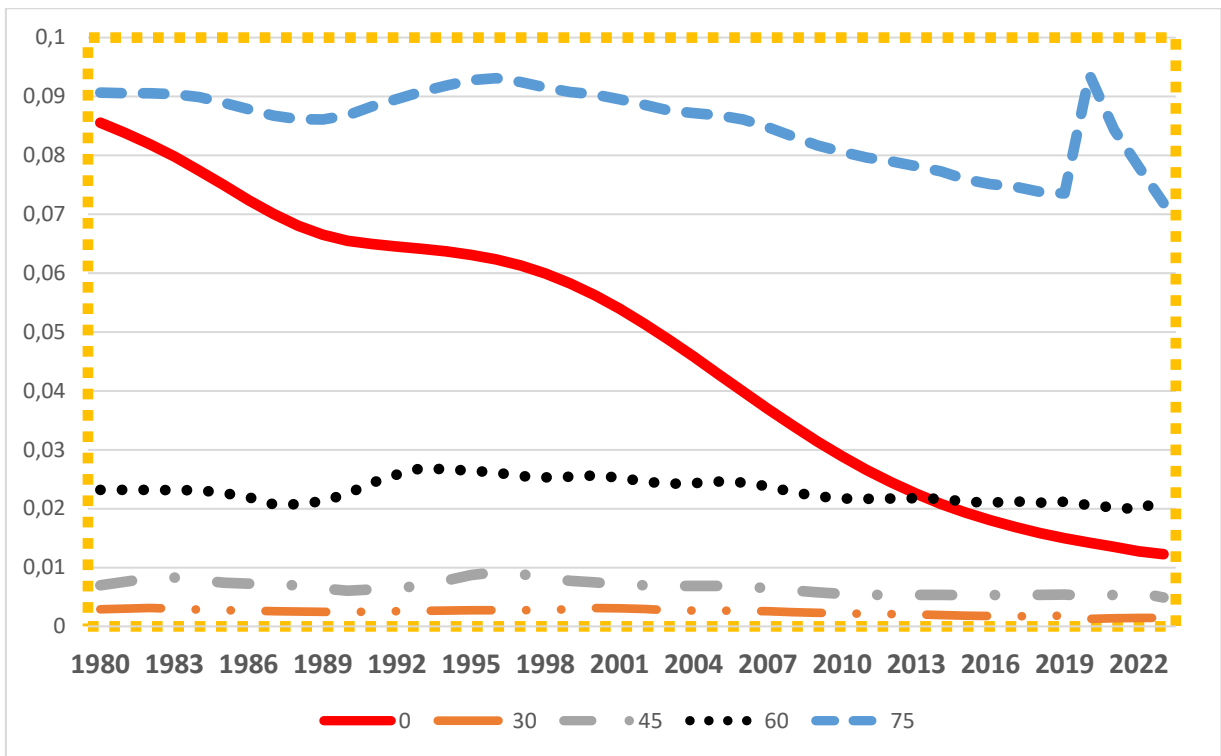
<sup>42</sup> [https://population.un.org/wpp/~WPP2022\\_POP\\_F02\\_1\\_POPULATION\\_5-YEAR\\_AGE\\_GROUPS\\_BOTH\\_SEXES.xlsx](https://population.un.org/wpp/~WPP2022_POP_F02_1_POPULATION_5-YEAR_AGE_GROUPS_BOTH_SEXES.xlsx)



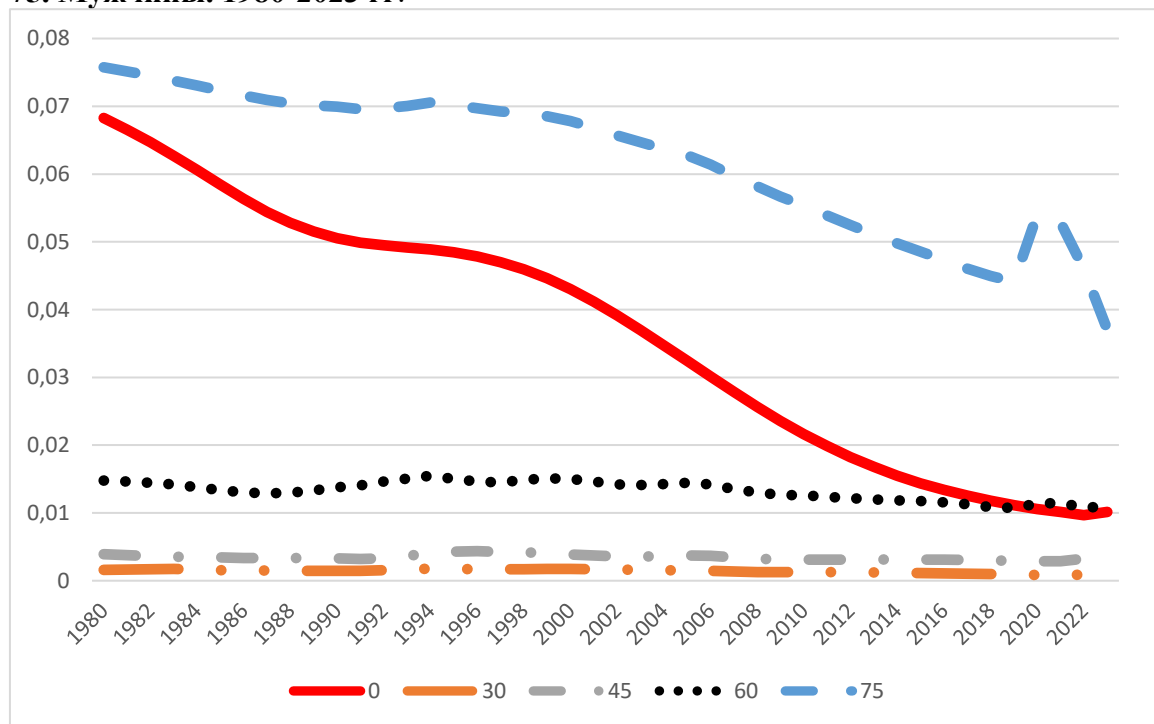
**Рис. 4. Половозрастная структура и доля населения пенсионного возраста в Республике Узбекистан. 1991 г. и 2023 г.<sup>43</sup>**

Обязательства страховщика очень чувствительные к уровню смертности. Небольшое расхождение в плановых и текущих уровнях смертности может привести к значимым отклонениям в оценках обязательств страховщика по портфелю. Недооценка продолжительности жизни застрахованных приведет к будущим убыткам и, в крайнем случае, к неплатежеспособности. А переоценка

<sup>43</sup> Построено на основе данных Агентства по статистике при Президенте Республики Узбекистан ([www.stat.uz](http://www.stat.uz)) и отдела народонаселения ООН (<https://population.un.org/wpp>)



**Рис.5.а. Тренды возрастных коэффициентов смертности для возрастов 0, 30, 45, 60, 75. Мужчины. 1980-2023 гг.**<sup>44</sup>



**Рис.5.б. Тренды возрастных коэффициентов смертности для возрастов 0, 30, 45, 60, 75. Женщины. 1980-2023 гг.**<sup>45</sup>

продолжительности жизни приведет к росту цены страховых услуг, за которым последует уход клиентов в другие компании отрасли страхования жизни. Поэтому точные прогнозы смертности необходимы для улучшения финансовых показателей и конкурентоспособности компании по страхованию

<sup>44</sup> Построено автором по данным информационных порталов [www.stat.uz](http://www.stat.uz) , <https://population.un.org/wpp>

<sup>45</sup> Там же

жизни, а также для обеспечения нормативных требований к платежеспособности.

Анализ показывает, что снижение смертности в Республике Узбекистан, происходит, в большей степени, за счет снижения коэффициентов младенческой и детской смертностей и, в меньшей степени, за счет снижения смертности в возрастных интервалах от 5 до 50 лет. В возрастных интервалах старше 50 лет наблюдается незначительное снижение уровня смертности ( см. рисунки 5.а и рис.5.б)).

Для построения полных таблиц в диссертационной работе использована модель Хелигмана – Полларда, который имеет вид:

$$\frac{q_x}{1-q_x} = A(x-B)^C + De^{-E(\ln x - \ln F)^2} + GH^x. \quad (1)$$

где,  $q_x$  - вероятность наступления смерти в возрасте  $x$ , -  $A, B, C, D, E, F, G, H$  – параметры модели. Уравнение (1) использовано нами для нахождения оценок неизвестных параметров модели Хелигмана – Полларда. Для оценки неизвестных параметров в диссертационной работе выбран метод Левенберга – Марквардта и расчеты осуществлялись в прикладном программном продукте R<sup>46</sup>. Результаты расчетов представлены в приложениях 1 и 2 диссертационной работы.

Таблица 4

Оценки параметров модели Хелигмана – Полларда<sup>47</sup>

Параметр	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>G</i>	<i>H</i>
Мужчины	0,0008	0,004	0,091	0,0007	9,3090	22,308	0,00005	1,106
Женщины	0,0006	0,004	0,091	0,0008	11,17080	24,539	0,00004	1,106

Стохастический характер процессов, связанных со смертностью, обуславливает необходимость использования вероятностных методов моделирования и прогнозирования. Это очень важно, особенно в отношении точности прогнозов их дальнейшего развития. Среди популярных сегодня стохастических моделей прогнозирования смертности есть модель Ли – Картера.

Модель Ли – Картера предполагает, что возрастной коэффициент смертности является функцией не только возраста  $x$ , но и календарного времени  $t$ . Влияние временной переменной  $t$  выразилось в модели через некоторую детерминированную функцию. Модель имеет вид:

$$\ln(m(x, t)) = a(x) + b(x)k(t) + e(x, t), \quad t = 1, 2, \dots, T, x = 0, 1, \dots, n,$$

где,  $a(x)$  – компонента, введенная для описания характера коэффициента смертности в зависимости от возраста;  $b(x)$  – компонента, которая описывает относительную чувствительность коэффициента смертности в возрасте  $x$  к тренду  $k(t)$ ;  $k(t)$  – компонента, характеризующая изменения коэффициента смертности во времени  $t$ ;  $e(x, t)$  представляют собой случайные ошибки,

<sup>46</sup> <https://cran.r-project.org/>

<sup>47</sup> Оценка осуществлена автором

отражающие конкретные возрастные влияния, не учтенные моделью. Предполагается, что  $e(x,t)$  являются независимыми случайными величинами, нормально распределенными со средним значением, равным 0, и дисперсией  $\sigma^2$ .

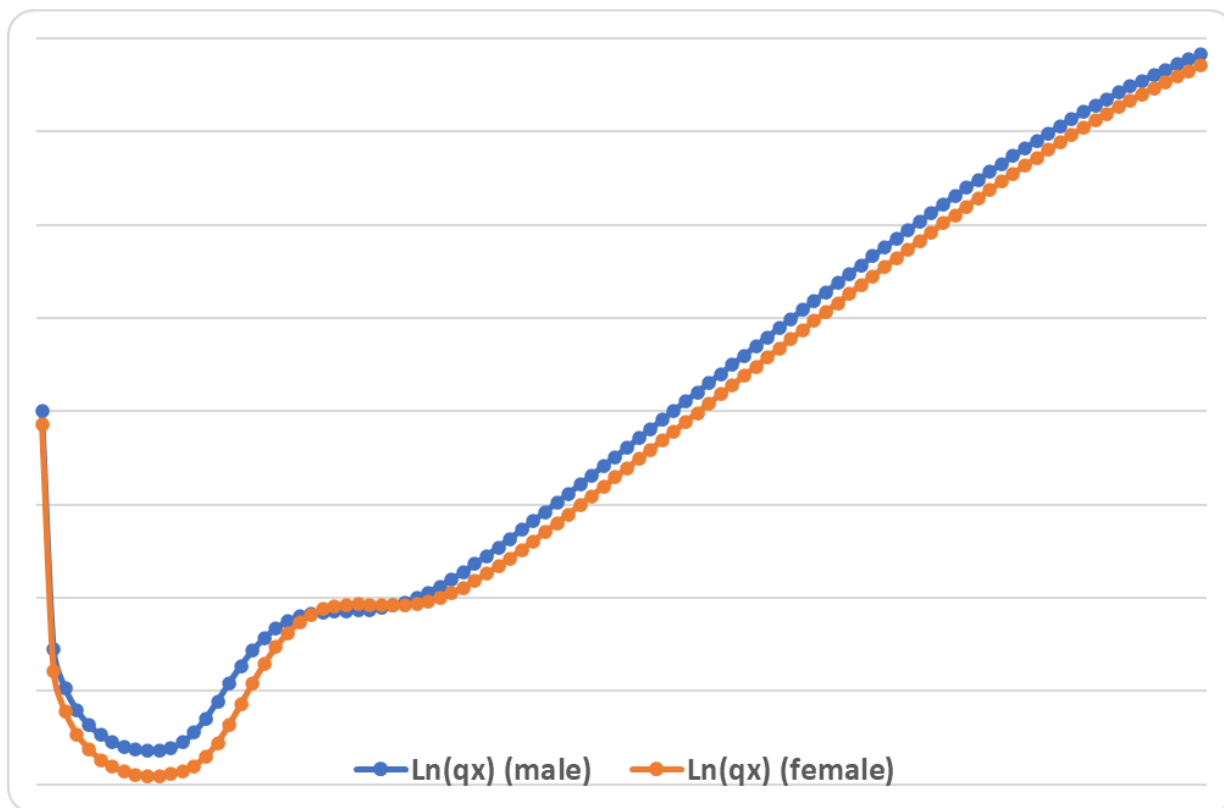


Рис. 6. График логарифма вероятности наступления смерти в возраст  $x$ .<sup>48</sup>

Страховые резервы представляют собой оценки средств, которые необходимы для обеспечения своевременного выполнения в полном объеме всех страховых обязательств, принятых на себя страховщиком. Математические резервы составляют весомую долю в структуре страховых резервов у страховщиков отрасли страхования жизни.

Для расчета математического резерва применяют два подхода: проспективный и ретроспективный. Проспективный подход основан на оценке текущей стоимости будущих обязательств и будущих доходов страховщика.

Ретроспективный метод обычно устанавливает математические резервы на уровне полученных премий (и накопленных вместе с доходом от инвестиций) за вычетом осуществленных страховых выплат и расходов.

В практике страховых компаний развитых стран чаще всего применяется проспективный метод, так как он учитывает обстоятельства, которые могли возникнуть с момента установления ставки премии, а также изменения в демографических и финансовых параметрах договора в будущем.

Ретроспективный метод предполагает использование в расчете фактических финансовых и демографических показателей в течение срока

<sup>48</sup> Построено автором

действия договора до отчетной даты и не учитывает факторы, которые могут оказать существенное влияние на оценку обязательств по договору в будущем. То есть расчет математического резерва ретроспективным методом основан на информации, который имеется в распоряжении актуария на отчетную дату. Анализ портфелей компаний страхования жизни в Узбекистане показывает, что доля договоров, прекративших свое действие досрочно довольно весома в них. Также следует учесть тот факт, что на страховом рынке функционируют всего 6 актуариев и в компаниях ощущается дефицит специалистов, способных осуществлять актуарные расчеты на должном уровне. Эти обстоятельства усложняет процесс построения актуарной базы при применении проспективного подхода. По этим причинам применение ретроспективного подхода является предпочтительным в условиях Республики Узбекистан.

Как известно, методы формирования резервов, рекомендованных регулятором в Положении о страховых резервах<sup>49</sup>, основаны на стандарты платежеспособности Solvency I и международные стандарты финансовой отчетности МСФО (IFRS) 4 «Договоры страхования».

Основным недостатком Положения касательно резервов в отрасли страхования жизни является рекомендуемая формула расчета резерва по накопительным видам страхования жизни (РНЖ). Размер резерва премий на отчетную дату должен составлять не менее 92 процентов от базовой страховой премии и 50 процентов от инвестиционного дохода от ее размещения до полного истечения срока действия договора страхования или наступления страхового случая. А согласно пункту 7 Положения базовая страховая премия — страховая брутто-премия, начисленная в отчетном периоде, за минусом начисленного комиссионного вознаграждения за оказание посреднических услуг по заключению договоров страхования (перестрахования) и суммы средств, направленных на формирование резерва предупредительных мероприятий.

Во многих долгосрочных накопительных (сберегательных) видах страхования уплата премий (взносов) осуществляется не единовременно, а в рассрочку, чаще всего в виде аннуитета. При расчете математического резерва по методу, который рекомендует регулятор, премии, уплаченные в предыдущих отчетных периодах, не учитываются, что приводит к недорезервированию.

Отсутствие требований касательно проверки адекватности обязательств является одним из недостатков вышеупомянутого Положения. Действительно, согласно п. 15 МСФО 4 «Страховщик должен оценивать по состоянию на конец каждого отчетного периода, используя текущие расчетные оценки

---

<sup>49</sup> Положение о страховых резервах страховщиков. Приказ Министра финансов Республики Узбекистан от 15.12.2008 г., № 1882. <https://lex.uz/ru/docs/1416860>

будущих денежных потоков по своим договорам страхования, являются ли признанные им страховые обязательства адекватными»<sup>50</sup>.

При увеличении коэффициента убыточности в результате инфляции убытков, возрастания частотности убытков, или, неадекватной тарификации сформированного страхового резерва может не хватать для покрытия будущих обязательств, связанных со страховыми договорами. В таких ситуациях в соответствии с МСФО 4 страховщик может формировать резерв неистекшего риска (РНР) для выполнения своих обязательств, связанных с выплатами по будущим убыткам сверх величины сформированного резерва. Национальная система бухгалтерского учета (НСБУ) не требуют формирования какого-либо страхового резерва в таких случаях. Отправной точкой для определения РНР является проверка адекватности обязательств, проведение которой требует МСФО на каждую отчетную дату.

Существуют различные методы проведения тестирования адекватности обязательств в страховании жизни<sup>51</sup>. Выбор того или иного метода зависит от правил формирования резервов согласно страховому законодательству. В предложенном в диссертации алгоритме проверки адекватности обязательств страховщика учтены особенности национального страхового законодательства и он представлен в таблице 5. Отметим, что цифры в таблице условные, представлены для наглядности предложенного метода:

**Таблица 5**

**Проверка адекватности обязательств. Ретроспективный подход.<sup>52</sup>**

Вид страхования жизни (СЖ)	Накопленная стоимость поступивших премий (у.е.)	Накопленная стоимость комиссионных посредникам (у.е.)	Накопленная стоимость осуществленных страховых выплат и расходов на их урегулирование (у.е.)	Сформированные на отчетную дату страховые резервы (у.е.)	Результат теста (2-3 -4-5)
1	2	3	4	5	6
СЖ 1	340500	37455	204300	75000	23745
СЖ 2	523000	67990	287650	210000	-42640

Результат теста по первому виду страхования жизни (СЖ 1) получился положительным. Эта величина должна признаваться в отчете о совокупном

<sup>50</sup> IFRS 4 Insurance Contracts. <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-4-insurance-contracts>

<sup>51</sup> American Academy of Actuaries publications. Actuarial Practices Relating to Accounting for Insurance Pursuant to International Financial Reporting Standards. [https://www.actuary.org/~Practice\\_note\\_on\\_Actuarial\\_Practices\\_Relating\\_to\\_Accounting\\_for\\_Insurance\\_Pursuant\\_to\\_International\\_Financial\\_Reporting\\_Standards\\_mar2011.pdf](https://www.actuary.org/~Practice_note_on_Actuarial_Practices_Relating_to_Accounting_for_Insurance_Pursuant_to_International_Financial_Reporting_Standards_mar2011.pdf)

<sup>52</sup> Разработано автором

доходе в качестве увеличения математического резерва по страхованию жизни. Результат теста по второму виду страхования (СЖ 2) получился отрицательным. Это означает, что величина резерва по страхованию жизни является достаточной для покрытия обязательств страховщика перед страхователями. Корректировки резерва по страхованию в данном случае не требуется.

По нашему мнению следует пересмотреть пунктов Положения, которые касаются расчета резерва произошедших, но не заявленных убытков (РПНУ). Согласно пункту 23 Положения «...резерв произошедших, но незаявленных убытков (РПНУ) рассчитывается по каждому виду страхования отдельно с учетом накопленной статистики страховщика по осуществлению страховых выплат по данному виду страхования. РПНУ в целом определяется путем суммирования РПНУ, рассчитанных по каждому виду страхования. Однако эта сумма в отношении общего страхования (перестрахования) не должна быть в любом случае менее 10 процентов от суммы базовой страховой премии (БСП) по договорам общего страхования (перестрахования) за период двенадцати месяцев до отчетной даты».

Отметим, что здесь отсутствует четкая рекомендация касательно метода расчета РПНУ. Единственное требование – размер РПНУ по портфелю не должен быть меньше 10% от суммы БСП по договорам за период 12 месяцев до отчетной даты. С помощью данного условия страховщик может искусственно снизить или повысить финансовый результат своей страховой деятельности.

Пятая глава диссертации «**Оценка платежеспособности страховщика**» посвящена сравнительному анализу моделей платежеспособности и достаточности капитала в отрасли страхования жизни, а также развитию актуарной функции и института назначенных актуариев в Республике Узбекистан.

Мировой финансово-экономический кризис 2008-2009 гг. показал необходимость в применении риск ориентированного подхода к системе оценки и контроля платёжеспособности. Падение процентных ставок по ценным бумагам на рынках капитала привели к снижению платежеспособности целого ряда компаний страхования жизни. Все это привело к изменениям в правилах отчетности и усилению контроля надзорного органа за платежеспособностью компаний. Кризис продемонстрировал уязвимость системы контроля платежеспособности Solvency I. Оценки платежеспособности, основанные на стандарты Solvency I, были не чувствительными к рыночным, кредитным и операционным рискам, которым подвержены страховые компании. Влияние этих рисков не были учтены в требованиях к капиталу. Кроме того, в Solvency I при оценке стоимости активов и/или обязательств а различных странах ЕС использовались различные методологии.

## Основные характеристики режимов платежеспособности Solvency I и Solvency II<sup>53</sup>

	Solvency I	Solvency II
Основная идея	Основан на правила	Основан на принципы
Методология расчета	Простая формула	Сложная стандартная формула и применинние внутренних моделей
Стоимость активов и обязательств	Балансовая	Рыночная
Учитываемые риски	Андеррайтерский риск	Андеррайтерский риск Рыночный риск Риск контрагента Операционные риски
Стоимость активов и обязательств	Простой количественный подход	Количественный и качественный подход

По ряду причин для нас большой интерес представляет опыт стран Европейского Союза по оценке, мониторингу и регулированию платежеспособности страховых компаний:

- наличие большого количества работ, посвященных проблемам платежеспособности страховых компаний стран Европейского Союза;
- нормативно-правовые акты Республики Узбекистан по формированию страховых резервов и по контролю платежеспособности основаны на стандарте платежеспособности Solvency I;
- в “Дорожной карте” по дальнейшему развитию рынка страховых услуг Республики Узбекистан предусмотрено приведение методов оценки и контроля платежеспособности национальных страховщиков в соответствие с нормативами Solvency II<sup>54</sup>.

В аналитических работах, посвященных проблемам оценки и контроля платежеспособности и достаточности капитала, риски недорезервирования и инвестиционные риски чаще всего упоминаются как основные причины неплатежеспособности страховых компаний

Текущая система оценки и контроля платежеспособности компаний страхования жизни имеет ряд недостатков, наиболее важными из которых являются:

- **Искаженная оценка обязательств страховщика.** Расчет резерва премий согласно требованиям Положения о страховых резервах страховщиков<sup>55</sup> (далее в тексте - Положение) осуществляется без учета

<sup>53</sup> Построено автором по материалам международных страховых и актуарных организаций IAIS, IAA, SOA

<sup>54</sup> Постановление Президента Республики Узбекистан, от 01.03.2024 г. № ПП-108 «О комплексных мерах по дальнейшему развитию рынка страховых услуг» <https://lex.uz/ru/docs/6824174>

<sup>55</sup> Положение министерства финансов Республики Узбекистан № 1882 от 15.12.2008 г., рег. номер 1882 “О страховых резервах страховщиков”. <https://lex.uz/ru/docs/1416860>

возраста и пола застрахованного. То есть, для застрахованных, допустим, в возрастах 20 и 60 лет при прочих равных условиях договора, формируются одинаковые (равные) резервы премий, хотя они представляют существенно разные страховые риски для страховщика. В Положении не предусмотрены формирования математических резервов, которые являются наилучшими оценками обязательств страховщика перед застрахованными. Положение также не содержит требования касательно ставки дисконтирования, что противоречит международной практике расчета страховых резервов в страховании жизни<sup>56</sup>.

- **Искаженная оценка активов.** Оценка активов осуществляется на основе данных бухгалтерского баланса и не отражают их рыночных стоимостей.

- **Недостаточное признание риска и его характеристик.** Текущий режим платежеспособности не адаптирован к реальным рискам, которым подвергается компания по страхованию жизни, и не дает никаких стимулов для более эффективного управления рисками. Например, к компании А, инвестиционный портфель которой состоит 100% из банковских депозитов и, к компании В с инвестиционным портфелем, состоящий из 50% акций и 50 % банковских депозитов, одинаковые требования к капиталу.

Чтобы улучшить действующую систему оценки и контроля платежеспособности страховщиков, требования к капиталу должны основываться на четком определении рисков. Требования к капиталу должны адекватно отражать все риски, которым подвержена страховая компания.

Очень важно иметь четкое определение и описание рисков. Однако еще одной проблемой, с которой мы сталкиваемся – это выбор модели и параметров риска, которые используются при оценке платежеспособности и достаточности капитала страховщика. Обеспечивает ли модель наилучшую оценку платежеспособности? Учитывает ли данный подход разнообразие рынка и определяет ли наилучшие требования к платежеспособности и достаточности капитала для компании отрасли страхования жизни? Как внедрение методологий может работать в условиях Республики Узбекистан?

В результате сравнительного анализа различных подходов к методологиям оценки платежеспособности, мы пришли к мнению о том, что в условиях национального рынка страхования жизни Республики Узбекистан для пруденциальной оценки платежеспособности использование динамических моделей оценки платежеспособности, основанных на сценариях является целесообразным.

Сценарии являются более универсальными средствами процесса оценки платежеспособности страховщика, чем простые стресс-тесты, которые часто заключаются в выявлении одного фактора риска. Вероятности выбранных

---

<sup>56</sup> [https://www.actuaries.org/iaa/IAA/Sections/IAALS\\_Life\\_Insurance\\_new/IAA/Sections/IAALS\\_new/IAA\\_Life\\_Section.aspx?hkey=13e2820c-7b2a-4a2b-81bb-cf067c0f7288](https://www.actuaries.org/iaa/IAA/Sections/IAALS_Life_Insurance_new/IAA/Sections/IAALS_new/IAA_Life_Section.aspx?hkey=13e2820c-7b2a-4a2b-81bb-cf067c0f7288)

сценариев должны быть определены актуариями и должны быть согласованы с регулятором.

Еще одним аргументом в пользу применения моделей, основанных на сценариев, является то, что они не требуют проведения сложных математико-статистических и финансово-экономических расчетов и использования высокоразвитой и гибкой IT-системы. Это очень важно в условиях дефицита высококвалифицированных кадров на рынке страхования.

Мы считаем, что использование моделей платежеспособности и достаточности капитала является составной частью надзора за страховой отраслью. Чтобы в условиях вхождения Республики Узбекистан в ВТО национальные компании по страхованию жизни имели конкурентное преимущество перед иностранными страховщиками, им следует разработать совместимую внутреннюю модель, которая удовлетворяет нормативным требованиям и может быть эффективно использована для оценки платежеспособности. Эти меры также служат повышению прозрачности рынка и привлекательности компаний страхования жизни для инвесторов.

Согласно рекомендациям международной ассоциации страховых надзоров (МАСН), надзорный орган должен требовать от страховщиков наличия эффективной актуарной функции, способной оценивать риски, и предоставлять консультации по техническим резервам, по ценообразованию страховых услуг, по достаточности капитала, по перестраховочным операциям и по соблюдению законодательно- нормативных требований<sup>57</sup>.

Опыт актуарно развитых стран показывает, что использование актуарной функции в зависимости от построения бизнес процессов в компаниях, осуществляется в следующих вариантах<sup>58</sup>:

- расчеты осуществляются третьей стороной, а актуарная функция осуществляет анализ результатов расчетов и предоставляет Совету директоров актуарный отчет;
- актуарная функция самостоятельно проводит анализ и расчеты и отчитывается перед Советом Директоров по результатам проведенной работы;
- комбинация вышеперечисленных вариантов, например, анализ и основные расчеты осуществляют группа в составе андеррайтеров, финансистов, сотрудников департамента урегулирования убытков, а результаты расчетов оцениваются актуарной функцией.

Внедрение режима платежеспособности Solvency II и стандарта МСФО 17 поставляет перед актуариями новые задачи. Однако эти задачи основаны

---

<sup>57</sup> Insurance Core Principles and Common Framework for the Supervision of Internationally Active Insurance Groups <https://www.iaisweb.org/uploads/2022/01/191115-IAIS-ICPs-and-ComFrame-adopted-in-November-2019.pdf> p.91

<sup>58</sup> Role of the Actuarial Function under Solvency II. GIRO working party. <https://www.actuaries.org.uk/documents/a07-role-actuarial-function-under-solvency-ii-paper#:~:text=It%20is%20the%20role%20of,requirement%20and%20the%20Solvency%20ratio>

на тех же навыках, которые актуарии в настоящее время используют в своей повседневной работе. Участие актуариев в выполнении этих требований отражает ценность, которую актуарии приносят благодаря своим навыкам и опыту.

### **Заключения:**

В результате исследования текущего состояния и тенденций развития национального и международного рынков страхования жизни, сравнительного анализа отечественной и международной практик оценки и контроля платежеспособности, опыта развитых стран по внедрению актуарной функции в деятельности компаний страхования жизни, сформулированы следующие выводы, а также, разработаны соответствующие предложения и рекомендации:

1. Поощрение развития страхования жизни, в том числе, пенсионного страхования, приводит к росту внутренних сбережений и по этой причине оно кроме экономической выгоды, также имеет и психологическую. Это связано с тем, что когда страна создает собственные внутренние сбережения, она в меньшей степени зависит от иностранных инвестиций. Несмотря на то, что сегодня мировая экономика носит интернациональный характер, для финансирования проектов в стратегических отраслях экономики (нефтегазовая промышленность, энергетика, полезные ископаемые и т. д.) нужно направить внутренние инвестиции, в частности, инвестиционные активы компаний страхования жизни.

2. Результаты анализа тенденций развития глобального рынка страхования за период 1980 – 2022 гг. показали, что уровень коррелированности темпа роста поступлений премий и рыночной доходностью на рынках капитала составляет 57%. Остальными факторами являются ужесточение регуляторных требований к достаточности капитала, появление и развитие таких альтернативных финансовых инструментов, как паи различных инвестиционных фондов (ПИФ), эрозия института семьи в постиндустриальных обществах.

3. Анализ рынка страхования жизни Республики Узбекистан за период 2014-2023 гг. показывает, что основные страховые продукты представляют собой налогосберегающими схемами и уровень поступления валовой страховой премий во многом зависит от законодательных требований касательно правил осуществления страховых взносов и страховых выплат. Также существует целый ряд объективных и субъективных факторов, вследствие которых темп развития рынка страхования жизни сохраняется на довольно низком уровне в Республике Узбекистан: иррациональное отношение населения не только к механизму страхования, но и также к рискам, которым подвержены их жизнь и материальное благополучие; дефицит специалистов, обладающих достаточным уровнем знаний и опыта работы; низкая доходность сберегательных программ страхования жизни и недоверие людей к компаниям страхования жизни; неуверенность со стороны потребителей страховых услуг

в стабильности национальной валюты; несовершенства страхового законодательства.

4. Раскрытие потенциала страхования жизни в Узбекистане требует реализацию ряда мер: законодательное закрепление продуктов инвестиционного страхования, а также, долевого страхования жизни (unit linked insurance); расширение источников финансирования страхования жизни и предоставление возможности использования его в качестве залога; Разрешение страховщикам жизни участвовать в системе негосударственной пенсионной системе; обязательное использование специализированного депозитария для повышения контроля над активами страхователей; учреждение гарантийного фонда, как это сделано по ОСАГО; усиление регулирования финансовой устойчивости; организация специальных передач в средствах массовой информации по повышению страховой культуры населения.

5. Компании страхования жизни играют важную роль в системе социальной защиты населения. Однако страховщики в одиночку не могут устранить все пробелы в защите населения. Государственные органы власти, ответственные за социальную политику в стране, должны создать соответствующую нормативно-правовую базу и должны проводить крупномасштабные мероприятия по повышению осведомленности общественности о возможных рисках и мерах по их снижению. Более того, некоторые риски по своей сути не поддаются страхованию частным сектором, что делает участие государственного сектора решающим.

6. Результаты анализа трендов поло-возрастных коэффициентов смертности и продолжительности жизни подтверждают усиления процесса старения населения. Снижение уровня смертности и в результате повышение продолжительности жизни оказывает непосредственное влияние на текущую стоимость будущих обязательств и соответствующий уровень страховых резервов компаний страхования жизни и пенсионных фондов. В отличие от детерминистического подхода, стохастические модели позволяют оценивать вероятности достоверности возможных демографических сценариев. Построенные в рамках диссертационной работы стохастические прогнозы половозрастных коэффициентов смертности и динамические таблицы жизни повышают точность оценок страховых резервов и служат повышению финансовой устойчивости компаний страхования жизни.

7. Математические резервы являются наилучшими оценками финансовых обязательств компаний отрасли жизни перед страхователями. Однако в страховом законодательстве Республики Узбекистан не предусмотрено формирование математических резервов. Анализ портфелей компаний страхования жизни показывает, что в них довольно высока доля досрочных прекращений договоров страхования. По этой причине является целесообразным применение ретроспективного метода формирования математических резервов. Предложение диссертантом данного методы также

связано с проблемами прогнозирования будущих денежных потоков из-за волатильности рыночной ставки дисконтирования.

8. В условиях национального рынка страхования жизни Республики Узбекистан для пруденциальной оценки платежеспособности использование динамических моделей оценки платежеспособности является целесообразным. Динамические модели, основанные на сценариях позволяют проанализировать влияние конкретных переменных риска на финансовую устойчивость компании. Требования к капиталу рассчитываются на основе наихудшего результата из набора сценариев, применяемых к финансовой модели страховой компании. Для сценариев можно определить определенные критерии. При определении критериев необходимо учитывать следующие ключевые аспекты: набор сценариев должен охватывать все риски, которым подвержена компания; набор сценариев должен регулярно обновляться; количество сценариев должно быть ограниченным; набор сценариев должен учитывать кумуляцию и корреляцию рисков; с целью избежания субъективизма при построении сценариев должны учитываться исторические статистические данные и тенденции.

9. В условиях национального рынка страхования жизни Республики Узбекистан конкретные сценарии развития рынка страхования жизни можно определить следующим образом: сценарий пандемии, повлекшая за собой резкого роста уровня смертности; сценарий старения населения (снижение рождаемости, увеличение продолжительности жизни); сценарий инвалидности (рост уровня инвалидности); сценарий финансового кризиса, повлекшая за собой снижение рыночной ставки и банкротство контрагентов. Серьезным аргументом в пользу применения моделей, основанных на сценариев, является то, что они не требуют проведения сложных математико-статистических и финансово-экономических расчетов и использования высокоразвитой и гибкой ИТ-системы. Это очень важно в условиях дефицита высококвалифицированных кадров на рынке страхования.

10. Чтобы в условиях вхождения Республики Узбекистан в ВТО национальные компании по страхованию жизни имели конкурентное преимущество перед иностранными страховщиками, им следует разработать совместимую внутреннюю модель, которая удовлетворяет нормативным требованиям и может быть эффективно использована для оценки платежеспособности. Эти меры также служат повышению прозрачности рынка и привлекательности компаний страхования жизни для инвесторов.

Согласно рекомендациям международной ассоциации страховых надзоров (МАСН), надзорный орган должен требовать от страховщиков наличия эффективной актуарной функции, способной оценивать риски, и предоставлять консультации по техническим резервам, по ценообразованию страховых услуг, по достаточности капитала, по перестраховочным операциям

и по соблюдению законодательно- нормативных требований<sup>59</sup>. Внедрение режима платежеспособности Solvency II и стандарта МСФО 17 поставляет перед актуариями новые задачи. Однако эти задачи основаны на тех же навыках, которые актуарии в настоящее время используют в своей повседневной работе. Участие актуариев в выполнении этих требований отражает ценность, которую актуарии приносят благодаря своим навыкам и опыту.

---

<sup>59</sup> Insurance Core Principles and Common Framework for the Supervision of Internationally Active Insurance Groups <https://www.iaisweb.org/uploads/2022/01/191115-IAIS-ICPs-and-ComFrame-adopted-in-November-2019.pdf> p.91

**THE SCIENTIFIC COUNCIL AWARDING OF THE SCIENTIFIC  
DEGREES DSc.03/30.12.2019.I.01.11 AT THE NATIONAL UNIVERSITY OF  
UZBEKISTAN NAMED AFTER MIRZO ULUGBEK**

**NATIONAL UNIVERSITY OF UZBEKISTAN NAMED AFTER MIRZO  
ULUG'BEK**

**SHAMSUDDINOV BAKHODIR RAKHIMOVICH**

**IMPROVING LIFE INSURANCE METHODOLOGICAL BASICS  
IN UZBEKISTAN**

**08.00.07 – Finance, money circulation and credit**

**ABSTRACT**

**Of the dissertation of the doctor of economic science (DSc)**

**Tashkent – 2024**

The topic of doctoral dissertation (DSc) was registered under the number B2023.4.DSc/Iqt598 at the Supreme Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan.

Doctoral dissertation has been prepared at the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulug'bek

The abstract of dissertation is published in three languages (Uzbek, Russian and English (resume)) on the website of Academic council ([www.nuu.uz](http://www.nuu.uz)) and Information and education portal "Ziyonet" [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)

<b>Scientific advisor:</b>	<b>Azimov Rustam Sodiqovich</b> <b>Doctor of Economic Science, Professor</b>
<b>Official opponents:</b>	<b>To'xliyev Nurislom,</b> <b>Doctor of Economic Science, Academician</b> <b>Kudryavtsev Andrey Alekseyevich</b> <b>Doctor of Economic Science, Professor</b> <b>Iminov Toxirjon Karimovich</b> <b>Doctor of Economic Science, Professor</b>
<b>Leading organization:</b>	<b>Tashkent State University of Economics</b>

The defense of the dissertation will take place on 28 December 2024 at 10.00 a.m. at the meeting of Scientific council DSc.03/30.12.2019.1.01.11 at the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek. Address: 100000, Tashkent city, 4 Universitet street, Tashkent city. Tel. (99871) 246-02-24; fax: (99871) 246-02-24, e-mail: [devonxonai@nuu.uz](mailto:devonxonai@nuu.uz)

The dissertation is available in the Information Resource Center of the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek (registered number №178). Address: 100000, Tashkent city, 4 Universitet street, Tashkent city. Tel. Tel. (99871) 246-02-24; fax: (99871) 246-02-24, e-mail: [kutubxona@nuu.uz](mailto:kutubxona@nuu.uz)

The abstract of dissertation was distributed on 17 December 2024 (mailing report № 43 on 17 December 2022).



**H.P. Abulqosimov**  
Chairman of the Scientific Council for awarding scientific degrees, Doctor of Economic Science, Professor

**Q.Q.Mambetjanov**  
Secretary of the Scientific Council for awarding scientific degrees, Doctor of Economic Science, Professor

**A.V. Vahabov**  
Chairman of the Scientific Seminar under the Scientific Council for awarding scientific degrees, Doctor of Economic Science, Professor

## INTRODUCTION (abstract of doctoral (DSc) dissertation)

*The aim of the dissertation research* is to develop scientific and practical recommendations aimed at improving the methodological foundations of life insurance and increasing the financial stability of life insurance companies in the Republic of Uzbekistan.

In order to achieve the set goal, the following research objectives were set and solved:

- to justify the strengthening of the actuarial calculations role in the organization of business processes in life insurance companies;
- to identify the specific features of the life insurance market of the Republic of Uzbekistan;
- to study the development trends of such demographic indicators as the age-sex mortality rate and life expectancy and their impact on the life insurance and pension market development;
- to analyze the insurance and savings behavior of the population as one of the main factors in the development of the life insurance and pension market;
- to develop static and dynamic life tables based on the age-sex mortality rates;
- to improve the methodology for insurance reserves formation taking into account the financial, demographic and regulatory specifics of the Republic of Uzbekistan;
- to justify the forms and methods for implementing international actuarial practice in the Republic of Uzbekistan, including:
  - developing methodology for assessing the life insurance companies' solvency taking into account the financial, demographic and regulatory peculiarities of the Republic of Uzbekistan;
  - developing proposals for the actuarial function development taking into account the nature of insurance business processes and the features of the insurance legislation of the Republic of Uzbekistan;
- develop proposals for the introduction of the appointed actuaries institute in conditions of the Republic of Uzbekistan.

**The object of the research:** Life insurance market of the Republic of Uzbekistan.

**Implementation of the research results:** Based on the scientific proposals and practical recommendations developed to improve the methodological foundations of life insurance:

a proposal to apply dynamic solvency model based on scenarios, as well as recommendations for the formation of the Mathematical Reserve, Unexpired Risk Reserve, Incurred But Not Reported Losses reserve, was used by the National Agency of Perspective Projects (NAPP) in fulfilling the tasks by paragraph 13 of the "Roadmap" set out in to the Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan dated by March 01, 2024 No. PP-108 "On Comprehensive Measures for

Further Insurance Services Market Development” (Reference No. 03/19-1-1-3663 dated by September 20, 2024)<sup>60</sup>. As a result, the prudential rules for the insurance reserves formation in the life insurance industry were brought into line with the requirements of the International Association of Insurance Supervisors (IAIS);

the proposal for calculating the Incurred But Not Reported Losses reserve (IBNR) using the Chain Ladder method is used by the Actuarial Calculations and Insurance Reserve Formation Department of Uzbekinvest EIIC JSC when monitoring the insurance portfolio, as well as in preparing quarterly and annual insurance reports. Also, the proposal for the implementation of the actuarial function is reflected in the regulatory document RK-GK No. 3801 “Insurance Risk Management Procedure in Uzbekinvest EIIC JSC (Reference No. 01/1-26-1 dated by August 29, 2024). As a result of the implementation of the actuarial function, the level of the company's activities transparency has increased and the risk management system has been significantly improved, which was confirmed by the increase in the financial stability rating of Uzbekinvest EIIC JSC to Ba2 level with a stable outlook by the Moody's International Rating Agency<sup>61</sup>.

the implemented static and dynamic life tables were used by the VERITAS LLC audit organization when providing audit services in accordance with IFRS 19 "Employee Benefits". And also, the retrospective approach to calculating the mathematical reserve proposed in the dissertation is used by the audit organization when providing audit services in accordance with IFRS 17 Insurance Contracts (reference No. 08/002 dated by August 26, 2024). As a result, the quality of the audit services provided in accordance with the standards of IFRS 17 and IFRS 19 has improved.

**Structure of the work:** The dissertation consists of the introduction, five chapters, conclusion, list of references and appendices. The volume of the dissertation is 203 pages.

---

<sup>60</sup> Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan dated by March 01, 2024 No. PP-108 “On Comprehensive Measures for Further Insurance Services Market Development”. Appendix No. 1: Roadmap On Measures for Further Insurance Services Market Development». [Postanovleniye Prezidenta Respubliki Uzbekistan, ot 01.03.2024 g. № PP-108 «O kompleksnykh merakh po dal'neyshemu razvitiyu rynka strakhovykh uslug». Prilozheniye №1: «Dorozhnaya karta» po dal'neyshemu razvitiyu rynka strakhovykh uslug] <https://lex.uz/ru/docs/6824174>

<sup>61</sup> Moody's has upgraded Uzbekinvest rating to Ba2 with a stable outlook. <https://www.gazeta.uz/ru/2024/11/20/uzbekinvest/>

**E'LON QILINGAN ILMIY ISHLAR RO'YXATI**  
**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**  
**LIST OF PUBLISHED WORKS**

**I bo'lim ( Iчасть, I part)**

1. Шамсуддинов Б.Р. Страхование жизни и пенсий: финансовые и демографические основы. Монография. Изд. “Турон-Икбол”. 2023 г. с.175
2. Шамсуддинов Б.Р. Особенности контроля платежеспособности компаний страхования жизни в Узбекистане. Ilmiy-amaliy jurnal №7 (9) 2024. “Yangi O'zbekiston iqtisodiyoti”. ISBN 978-9943-5256-3-4. Стр. 243-247. (ОАК Rayosatining 2023 yil 4 iyuldagi 340/3-son qarori).
3. Шамсуддинов Б.Р. Особенности формирования технических резервов в страховании жизни. Ж. Aktuar moliya va buxgalteriya hisobi ilmiy jurnali. 2024, 49100, 247-253. . (ОАК Rayosatining 2024 yil 31 yanvardagi 350/10-son qarori).
4. Шамсуддинов Б.Р. Страхование жизни в условиях низких процентных ставок. Ilmiy-amaliy jurnal №6 (8) 2024. “Yangi O'zbekiston iqtisodiyoti”. ISBN 978-9943-5256-3-4. Стр. 218-222. (ОАК Rayosatining 2023 yil 4 iyuldagi 340/3-son qarori).
5. Shamsuddinov B.R. O'zbekistonda jamg'arma hayot sug'urtasi: muammolar va yechimlar. J. Science and Education in Agriculture. V.9. 2024.ISSN 3030-3222. 188-197 b. (08.00.00; №5).
6. Шамсуддинов Б.Р. Статистический анализ показателей смертности в Республике Узбекистан. Материалы международной конференции «Теория вероятностей, математическая статистика и приложения». Минск, 22-24 апреля 2024 г. стр. 332-339.
7. Шамсуддинов Б.Р. Тенденции развития глобального рынка страхования жизни. Сборник трудов XXV Международной научно-практической конференции «Формирование страховой культуры: финансовое просвещение и ответственный бизнес». Изд. «Прометей» ВСС, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. Москва, 04.06.2024 г.438-446 стр.
8. Шамсуддинов Б.Р. Таблицы смертности для Республики Узбекистан. Тезисы докладов Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции “Измерение и анализ благосостояния”. 25-27 января 2024 г. Санкт-Петербургский государственный экономический университет. стр. 385-390.
9. Шамсуддинов Б.Р. Зарубежный опыт подготовки актуариев и проблемы их применения в условиях Республики Узбекистан. Сборник материалов Международной конференции «Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясини амалга оширишда суғурта фаолиятини ривожлантириш истиқболлари”. Ташкент, 27.06.2022 г.стр.330-337
10. Shamsuddinov B.R. Lee-Carter mortality forecasting for Uzbekistan. Proceedings of International Congress of Actuaries. Washington DC, USA. 28.04.2014-2.05.2014. [www.actuaries.org/~Shamsuddinov\\_Uzbekistan\\_ICA2014.pdf](http://www.actuaries.org/~Shamsuddinov_Uzbekistan_ICA2014.pdf)
11. Шамсуддинов Б.Р. О профессии актуария и актуарном образовании. Ж. Биржа-эксперт, №9, 2009 стр. 39-42 (08.00.00; №3).

12. Шамсуддинов Б.Р. Об актуарных методах финансирования пенсий. Вестник Российского экономического университета имени Г.В.Плеханова. Москва. 2009, №4. Стр. 91-98. (08.00.00; №6).

13. Shamsuddinov B.R. Actuarial aspects of pension reform in Uzbekistan. Proceedings of XXVIII International Congress of Actuaries. Paris, France, 2006. (файл "shamsuddinov\_uzbekistan.pdf") [www.ica2006.com/Papiers/3111/3111.pdf](http://www.ica2006.com/Papiers/3111/3111.pdf)

14. Шамсуддинов Б.Р. Пенсионная система Республики Узбекистан и проблемы ее актуарного моделирования. Вестник Российского экономического университета имени Г.В.Плеханова. Москва. 2008, №1, стр.108-112. (08.00.00; №6).

15. Шамсуддинов Б.Р., Щербо А. Важное направление развития системы страхования. Ж. Биржа Эксперт, N4-5, 2008, стр.85-87. (08.00.00; №3).

16. Shamsuddinov B.R. On the Consistency of a Kernel Estimator of the Distribution Density of the Sojourn Time in a Fixed State for Semi-Markov Processes. Journal of mathematical sciences, New-York, Volume 103, Number 4 February, 2001. [https://www.researchgate.net/publication/251104927\(01.00.00; №10\)](https://www.researchgate.net/publication/251104927(01.00.00; №10)).

17. Шамсуддинов Б.Р. Об ядерной оценке плотности распределения в схеме остановленных случайных последовательностей. Москва. Вестник МГУ, 1999 г. V.1, стр.51-53. (01.00.00; №11).

## **II bo'lim ( II часть, II part)**

1. Шамсуддинов Б.Р. Страхование в условиях цифровой экономики. Наука, практика, образование. Коллективная монография. Под редакцией Цыганова А.А. М. Инфра-М. 2022. С.257.

2. Шамсуддинов Б.Р. Страховые механизмы поддержки внешнеэкономической деятельности. Коллективная монография. Под редакцией Цыганова А.А. М. Изд. ПРОМЕТЕЙ. 2022 г. С.469;

3. Шамсуддинов Б.Р. Новые тенденции в экономической науке и образовании. Коллективная монография. Изд. Филиал ФГБОУ ВПО «РЭУ им.Г.В.Плеханова» в г.Ташкенте. 2014. С. 165

4. Азимов Р.С., Мирсадыков М.А., Шамсуддинов Б.Р. Современное состояние и проблемы страхового образования в Республике Узбекистан. Ж. Экономика и финансы. Ташкент, №2(162), 2023. Стр.17-22. (08.00.00; №18).

5. Азимов Р.С., Шамсуддинов Б.Р. Страховой рынок Узбекистана в условиях масштабных экономических реформ. Москва. Ж.Страховое дело. 2020, №3. Стр.24-31. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42714848> .

6. Шамсуддинов Б.Р. Современное состояние и перспективы развития актуарной деятельности в Узбекистане. Ж.Актуарий, Москва, №1(6), 2017. Стр.77-78

7. Шамсуддинов Б.Р., Назаров А.А. Формирование резервов в страховании жизни: актуарные и законодательные основы. Журнал «Бизнес-Эксперт», 2015, №12(96) стр. 38-43. (08.00.00; №3).

8. Azimov R,S., Asadova D., Shamsuddinov B. Insurance and Consulting in Emerging Market-CIS Countries. IAA Sections Virtual Colloquim. Paris, 2020, May 14. [https://www.actuview.com/insurance-and-consulting-in-emerging-market-cis-countries\\_f520b9050.html](https://www.actuview.com/insurance-and-consulting-in-emerging-market-cis-countries_f520b9050.html).

9. Шамсуддинов Б.Р. Вероятностные демографические прогнозы в условиях Республики Узбекистан. Материалы республиканской научно-практической конференции «СТАТИСТИКА и её применения». Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека. 19-20 октября 2017 г. стр.220-223

10. Шамсуддинов Б.Р., Тухтаев Б.Г. Страховая и актуарная деятельности в контексте структурных преобразований в Республике Узбекистан. Ж.Экономика и финансы. 2018, №3, стр. 26-32. (08.00.00; №18).

11. Шамсуддинов Б.Р. Об актуарных моделях распределительных пенсионных систем. Материалы республиканской научно-практической конференции «СТАТИСТИКА и её применения». Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека. 19-20 октября 2017 г. стр.270-274

12. Shamsuddinov B.R. Stochastic Population Projections for Uzbekistan and theirs applications for national insurance system. III Uzbek-Indonesian Joint International Conference. Tashkent, 2014. P.111-116

13. Shamsuddinov B.R. Demographic bases of Life insurance in Uzbekistan. Proceeding of II Uzbek-Indonesian Joint International Conference “Economics and Management Towards Nation Character Development”. Tashkent-Jakarta, 2012, P. 115-117.

14. Shamsuddinov B.R. On actuarial basics of Pension System of Uzbekistan. Proceeding of Uzbek-Indonesian Joint International Conference “Economics and Management Towards Nation Character Development”. Jakarta, 18-19 October 2011. P. 61-63.

15. Шамсуддинов Б.Р. О построении полных таблиц жизни в Узбекистане. Сборник “Демографическое развитие Республики Узбекистан за годы независимости”. Ташкент, 2011. 152-155 стр..

16. Шамсуддинов Б.Р., Абдурахманов К.Х. Об актуальности актуарного образования. Ж. «Рынок, деньги и кредит», №4., 2010, стр.66-70. (08.00.00; №4).

17. Шамсуддинов Б.Р. Актуарное моделирование в системе социального обеспечения. Совершенствование системы социальной защиты населения в условиях рыночной экономики. Сборник научных трудов РЭА им.Г.В.Плеханова. Изд.-во РЭА., 2007, стр.36-41

18. Мирсадыков М.А., Шамсуддинов Б.Р. Актуарные аспекты государственного регулирования страхового рынка. Ж. «Рынок, деньги и кредит» г.Ташкент, 2003, №5, стр.34-37 . (08.00.00; №4).

19. Азларов Т.А., Шамсуддинов Б.Р. Актуарии и актуарные общества. Журнал «Экономика и статистика» 1998 г. №8, стр.57-61. (08.00.00; №18).