

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

№10

2025
oktyabr



Milliy nashrlar

OAK: <https://oak.uz/pages/4802>

05.00.00 – Texnika fanlari

08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar



Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB™
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

Academic
Resource
Index
ResearchBib

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

OpenAIRE

ROAD

INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

BASE

Crossref

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



РЭУ.РФ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ



muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Elektron nashr, 579 sahifa.
2025-yil, 26-oktyabr,

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

Shakarov Zafar G'afarovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalendar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Botirali Roxataliyevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
- 05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
- 05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
- 05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
- 05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
- 05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
- 05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
- 05.01.07 – Matematik modellash
- 05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
- 05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
- 05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
- 05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
- 05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
- 05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
- 05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
- 05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
- 10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
- 10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
- 08.00.01 – Iqtisodiyot nazariyasi
- 08.00.02 – Makroiqtisodiyot
- 08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti
- 08.00.04 – Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
- 08.00.05 – Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
- 08.00.06 – Ekonometrika va statistika
- 08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit
- 08.00.08 – Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
- 08.00.09 – Jahon iqtisodiyoti
- 08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
- 08.00.11 – Marketing
- 08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot
- 08.00.13 – Menejment
- 08.00.14 – Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
- 08.00.15 – Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
- 08.00.16 – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
- 08.00.17 – Turizm va mehmonxona faoliyati

Ma'lumot uchun, OAK

Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



MUNDARIJA

JAHON MOLIYA TIZIMIDA “YASHIL” MOLIYALASHTIRISHNI RIVOJLANISHINING MUAMMOLARI VA SHARTLARI	12
Quliyev Begimqul Melikovich	
EKOLOGIK MIGRANTSIYANI MINTAQAVIY MIQYOSDA MUVOFIQLASHTIRISHNING ASOSIY YO‘NALISHLARI	18
Bahtiyor Ismoilov Ulug‘bek o‘g‘li, Kadirova Zulayxo Abduxalimovna	
O‘ZBEKISTONDA BANK XIZMATLARINI RAQAMLASHTIRISH HOLATI	25
Davletova Nilufar Tulanovna	
EKONOMETRIK MODELLASHTIRISHDA MINTAQANI IQTISODIY RIVOJLANISHIGA TA’SIR ETUVCHI OMILLAR TAHLILI	30
Qodirov Farrux Ergash o‘g‘li	
SUV RESURLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING XORIJ TAJRIBASI	37
Kadixodjayeva Nilufar Raxmatullayevna	
MAHALLIY XOMASHYO BAZASIDAN FOYDALANISH ORQALI ISHLAB CHIQARISH XARAJATLARINI KAMAYTIRISH YO‘LLARI	46
Sultanov Dilshod Normamatovich	
IQTISODIYOTI RIVOJLANGAN DAVLATLARDA INSON KAPITALIGA INVESTITSİYALARNI JALB QILISHNING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	50
Akhmadaliyeva Nikholakhon	
O‘QITUVCHILAR VA TALABALAR UCHUN INNOVATSION TA’LIM DASTURLARINI ISHLAB CHIQISHDA XALQARO STANDARTLARGA MOSLASHUV MEXANIZMLARI	62
Yuldashev Iskandar Bahromovich	
YER QA’RIDAN FOYDALANGANLIK UCHUN SOLIQLARNING ILMIY-TADQIQOTLAR SHARHI	68
Zoxidov Ismatjon Yunusjon o‘g‘li	
RESPUBLIKA IQTISODIY TARAQQIYOTIDA OLIY TA’LIMNI MODERNIZATSIYA QILISH VA INVESTITSIYA JOZIBADORLIGINING O‘RNI	74
Jonuzokov Mirzabek Kulmamatovich	
DAVLAT IQTISODIY XAVFSIZLIGINI MUSTAHKAMLASHDA SIYOSIY INSTITUTLARNING SAMARADORLIGINI OSHIRISH STRATEGIYALARI	80
O. Nurmuradov	
ICHKI AUDIT SAMARADORLIGINI BAHOLASH MEZONLARI VA BUXGALTERIYA MA’LUMOTLARINING ICHKI AUDIT JARAYONIDA EKONOMETRIK MODELLASHTIRISHNING AHAMIYATI	85
Xamidov Javoxir Shavkat o‘g‘li, Muxitdinov Shoxijaxon Xudoyor o‘g‘li	
XORIJIY INVESTITSİYALARNI JALB ETISHNING MOLIYAVIY MEXANIZMLARINI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI	90
Xuramov Zafar Rajabaliyevich	
KORPORATIV TUZILMALARDA INVESTITSION JOZIBADORLIKNI TA’MINLASHNING AHOLI DAROMADLARINI OSHIRISHDAGI ROLI	95
Qurbonov Javlonbek Jurabekovich, Raxmatov Faxriddin Xasanovich	
GLOBAL RIVOJLANISH JARAYONIDA SUG‘URTA XIZMATLARINI ISLOH QILISH MASALALARI	99
Xushmuradov Oman, Ismoilov Sherzod Ismoil o‘g‘li	



DORIVOR O'SIMLIKLARNI QAYTA ISHLASHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI	103
Usmonov Mirg'ulom Xoshim o'g'li	
BARQAROR IQTISODIY O'SISHGA ERISHISHDA SUN'IY INTELLEKT TIZIMLARINI QO'LLASH METODOLOGIYASINING AHAMIYATI	109
Nasrulloev Hayotjon Xabibulloevich	
НЕЙРОИНТУИТИВНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА НА РЫНКЕ ТРУДА	115
Ягудин Дмитрий Рустамович	
RESURSLARNI SOLIQQA TORTISHGA OID TADQIQOTLARNING NAZARIY TAHLILI	123
Nasimdjanoov Yunusjon Zoxidovich	
SOLIQ TO'LOVCHILAR FAOLIYATINI MUVOFIQLASHTIRISH: XULQ-ATVOR IQTISODIYOTI VA PROGRESSIV TARIFLARNI LOYIHALASH	129
Abduraimova Nigora Abdugapparovna	
DAVLAT RAQAMLI LOYIHALARI: UZINFOCOMNING TA'LIM TIZIMI VA IQTISODIY SAMARADORLIKKA QO'SHGAN HISSASI	134
Raxmatxo'jayev Axrorxo'ja Akmal o'g'li	
РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ПАСПОРТОВ В ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ	140
Мансурова Сайёра Бахтияровна	
BANK XIZMATLARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI	148
Xolikova Oydin Olimjonovna	
PNEVMOMEXANIK YIGIRISH TEXNOLOGIYASI XUSUSIYATLARI	153
Jumaniyazov Kadam, Salimov Shuhrat Halimovich, Nazarov Ramazon Anvarovich	
GREEN INDUSTRY AND THE ECONOMY OF ENVIRONMENTALLY FRIENDLY CONSTRUCTION: INTERNATIONAL EXPERIENCE AND UZBEKISTAN'S OPPORTUNITIES	158
Mansurova Sayyora Bakhtiyor kizi	
TELEKOMMUNIKATSIYA SOHASINI RIVOJLANTIRISH TAHLILI	166
Suyunov Asror Baxtiyorovich	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA LOGISTIKA XIZMATLARINING MIKRO VA MAKRO TUZILMALARI, ULARNING FUNKSIONAL METADOLOGIK TAMOIYILLARI	171
Z.Teshayev	
O'ZBEKISTONDA DAVLAT ULUSHI MAVJUD KORXONALARNI BOSHQARISHDA XORIJIY TAJRIBADAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI	176
Ismailov Allayor Rashidovich	
MAHSULOT TANNARXINI ANIQLASHDA ISHLAB CHIQARISH XARJATLARINI OG'ISHISHLARI VA ULARNI TAQSIMLASH	183
Raxmatov Baxriddin Baxtiyor o'g'li	
ПОВЫШЕНИЕ СТОИМОСТИ СПОРТИВНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ОБЪЕКТОВ НА ОСНОВЕ АУТСОРСИНГА	186
Исмагулова Гульмира Нуралиевна	
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY KONSEPSIYASI	193
Xaitov Oxunjon Nomoz o'g'li	
O'ZBEKISTON SHAROITIDA XIZMATLAR SIFATINI OSHIRISHDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING INSTITUTSIONAL VA TASHKILIY MEXANIZMLARI	198
Xudoyorov Lochinbek Bahromovich	
TIJORAT BANKLARIDA UZOQ MUDDATLI RESURSLARNI JALB QILISHDA XALQARO TAJRIBA	203
Abduraxmonov Akmal Nurmamat o'g'li	



MEHNATGA LAYOQATLI TRANSPORT SOHASIDAGI AHOLINI ISH O'RINLARI BILAN TA'MINLANGANLIK HOLATINI TAHLILI	207
Abdullayeva Nigora Shamsiddinovna	
TO'QIMACHILIK SOHASINI BARQAROR RIVOJLANTIRISH MODELI	212
Madraximova Gulasal Ro'zimboy qizi	
TIJORAT BANKLARIDA KREDIT PORTFELI DIVERSIFIKATSIYASI VA GAROV TA'MINOTI SIFATINING BANK BARQARORLIGIGA TA'SIRI	220
Xolbozorov Husniddin Norbek o'g'li	
O'ZBEKISTON - 2030 STRATEGIYASI DOIRASIDA TIJORAT BANKLARIDA KREDIT RISKLARINI BOSHQARISH: MUAMMOLAR VA TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI	226
Norova Nozima Nabiyeвна	
UY-JOY KOMMUNAL XIZMATLARNI INNOVATSION RIVOJLANTIRISHNING KLASSTERLI MEXANIZMI TAHLILI	232
Odamboyev Oybek Ravshanbek o'g'li	
KORPORATIV BOSHQARUV TUZILMALARIDA MOLIVAVIY MUNOSABATLARNING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI	236
Qurbaniyazov Shaxzodbek Karimovich	
XALQARO SAVDONING RIVOJLANISHI VA ZAMONAVIY TENDENSIYALARI	242
Jalolov Bekzod Sherzod o'g'li	
TA'LIM TIZIMINI MOLIVALASHTIRISHNING YANGI TIZIMINI JORIY ETISHGA QARATILGAN NAZARIY JIHATLAR	247
Dusanov Salim Mamarasulovich	
O'ZBEKISTONDA BUDJET TUSHUMLARINI OSHIRISHDA BOJXONA AUDITINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI	254
Aktamov Akbarjon Aslan o'g'li	
DAVLAT TA'LIM TASHKILOTLARIDA QURILISH XARAJATLARI HISOBINI YURITISH	262
Ostonokulov Azamat Abduraimovich	
РАЗРАБОТКА ОРГАНИЗАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ ИНТЕГРАЦИИ КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ В ТУРИСТИЧЕСКУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН	273
Хошимова Камилла Навфал қизи	
A NEW STAGE IN THE APPLICATION OF MARKET MECHANISMS TO ENTREPRENEURIAL ACTIVITY	285
Ibrayim Maxkamov	
RESURSLARDAN SAMARALI FOYDALANISH ORQALI SOG'LIQNI SAQLASH XIZMATLARINING IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISH USULLARI	291
Eshbekova Xayriniso Baxtiyorovna	
QASHQADARYO VILOYATI IQTISODIYOTIDA DXSH ASOSIDA INVESTITSIYA MUHITINING SHAKLLANISHI	297
Hamroyev G'ayratjon Sultonovich	
TURIZM XIZMATLARI BOZORIDA MIJOZLAR EHTIYOJLARINI O'RGANISH VA TAHLIL QILISH	301
Shaymanov To'liqin Mahmayusupovich	
ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЦИФРОВЫХ ПОДХОДОВ В НАЛОГОВОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ	306
Элбаева Мукаддас Рашидовна	
СИНТЕЗ НЕЧЕТКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	311
Бахриева Хуршида Аскарходжаевна, Сафаров Шохрух Шарофович, Бахрамов Муҳаммадали Ералиевичасистент	
ШАНХАЙСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА КАК КАТАЛИЗАТОР ДОСТИЖЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	319
Базарова Гулнора Гуламовна	



O'ZBEKISTON KORXONALARINING TASHQI IQTISODIY FAOLIYATINI MOLIYALASHTIRISHDA BANK KREDITLASH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI	323
Pulatova Moxira Baxtiyorovna	
QUESTIONS ABOUT THE STUDY OF PERFORMANCE AND EFFICIENCY OF APPLICATION OF LOADING AND EXTRACTING EQUIPMENT	327
Azamat Umirzokov	
MATOLARNING HAVO O'TKAZUVCHANLIGI KORRELATSION TAHLILI	334
Ismailov Nurulla Tuychibayevich	
O'ZBEKISTONDA QISHLOQ XO'JALIGI RISKLARINI SUG'URTALASHNING AFZALLIKLARI	339
Mamadjanov Shuxrat Jalolidinovich	
IKKI QATLAMLI ARALASH TOLA TARKIBLI TRIKOTAJ TO'QIMASINI OLIISH USULI	343
Usnatdinova Elmira Faxratdinovna, Mirusmanov Baxtiyor, Abdurahimova Fazilat Abdullayevna	
MAHALLIY DAVLAT HOKIMIYATI ORGANLARIDA ENG ILG'OR TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA QAROR QABUL QILISH JARAYONLARINING OPTIMALLASHTIRISH YO'LLARI	347
Axmedov Farxod Raxmonjonovich	
IMPACT OF FOREIGN INVESTMENTS ON THE ECONOMY OF UZBEKISTAN: CROSS-SECTORAL ANALYSIS	354
Jumayeva Kamola Azimjonovna, Khasanova Iroda Azizbek kizi	
KORXONA INVESTITSION FAOLLIGINI TA'MINLASHNING NAZARIY-USLUBIY MASALALARI XUSUSIDA	362
Ilyasova Barno Axmadovna	
MILLIY IQTISODIYOTGA XORIJIY INVESTITSİYALARNI O'ZLASHTIRISHNING AMALDAGI HOLATI TAHLILI	371
G'afurov Sherzod Abduvaxob o'g'li	
EKSPORT SALOHİYATINI OSHIRISH ASOSIDA BARQAROR IQTISODIY O'SISHNI TA'MINLASH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI	378
Raximov Eshmurod Normuradovich	
O'ZBEKISTONDA BARQAROR IQTISODIY O'SISHNI TA'MINLASHDA EKSPORT SALOHİYATINI OSHIRISH YO'NALISHLARI	385
Berdivaliyeva Madina Komiljon qizi	
SANOAT KORXONALARI RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHNING ZAMONAVIY KONSEPTUAL MEKANIZMLARI	392
Jalolov Abbosxon Ravshanxon o'g'li	
TEPKI UZELI KONSTRUKTIV XOSSALARI TAHLILI	398
Bozorova Farida Maxmudjonovna	
НЕОБХОДИМОСТЬ ОБЪЕДИНЕНИЯ АКЦИЗНОГО НАЛОГА НА НЕФТЕПРОДУКТЫ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	405
Пулатов Дилшод Хақбердиевич, Маматкулов Салимжон Рахмонкулович, Хужамурадов Аброрбек Рўзимурат ўғли, Воронин Сергей Александрович, Абдиев Мансур Мусурмонович	
OLIY TA'LIMGA INVESTITSIYA SIYOSATI: IQTISODIY TAHLIL VA ISTIQBOLLAR	410
Talapova Nargiza Baxriddinovna	
INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE SERVICE NETWORK	416
Bahriddinov Nodirbek Zamirdinovich	
YANGI O'ZBEKISTON INVESTITSION MUHIT VA UNGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR TAHLILI	421
Tirkashev Farruxjon Xolyigitovich	
МНОГОМЕРНАЯ БЕДНОСТЬ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ: ОЦЕНКА ЧЕРЕЗ РАМКУ MPI	426
Мамаризоев Жахонгир Исохонович	
ОЦЕНКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЛИЯНИЯ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОГО ОБМЕННОГО КУРСА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	430
Норбаева Мухлиса Акрам кизи	



RAQAMLI TO'LOVLAR ASOSLARI VA XAVFSIZLIGI	440
Yaqubov Azizbek G'anibekovich	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA LOGISTIKA XIZMATLARINI BOSHQARISHNING INNOVATSION USULLARI	444
Xomidov Xojiakbar Adxamovich	
SOLIQ SIYOSATI ORQALI INKLYUZIV IQTISODIY O'SISHNI TA'MINLASH MEXANIZMLARI.....	449
Saydakbarova Madinaxon Anisbekovna	
O'ZBEKISTONDA STARTAP EKOTIZIMINING SHAKLLANISHI VA BARQAROR RIVOJLANISHI YO'LLARI.....	454
Suleymanova Shoir Alavxanovna	
MILLIY IQTISODIY XAVFSIZLIKNI TA'MINLASHDA TASHQI IQTISODIY FAOLIYATNING O'RNI	459
Alimova Dilfuzaxon Rustam qizi	
MEHNAT BOZORINI OPTIMALLASHTIRISHNING MAKROIQTISODIY BARQARORLIKKA TA'SIRI	464
Botirova Sarvinoz Bobir qizi	
QURILISH MATERIALLARI SANOATIDA KORPORATIV BOSHQARUVNI TASHKIY-IQTISODIY MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH ISTIQBOLLARI.....	469
Qurboniyazov Shaxzodbek Karimovich	
INVESTITSIYA FAOLIYATINI MUQOBIL MOLIYALASHTIRISH USULLARINING MANBALARINI SHAKLLANTIRISH YO'LLARI	474
Boboqulov Akmal Muborakbekovich	
RAQAMLI MARKETING STRATEGIYALARINING MOHIYATI VA TURLARI.....	482
Zufarov Akmal Gulamiddinovich	
FISKAL BOSHQARUV SAMARADORLIGINI TA'MINLASHDA SOLIQQA TORTISHNING TARTIBGA SOLISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	491
Sulaymonov Farrux Shuxratovich	
ИНДЕКС ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ МОНИТОРИНГА УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ	496
Хазраткулова Лола Нармуминовна	
BANK MAJBURIYATLARI VA AKTIVLARINING VAQTINCHALIK NOMUTANOSIBLIK LARI RISKINI KAMAYTIRISH	502
Ibrohimov D.M.	
O'ZBEKISTON RAQAMLI PLATFORMALARI FAOLIYATIDA RAQOBAT SIYOSATINING ZAMONAVIY MUAMMOLARI VA YECHIMLARI.....	507
Saparov Islom O'lmasovich	
RAQOBATBARDOSHLIKNI OSHIRISHDA MARKETING YONDASHUVLARINING QISHLOQ XO'JALIGIGA TATBIQI	514
Abdikarimova Zilola Baxramovna	
TIJORAT BANKLARI KAPITALI TARKIBIDA DAROMAD MANBALARINING ULUSHI VA KAPITALLASHUV JARAYONIDAGI O'RNI	520
Tursunov Mustafo Mirzayevich	
AHOLINI IJTIMOY HIMOYA QILISH TIZIMIDA INSTITUSIONAL HAMKORLIKNING O'ZIGA XOS JIHATLARI TAHLILI	524
Abdullayeva Sayyora Aleksandrovna	
O'ZBEKISTON BANK TIZIMIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING IQTISODIY SAMARADORLIGI	528
Bobojonova Sevara Baxrombek qizi	
MINTAQA SANOATI RAQAMLI XIZMATLAR BOZORIDA TIJORATLASHTIRISHNI "SMART" MODEL I	533
Norov Murodjon Maxmudovich	



TOMORQADAN SAMARALI FOYDALANISH- KAMBAG'ALLIK MUAMMOSINI YUMSHATISHNING MUHIM OMILI	539
Xamidjon Shaxobov	
SUG'URTA KORXONALARIDA REZERVLAR HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH	544
Najimova Nigora	
TO'QIMACHILIK MAHSULOTLARI EKSPORTINI RIVOJLANTIRISHDA XITOY BOZORINING O'RNINI	549
Mardanov Aziz Yusupovich	
THE IMPORTANCE OF GREEN ENERGY IN THE ECONOMY OF FERGANA REGION: CURRENT TRENDS AND PROBLEMS	555
Khayrullaev Zoidjon	
TIJORAT BANKLARIDA MUAMMOLI KREDITLARNING UNDIRILISHI BO'YICHA XORIJ TAJRIBASI	559
Mitillayev Ibrohimjon Tursunpulatovich	
RAQAMLI MOLIVAVIY XIZMATLAR SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING NAZARIY ASOSLARI.....	563
Muyassarzoda Fayziyeva	
MOLIVAVIY MEXANIZM SIFATIDA SUG'URTA TASHKILOTLARI TO'LOVGA LAYOQATLILIGINI BELGILASHNING O'ZIGA XOS HUSUSIYATLARI	570
Abdullayev Erkinjon A'zamovich	



MOLIYAVIY MEXANIZM SIFATIDA SUG'URTA TASHKILOTLARI TO'LOVGA LAYOQATLILIGINI BELGILASHNING O'ZIGA XOS HUSUSIYATLARI

Abdullayev Erkinjon A'zamovich

“FAROVON SUG'URTA” AJ Bosh direktori

erkin.azamovich@gmail.com

ORCID: 0009-0004-1749-098X

Annotatsiya. Mazkur maqolada O'zbekistonda qo'llanishi mumkin bo'lgan va Solvency II talablarga javob beradigan to'lovga qobiliyatlilik marjasini hisoblashdagi mavjud kamchiliklar va O'zbekistonda Solvency II standartlarini joriy etishning taqqoslama tahlili taklif etiladi. Shuningdek, O'zbekistonda Solvency II tizimini joriy etishning o'ziga xos yo'li sifatida ko'rish mumkin.

Kalit so'zlar: to'lovga qobiliyatlilik, Solvency II, kapital yetariligi talabi.

Abstract. This article presents a comparative analysis of the existing shortcomings in the calculation of the solvency margin applicable in Uzbekistan in relation to the requirements of the Solvency II framework. It also discusses the prospects for implementing the Solvency II system in Uzbekistan, emphasizing that the introduction of Solvency II can be viewed as a unique, nationally adapted approach to the development of the insurance market.

Keywords: solvency, Solvency II, solvency capital requirement.

Аннотация. В данной статье предлагается сравнительный анализ существующих недостатков в расчёте маржи платежеспособности, применяемой в Узбекистане, с требованиями стандарта Solvency II, а также рассматриваются возможности внедрения системы Solvency II в условиях Узбекистана. Кроме того, подчёркивается, что внедрение Solvency II в Узбекистане может рассматриваться как особый, адаптированный к национальной специфике путь развития страхового рынка.

Ключевые слова: платежеспособность, Solvency II, требование к достаточности капитала.

KIRISH

Har bir mamlakatda iqtisodiy jarayonlarning faollashuvi natijasida turli xildagi tavakkalchiliklar va oldindan aniqlash imkoniyati mavjud bo'lmagan holatlar yuzaga kelishi mumkin. Bunday holatlarda sug'urta jamiyat barqarorligini ta'minlaydigan asosiy vosita bo'lib hisoblanadi. Sug'urta tashkilotlari hamda sug'urta bozorining professional ishtirokchilari uchun moliyaviy resurslari, kapitallashuv darajasi barqaror bo'lish, ya'ni zarurat tug'ilganda barcha majburiyatlarini bajarish imkoniyatiga ega bo'lish nihoyatda muhim hisoblanadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

“Zamonaviy iqtisodiy atamalar lug'ati”da to'lovga qobiliyatlilikni “Bu davlat, yuridik va jismoniy shaxslarning to'lovlari bo'yicha o'z majburiyatlarini to'liq bajarish qobiliyati, ya'ni ushbu majburiyatlarni bajarish uchun zarur va yetarli miqdorda pul mablag'lariga ega bo'lishidir.”[1] deb ta'riflaydi. Demak, to'lovga qobiliyatlilik tushunchasi bozordagi har qanday kompaniyaning moliyaviy barqarorligini aniqlashda asosiy mezon hisoblanadi.

Ko'plab iqtisod va moliya sohasidagi mutaxassislar va olimlar [2] to'lovga qobiliyatlilik tushunchasini sug'urta kompaniyasining o'z majburiyatlarini istalgan vaqtda emas, balki ma'lum bir vaqtda bajarish qobiliyati



sifatida, ya'ni statik tushuncha sifatida talqin qiladilar. Shu sababli, hozirgi kunda O'zbekistonda to'lovga qobiliyatlilik tushunchasi tor ma'noda ko'rib chiqilmoqda.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur ilmiy maqolada tizimli tahlil va yondashuv, mantiqiy va tarkibiy tahlil qilish, guruhlashtirish va umumlashtirish, ekspert baholash va prognozlash, ekonometrik modellash, o'zaro va qiyosiy taqqoslash usullaridan foydalangan.

TAHLIL VA NATIJALAR

Bugungi kunda O'zbekiston sug'urta kompaniyalarining to'lovga qobiliyatlilikini tartibga solish tizimi Yevropa tizimi – Solvency I ga yaqin. Ya'ni, sug'urta nazorat organlari sug'urta kompaniyalarining umumiy to'lovga qobiliyatlilikini nazorat qilish va qo'llab-quvvatlash uchun cheklangan vositalar to'plamiga ega (to'lovga qobiliyatlilik darajasini nazorat qilish, sug'urta zaxiralarini shakllantirish to'g'riligini nazorat qilish, sug'urta zaxiralarini joylashtirish to'g'riligini nazorat qilish).

Solvency I metodologiyasining Solvency II dan asosiy farqlaridan biri shundaki, Solvency II qoidalar emas, balki tamoyillar asosida qurilganligini ikki standart asosida ko'rishimiz mumkin. Shu bilan birga, Solvency II doirasida to'lovga qobiliyatlilik marjasi darajasi belgilangan koeffitsientlar asosida emas, balki ichki modellashdan foydalanish orqali aniqlanadi.

Bundan tashqari, ayrim Yevropa mamlakatlarida ilgari sug'urta kompaniyalariga kapital darajasining yetarilishini tahlil qilish uchun stress-testlardan foydalanish tavsiya etilgan edi. Yangi tizim doirasida esa stress-testlarni o'tkazish Yevropa Ittifoqining barcha mamlakatlari uchun majburiy bo'ladi.

Solvency II konsepsiyasi Risk-Based Capital (tavakkalchilikka asoslangan kapital asoslangan kapital) tamoyiliga va Basel III tizimiga asoslanadi.

Solvency II tizimining asosiy talablari quyidagilardan iborat:

- Miqdoriy talablar: sug'urta kompaniyasi o'z kapitalini shunday darajada shakllantirishi kerakki, kelgusi bir yil ichida bankrotlik ehtimoli 1/200 (0,05%) darajada bo'lsin.

- Sifat jihatidagi talablar: sug'urta kompaniyasi har bir kompaniyaning risk portfeli xususiyatlarini inobatga oladigan "xavflar va to'lovga qobiliyatlilikning o'zini baholash tizimi" (Own Risk and Solvency Assessment, ORSA) ga ega bo'lishi kerak.

ORSA ning ikki asosiy maqsadi mavjud:

- bir tomondan, u sug'urta kompaniyalariga o'z faoliyatini yuritishda to'g'ri qarorlar qabul qilishda yordam beruvchi ichki boshqaruv vositasi hisoblanadi;

- ikkinchi tomondan, u nazorat organlariga kompaniyaning risk portfelini chuqurroq tushunishni osonlashtiruvchi vosita sifatida xizmat qiladi.

Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida Solvency II tizimini joriy etish jarayoni ancha sekin kechmoqda. Solvency II rejimini tatbiq etish dastlab rejalashtirilganidan ancha murakkab bo'lib chiqdi.

Solvency II ni joriy etishdagi doimiy kechikishlar uning metodologiyasini o'zgarib borayotgan iqtisodiy sharoitlarga moslashtirish zarurati hamda sug'urta kompaniyalarini bu tizimda ishlashga tayyorlash murakkabligi bilan izohlanadi.

Solvency II tizimini joriy etish natijasida bugungi kunda sug'urta tashkilotlari bir qator jiddiy qiyinchiliklarni yengib o'tishlariga to'g'ri kelmoqda.

Birinchidan, ko'plab ishchi guruhlar tanlangan strategiya va biznes-reja doirasida olishlari kerak bo'lgan xavf va kapital baholashlarining kelib chiqishi, oqibatlar va cheklovlari bilan yetarlicha tanish emas.

Ikkinchidan, ishchi guruhlar kompaniya strategiyasini baholash va sug'urta faoliyati natijalarini tahlil qilishda kompaniyaning xavflarini hisobga olgan holda yangi yondashuvni qo'llashlari zarur.

Bundan tashqari, ko'plab yangi me'yoriy-huquqiy hujjatlarni o'rganish ham talab etiladi. Hozirgi paytda Solvency II tizimini Yevropa Ittifoqida 2014-yil 1-yanvardan boshlab kuchga kiritish rejalashtirilgan bo'lsada 2016-yil 1-yanvardan bosqichma bosqich joriy etila boshlangan. Shuni ham ta'kidlash lozimki, Solvency II metodologiyasini joriy etish jarayonini tanqid qiluvchi va uni takomillashtirish bo'yicha takliflarni bildiruvchi bir qator ilmiy nashrlar mavjud [3–5].

2023-yil boshida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 2-sentabrdagi PQ-291-sonli qarori bilan kapital bozorini, shu jumladan qimmatli qog'ozlar savdosining tashkilotchilari va Qimmatli qog'ozlar markaziy depozitariysi faoliyatini tartibga solish, korporativ boshqaruvni rivojlantirish, shuningdek, sug'urta tashkilotlari faoliyati ustidan nazoratni amalga oshirish bo'yicha vazifa, funksiya va vakolatlari Istiqbolli loyihalar milliy agentligi zimmasiga yuklatildi.

Mutaxassislar bahosiga ko'ra, moliya bozorlarida yagona regulyatorni tashkil etish to'g'risida qaror qabul qilgan mamlakatlar soni doimiy ravishda ortib bormoqda (bugungi kunda bunday megaregulyatorlar dunyoning 40 dan ortiq mamlakatida mavjud). Amaliyot shuni ko'rsatmoqdaki, bunday nazorat organlarining asosiy tayanchi bank nazorati tizimi hisoblanadi.

Yagona regulyatorni yaratishning asosiy harakatlantiruvchi sababi shundaki, har qanday regulyator bozor ortidan ergashishi kerak. Bugungi kunda moliya bozorida banklar, sug'urta kompaniyalari va qimmatli qog'ozlar bozori ishtirokchilarini o'z ichiga olgan moliyaviy xoldinglar mavjud. Ammo ularning har biri uchun alohida regulyatorlar mavjud. Shuning uchun butun moliyaviy tizimni tartibga solish va nazorat qilishda yagona yondashuv zarur.

Har qanday holatda ham, yangi nazorat organi haqiqatan ham "mega" maqomiga ega bo'lishi uchun sug'urta, fond bozorlari (shu jumladan aktivlarni boshqarish), pensiya fondlari va banklar ustidan yaxlit nazoratni ta'minlashi lozim. Mutaxassislar fikricha, bunday regulyator to'lovga qobiliyatlilikni, hisobotlarni, zaxiralarni, kapital yetariligidini va bozor ishtirokchilarining investorlar, mijozlar hamda sug'urta qildiruvchilar uchun shaffofligini nazorat qilishi kerak. Shuningdek, ularning huquqlarini qisqa va uzoq muddatli istiqbolda himoya qilishi zarur [6].

Bir tomondan, mega-regulyatorni yaratish sug'urta kompaniyalarining aktivlari shaffofligi va sifatini yaxshiroq nazorat qilishga yordam beradi.

Aynan aktivlar sifati pastligi moliya bozori ishtirokchilarining inqirozga uchrashiga olib kelishi mumkin. Bundan tashqari, konsolidatsiyalashgan nazorat tizimi tarkibida sug'urta kompaniyalari ham mavjud bo'lgan moliyaviy guruhlarini nazorat qilishni osonlashtiradi.

Biroq salbiy jihatlar ham mavjud: nazorat tizimini isloh qilish nafaqat sug'urta qonunchiligiga, balki moliya bozoriga oid qonun hujjatlariga ham ko'plab o'zgartirishlar kiritishni talab etadi. Shuningdek, islohot jarayoni oson kechmaydi va bu ko'p vaqt talab qilishi mumkinligi ham aniq.

Istiqbolli loyihalar milliy agentligi direktorining o'rinbosari O.Fayziyevning fikricha O'zbekiston sug'urta bozorida nosog'lom raqobat muhiti shakllanganligi, ayrim kompaniyalar sug'urta xizmatlarini ko'rsatishda turli sxemalardan foydalanayotganligi sug'urta tashkilotlari sug'urta mukofotining katta qismini (hatto 80 foizgacha) turli mukofotlar yoki boshqa to'lovlar shaklida qaytarishi, shuningdek, iqtisodiy jihatdan asossiz tariflarni qo'llashi, ularning barchasi mablag'larning "yashirin iqtisodiyoti"ga chiqib ketishiga ham olib kelayotganligini ma'lum qilgan [7].

Mamlakatimiz sug'urta bozorini nazorat qilishda asosiy e'tibor "ma'lum belgilangan qoidalarga rioya etilishi"ni tekshirishga qaratilgan. Xususan, professional ishtirokchi o'z hisobotini vaqtida topshirganmi, ro'yxatdan o'tgan manzilida faoliyat yuritayaptimi, hamda pul yuvishga qarshi qoidalarni bajarayaptimi – shular nazorat qilinmoqda.

Demak, O.Fayziyevning fikricha vakolatli davlat organi faoliyatidagi xavflarni baholash holati ancha sustligi, yaqin kelajakda aynan shu yo'nalishda tartibga solish va nazorat qilishga e'tiborini kuchaytirish rejalashtirilayotganini xulosa qilish mumkin.

Davlat miqyosida ham sug'urta tashkilotlarining to'lov qobiliyati bo'yicha ham alohida e'tibor qaratib kelinmoqda jumladan sug'urta bozori professional ishtirokchilarining kapitallashuv darajasini, to'lov qobiliyati va moliyaviy barqarorligini oshirish, ularning aktivlari sifatini yaxshilash, shuningdek, sug'urtalovchilarning investitsiya faoliyatini rivojlantirish O'zbekiston Respublikasining sug'urta bozorini isloh qilish va jadal rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari etib belgilangan [1]. Ya'na bir jihat 2024-yil 1-martdagi PQ-108-sonli Prezident qarorida Sug'urtalovchilar (qayta sug'urtalovchilar)ning sug'urta zaxiralarini shakllantirish va to'lov qobiliyatini aniqlash metodikasini Solvency II me'yorlariga muvofiqlashtirish bo'yicha takliflar ishlab chiqish Sug'urta faoliyatini tartibga solish bo'yicha vakolatli davlat organi zimmasiga yuklatilgan [2]. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 15-sentabrdagi PQ-282-sonli qarorida [3] Sug'urta tashkilotlari moliyaviy hisobning xalqaro standartlari asosida buxgalteriya hisobini yuritishi va moliyaviy hisobotlarni tayyorlashga o'tishi bo'yicha choralar ko'rish hamda Sug'urtalovchilar (qayta sug'urtalovchilar)ning sug'urta zaxiralarini shakllantirish va to'lov qobiliyatini aniqlash metodikasini "Solvency II" me'yorlariga muvofiqlashtirish vazifasi yuklatilgan.

Solvency II ning O'zbekiston sug'urta bozoriga, sug'urta tashkilotlarini tartibga solish va nazorat qilish qanday imkoniyatlarni yaratadi va qanday oqibatlarni keltirib chiqaradi degan bir tabiiy savol tug'iladi.

Hozirda O'zbekiston nazorat organlarida kutilayotgan o'zgarishlar munosabati bilan Yevropa Ittifoqi mamlakatlari tajribasini O'zbekiston amaliyotiga tatbiq etish, shuningdek Solvency II metodologiyasini milliy qonunchilikka kiritish imkoniyati haqida muhokamalar olib borilmoqda.

Shuni ta'kidlash kerakki, hatto Basel II va Basel III tizimlarini bank sektorida joriy etish tajribasiga ega bo'lgan Yevropa Ittifoqi mamlakatlari uchun ham Solvency II metodologiyasini joriy etish oson ish emas. Bu jarayon kompaniyalar faoliyatini chuqur qayta ko'rib chiqishni, shu bilan birga ushbu vazifani bajara oladigan malakali mutaxassislarni topishni talab etadi [5].



O'zbekistonda Solvency II metodologiyasini joriy etish sug'urta kompaniyalari dunyoqarashi hamda milliy qonunchilik tizimida katta o'zgarishlarni talab qiladi.

Ta'kidlash lozimki, Solvency II metodologiyasining ayrim jihatlarini bosqichma-bosqich O'zbekistonda qo'llash mumkin.

Xavflarni va kapital darajasining yetarilishini tahlil qilishga bag'ishlangan adabiyotlarda tobora ko'proq murakkab modellashirish yondashuvlari uchramoqda. Masalan, Solvency II ga o'xshash yondashuvlar zamonaviy kompyuter texnologiyalaridan foydalaniladigan va uzoq hisob-kitoblarni talab qiluvchi algoritmlarga (masalan, ikki bosqichli stoxastik baholash asoslanadi, bu esa amaliyotda keng mijoz bazasiga ega kompaniyalar uchun ancha murakkab vazifa bo'lishi mumkin).

Mazkur maqola muallifining maqsadi — ushbu masalaga soddaroq yechim topishdir. Ya'ni, maqolada O'zbekistonda qo'llash mumkin bo'lgan va Solvency II metodologiyasi doirasidagi SCR (solvency capital requirement) ta'rifiga mos bo'lgan to'lovga qobiliyatlilik marjasini hisoblashning universal va oddiy yondashuvi taklif etiladi. Shuningdek, kapital yetarilishi darajasini aniqlash uchun soddaroq yechim ilgari suriladi.

Taklif etilayotgan yondashuvning muhim jihatlaridan biri shundaki, unda sug'urta kompaniyasining aktivlari va passivlari o'rtasidagi o'zaro ta'sir aks ettirilgan hamda hisob-kitob natijalarining yetarli aniqligi ta'minlanadi.

Hisoblash formulasi CEIOPS [6] talablariga asoslangan holda ishlab chiqilgan bo'lib, u sug'urta kompaniyasining qisman ichki modeli elementlaridan muvofiqlashtirilgan tarzda foydalanish tamoyiliga tayanadi.

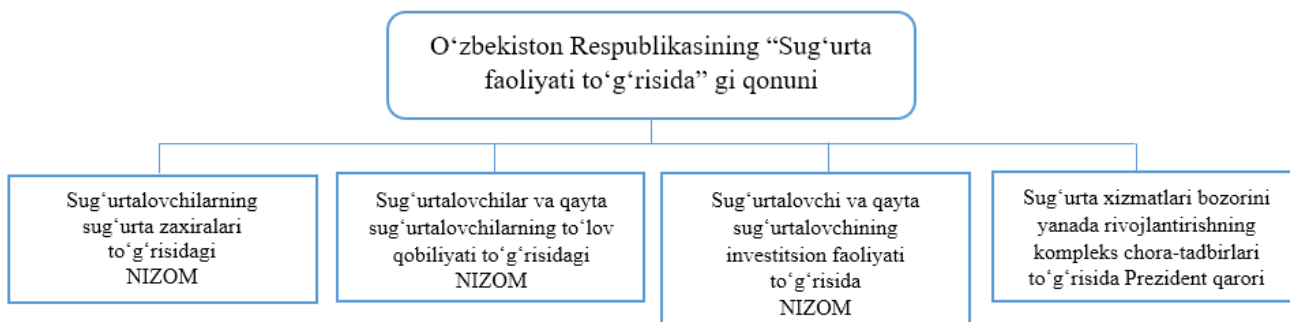
Taklif etilayotgan analitik formulalarning ustunligi shundaki, u murakkab va katta hajmdagi hisob-kitoblarni talab qiluvchi yondashuvlardan qochish imkonini beradi.

Masalan, zamonaviy adabiyotlarda keng tanqid qilinayotgan "mos (yoki takrorlovchi) portfel"[6] bu yerda talab etilmaydi. Chunki nazariy jihatdan tuzilgan bunday portfel bozor xatarlarining kontekstida real zararlar taqsimotidan sezilarli og'ishlarga ega bo'ladi.

Maqolada taklif etilgan analitik formula sug'urta kompaniyasining qisman ichki modelining elementi sifatida qaralishi mumkin, bu esa kompaniya boshqaruviga o'z xatarlarini chuqurroq tushunishga yordam beradi.

Shunday qilib, ushbu formulani joriy etish O'zbekistonda Solvency II tizimini tatbiq etish yo'lidagi muhim bosqichlardan biri hisoblanadi.

O'zbekistonda sug'urta kompaniyalari to'lovga qobiliyatini baholash tizimining mohiyati 2002-yil 5-apreldagi "Sug'urta faoliyati to'g'risida"gi Qonunning (2022-yil 25-fevralda o'z kuchini yo'qotgan) 22-moddasida Sug'urtalovchilar ayrim tavakkalchiliklar bo'yicha yo'l qo'yiladigan eng ko'p miqdordan va majburiyatlarni jamining yo'l qo'yiladigan eng ko'p miqdoridan ortiq majburiyatlarni o'z zimmlariga olishlari mumkin emas, ularning bu majburiyatlarni bajarish qobiliyati to'lovga qobiliyatlilik normativlariga va moliyaviy barqarorlikning boshqa talablariga muvofiq qayta sug'urta qilingan hollar bundan mustasno ekanligi bildirilgan. Ushbu qonun asosida 2008-yil 22-apreldagi 41-son bilan sug'urtalovchilarning (qayta sug'urtalovchilarning) to'lov qobiliyatini hisoblash metodikasini ishlab chiqqan.



Sug'urtalovchilarning to'lovga qobiliyatiga oid O'zbekiston qonunchilik bazasining tuzilmasi

Shunday qilib, qonunchilik orqali sug'urta nazorat organlari sug'urta kompaniyalarining to'lovga qobiliyatsizligi va bankrotlik ehtimolini minimallashtirishga intilmoqda.

To'lovga qobiliyatlilik marjasining me'yoriy hajmi deganda sug'urtalovchining kelajakdagi majburiyatlardan holi bo'lgan, ta'sischilarning talab huquqlaridan tashqari, nomoddiy aktivlar hamda muddati o'tgan debitorlik qarzlari miqdoriga kamaytirilgan o'z kapitalining mavjud bo'lishi kerak bo'lgan miqdori tushuniladi (ya'ni bu — sug'urtalovchining haqiqiy to'lovga qobiliyatlilik darajasidir).

O'zbekiston Respublikasida sug'urta tashkilotining to'lovga qobiliyatlilikini baholash metodikasi sug'urta kompaniyasining qabul qilingan sug'urta majburiyatlari hajmini ularning me'yoriy miqdorida sug'urtalovchining kelajakdagi majburiyatlardan holi bo'lgan, ushbu sug'urta majburiyatlarini qoplash uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan o'z kapitali bilan taqqoslashga asoslanadi.

Bunday yondashuv moliyaviy nazorat va audit tizimida ham qo'llaniladi, ya'ni tijorat tashkilotining moliyaviy holatini baholashda to'lovga qobiliyatlilik ko'rsatkichlarini aniqlashning turli variantlarida ishlatiladi. Chunki bu ko'rsatkichlarning barchasi ma'lum darajada o'z kapitalining umumiy majburiyatlardagi ulushini aks ettiradi.

Amaldagi va me'yoriy to'lovga qobiliyatlilik marjasi o'rtasidagi nisbatni hisoblashda quyidagilar inobatga olinadi:

1. hayotni sug'urtalash bo'yicha to'lovga qobiliyatlilik marjasining me'yoriy hajmi;
2. hayotni sug'urtalashdan tashqari, shu jumladan majburiy sug'urta turlari bo'yicha to'lovga qobiliyatlilikning me'yoriy hajmi;
3. to'lovga qobiliyatlilikning amaldagi hajmi;
4. to'lovga qobiliyatlilik marjasining amaldagi hajmining uning me'yoriy hajmidan og'ishi.

To'lovga qobiliyatlilik marjasi sug'urta kompaniyasining buxgalteriya hisobi va to'lov qobiliyati hisoboti ma'lumotlari asosida hisoblanadi. Agar hisobot sanasining oxirida sug'urtalovchining amaldagi to'lovga qobiliyatlilik marjasi me'yoriy hajmdan 1 (bir) koeffitsiyentdan kamaysa [8], sug'urtalovchi moliyaviy holatini sog'lomlashtirish rejasini sug'urta faoliyatini davlat tomonidan tartibga solish bo'yicha vakolatli davlat organi bilan kelishish uchun taqdim etishi belgilangan. Ammo ushbu tartib 2022-yil 1-martdan bekor qilingan.

Sug'urta kompaniyasining to'lovga qobiliyatliliigi, demak, uning barqarorligi ham, asosan, ustav kapitalini yetarli darajada saqlash va uni sof aktivlar — ya'ni o'zining yuqori likvidli mablag'lari bilan ta'minlash orqali ta'minlanadi. Sug'urta tashkilotlarining ustav kapitalini shakllantirish va o'zgartirish tartibi "Sug'urta faoliyati to'g'risida" gi Qonunning 40-moddasiga ko'ra tartibga solinadi hamda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 1-martdagi PQ-108-sonli qaroriga ko'ra amaldagi ustav kapitaliga eng kam miqdorlar belgilangan:

mlrd.so'mda

Sug'urta faoliyati turlari	1-oktabrdan		
	2025-yil	2027-yil	2029-yil
Umumiy sug'urta sohasida ixtiyoriy sug'urta	35	45	60
Umumiy sug'urta sohasida majburiy sug'urta	50	75	100
Hayotni sug'urta qilish sohasida ixtiyoriy sug'urta	25	30	35
Hayotni sug'urta qilish sohasida majburiy sug'urta	40	45	50
Faqat qayta sug'urta	80	100	120

Solvency II metodologiyasining asosi sug'urta kompaniyasining to'lovga qobiliyatliliigiga ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan barcha xavflar to'plamini hisobga olishga tayanadi. Ushbu talabni bajarish uchun sug'urtalovchi murakkab modellar asosida juda ko'p miqdordagi simulyatsiyalarni o'tkazishi kerak bo'ladi. Bu esa amalga oshirish uchun ancha vaqt talab qiladi, keyinchalik auditorlar uchun bunday hisob-kitoblarning to'g'riligini tekshirish anchayin murakkab bo'ladi.

Ushbu maqolada Solvency II talablari asosida ishlab chiqilgan va O'zbekiston Respublikasida Solvency II ga o'tishda qonunchilikni muvofiqlashtirish doirasida qo'llanishi mumkin bo'lgan sug'urta kompaniyasining yetarli kapital darajasini hisoblash uchun tahliliy formula taklif etiladi. Solvency II metodologiyasi sug'urta kompaniyasining kapitaliga nisbatan miqdoriy talablarni belgilaydi — aynan shu talablar yetarli kapital miqdorini va to'lovga qobiliyatlilik talablarini hisoblashning asosini tashkil etadi.

So'nggi yillarda Monte-Karlo usuli va undan ham murakkab algoritmlar asosida kapitalning yetarlilik darajasini modellashtirish sug'urta va moliya sohasidagi ilmiy adabiyotlarda hamda amaliy muhitda tobora mashhur bo'lib bormoqda. Shu bilan birga, soddalashtirilgan usullar (ma'lum cheklovlar mavjud bo'lgan hollarda) bilan taqqoslaganda, murakkab va yuqori aniqlikka ega modellar foydasini aniq isbotlovchi dalillar mavjud emas. Shuning uchun soddalashtirilgan yechimlarni izlash dolzarb masala hisoblanadi.

Bugungi kunda sug'urta kompaniyalari bozor xavflarini boshqarishda turli usullardan foydalanadi. Ma'lumotlarga ko'ra, ulardan ayrimlari quyidagilardir:

- a) tezlashtirilgan stoxastik modellar orqali hisoblash¹²,
- b) empirik egri chiziqni hisoblash¹³,
- d) portfel mosligi¹⁴.

Katta portfellar uchun odatda murakkab simulyatsiya usullariga qaraganda soddalashtirilgan metodlar qo'llaniladi. Soddalashtirish ba'zi farazlarni kiritish orqali amalga oshiriladi — bu, albatta, natijalarning aniqligi nuqtayi nazaridan kamchilik hisoblanadi, biroq hisob-kitob uchun sarflanadigan vaqt va resurslar jihatidan afzallik beradi.

Solvency II doirasida sug'urta rezervlari eng yaxshi baho va xavf marjasi yig'indisi sifatida aniqlanadi, bunda xavf marjasi kapital darajasiga sezilarli darajada bog'liq. Xavf marjasini hisoblashda kapital qiymati (cost



of capital) yondashuvi qo'llaniladi. Shu bilan birga, xavf marjasining aniq bahosini olish uchun kompaniyaning run-off faoliyatiga mos kapitalni, ya'ni mavjud portfelning to'liq hayotiy davrini hisobga olish talab etiladi — bu esa hisob-kitobni anchayin murakkablashtiradi.

Soddalashtirilgan formula ishlab chiqishda sug'urta kompaniyasining aktivlari va majburiyatlari o'zaro ta'sirini hisobga oluvchi soddalashtirilgan buxgalteriya hisobot shakli asosida faraz qabul qilingan.

O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirining 2009-yil 19-martda 37-son buyrug'i bilan tasdiqlangan Sug'urtalovchilarning moliyaviy hisobot shakllarini va ularni to'ldirish bo'yicha qoidalari tasdiqlangan. Quyida keltirilgan soddalashtirilgan buxgalteriya balans shaklini ko'rib chiqamiz:

t vaqt davrida sug'urta kompaniyasi buxgalteriya balansining shakli	
Balans aktivi	Balans passivi
A_t	XK_t
	M_t
	SZ_t

Bu yerda:

A_t - t vaqtdagi aktivlar; XK_t - t vaqtdagi xususiy kapital; M_t - t vaqtdagi majburiyatlar (passiv); SZ_t - t vaqtdagi sug'urta zaxiralari.

$$A_{t+1} = A_t + (1 + r_{t+1}) - B_{t+1} + SM_{t+1}$$

$$MSZ_{t+1} = MMB_{t+1} + RM_{t+1}$$

$$XK_{t+1} = A_{t+1} - \Pi_{t+1}$$

r_{t+1} —

t dan t+1 gacha aktivlar daromadliligi;

B_{t+1} —

t dan t+1 gacha sug'urta tovonlari;

SM_{t+1} —

t dan t+1 gacha yig'ilgan sug'urta mukofotlari;

MMB_{t+1} —

t+1 vaqtda majburiyatlarning eng maqbul bahosi

RM_{t+1} —

t+1 dagi risk marjasi

$P_{t+1}=0$ sifatida hisoblaymiz. MV bir yil davomida 99,5% muhimlik darajasida sug'urta yoki qayta sug'urta kompaniyasining kapitalining VaR (VaR – value at risk, tavakkalchilik ostidagi qiymat) ga mos keladi. Ushbu ta'rifga ko'ra, qo'llaniladigan VaR risk o'lchovi quyidagilarni ko'rishimiz mumkin:

$$SM[A_{t+1} - MSZ_{t+1} \geq 0] \geq 99,5\%$$

Kompaniyaning o'z kapitalining bir qismi kompaniya kapitaliga to'g'ri keladi, boshqa qismi esa sug'urtalovchining bo'sh zaxiralari tashkil qiladi. Biz bo'sh zaxira kapitalini nolga teng deb tasavvur qilamiz, sug'urta tashkilotlari balansida bo'sh zaxiralarning qiymati to'lov qobiliyati marjasini hisoblashga ta'sir qilmaydi.

Taxminimizcha $SM_{t+1}=0$ (faqat bir yildan ortiq faoliyat yuritayotgan kompaniyalar), quyidagilar kelib chiqadi:

$$A_1 - MSZ_1 = A_0 \times (1 + r_1) - B_1 - MSZ_1 = (XK_0 + MSZ_0) \times (1 + r_1) - B_1 - MSZ_1$$

Shunday qilib, majburiyatlar kompaniyaning aktivlaridan oshmasligi kerak degan taxmin ($A_1 - \Pi_1 \geq 0$) quyidagiga teng hisoblanadi:

$$K_0 \geq \frac{B_1 + MSZ_1}{1 + r_1}$$

$$A_{t+1} - MSZ_{t+1} \geq 0] = P \left[XK_0 \geq \frac{B_1 + MSZ_1}{1 + r_1} - MSZ_0 \right]$$

$$P[A_{t+1} - \Pi_{t+1} \geq 0] = 99,5\%$$

Cheklov shartidan P[
chiqadi

kapitalni hisoblash uchun quyidagi formula kelib

$$K_0 = Var_{99,5\%} \left[\frac{B_1 + MSZ_1}{1 + r_1} - MSZ_0 \right]$$

Aktiv daromadlari haqidagi taxminlarni qo'llash, qiymatni taqsimlash qonuni asosida hisoblash mumkin:
 $Z = B_1 + MSZ_1$

Yuqoridagi ifodadan foydalanib, aktivlarning rentabellik darajasidan foydalangan holda diskontlangan portfelning joriy qiymatini majburiyatlarning boshlang'ich qiymati bilan solishtirish imkoniyatini yaratadi:
 $\Pi_1 = MMB_0 + RM_0$

$$RM_0 = \alpha \times \sum_t E[XK_t] \times e^{-rt}$$

$$D_0 = \frac{\sum_{t \geq 0} t \times E[B_t] \times e^{-rt}}{\sum_{t \geq 0} E[B_t] \times e^{-rt}}$$

$$XK_0 = Var_{99,5\%} \left[\frac{B_1 + MSZ_1}{1 + r_1} - MMB_0 - \alpha \times D_0 \times XK_0 \right]$$

$$XK_0 = \frac{1}{1 + \alpha \times D_0} \left(Var_{99,5\%} \left[\frac{B_1 + MSZ_1}{1 + r_1} \right] - MMB_0 \right)$$

$$RM_0 = \alpha \times k \times \sum_t E[MMB_t] \times e^{-rt} = \alpha \times k \times \sum_t E \left[\sum_{u \geq t} E[B] \times e^{-r(u-t)} \right] \times e^{-rt}$$

Fubini teoremasi yordamida ikki tomonlama yig'indini teskari aylantirish mumkin:

$$\sum_t \left(\sum_{u \geq t} E[B_u] \times e^{-rt} \right) = \sum_u u E[B_u] \times e^{-rt} = D_0 \times MMB_0$$

$$RM_0 = \alpha \times D_0 \times MMB_0$$

$$RM_0 = \alpha \times D_0 \times \Pi$$

$$K = \frac{XK_t}{BEL_t} = \frac{XK_0}{BEL_0}$$

; Konstanta



$$XK_0 = \frac{1}{1 + \alpha \times D_0} \times \left(Var_{99,5\%} \left[\frac{B_1 + MMB_1 \times \left(1 + \frac{XK_0}{MMB_0} \times D_0 \right)}{1 + r_1} \right] - MMB_0 \right)$$

$$Var_{99,5\%} \left[\frac{B_1 + MSZ_1}{1 + r_1} \right] \approx c \times Var_{99,5\%} \left[\frac{B_1 + MMB_1}{1 + r_1} \right]$$

$$XK_0 = \frac{1}{1 + \alpha \times D_0} \times \left(c \times Var_{99,5\%} \left[\frac{B_1 + MMB_1}{1 + r_1} \right] - MMB_0 \right)$$

XULOSA VA TAKLIFLAR

Sug'urta tashkilotlari faoliyatini optimal tartibga solishning maqsadi – sug'urta tizimi doirasida alohida sug'urtalovchilarning ishonchligini ta'minlashdan iborat. Shu bois, sug'urtalovchilarning joriy faoliyatini davlat tomonidan tartibga solish, eng avvalo, ularning moliyaviy barqarorligini ta'minlashga qaratilishi kerak. Bu barqarorlikning asosiy tarkibiy qismi esa sug'urtalovchining amaldagi to'lov qobiliyatiga egaligi hisoblanadi.

Sug'urta tashkilotlarining moliyaviy barqarorligini baholashda ularning umumiy moliyaviy holati ko'rsatkichlari bilan bir qatorda, faoliyatining ayrim jihatlarini tavsiflovchi maxsus ko'rsatkichlar ham inobatga olinishi kerak. Bundan tashqari, bu ko'rsatkichlar qat'iy belgilangan me'yorlar shaklida ham, tavsiyaviy parametrlar sifatida ham ifodalanishi mumkin. Ularning maqsadi — sug'urtalovchilar faoliyati haqida to'liqroq tasavvur hosil qilish va ularni solishtirish imkonini berishdir.

Taklif etilgan to'lovga qobiliylik marjasini hisoblash formulasi O'zbekistonda sug'urta kompaniyalari kapitalining yetarlilik darajasini baholashda yangi bosqichni anglatadi. Bu sug'urta kompaniyasi biznesining o'ziga xos xususiyatlarini inobatga oluvchi, to'lovga qobiliylik marjasini baholashning samaraliroq usulidir. Taklif etilgan formula faqat tizimli (sistematik) risklarni hisobga oladi. Shu sababli, uni yanada kengaytirish uchun boshqa xavf turlarini, masalan, operatsion risk va boshqalarni ham qo'shish zarur.

Shunday qilib, O'zbekiston sug'urta bozori kapitallashuv darajasi yuqori bo'lgan hamda halol sug'urtalovchilarni qo'llab-quvvatlash, shuningdek, ularning faoliyatini doimiy ravishda nazorat qilish va monitoring qilish uchun Yevropa Ittifoqi mamlakatlarining tajribasini hisobga olgan holda to'lovga qobiliylikni baholash va tartibga solish tizimini yaratishi lozim. Shu bilan birga, mahalliy nazorat organlari O'zbekiston sug'urta bozorining o'ziga xos jihatlarini va biznes yuritish sharoitlarini ham unutmasliklari kerak. Bundan tashqari, xalqaro standartlarga moslashish maqsadida xorijiy islohotlarni shoshilinch tarzda joriy etishdan saqlanish zarur, chunki o'ylab chiqilmagan choralar sug'urta kompaniyalarning o'ziga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Словарь современных экономических терминов. 4-е изд., М.: Айрис-пресс-М, 2008.
2. Теория и практика цифровизации страхового рынка в Российской Федерации: монография/Р.С.Азимов, Б.М.Болдырев, С.В.Бровчак и др. под ред.Д.В.Брызгалова, А.А.Цыганова.–М.:Прометей,2020-376.
3. Alberto Floreani «Risk measures and Capital Requirements: A Critique of the Solvency II Approach»
4. <http://www.stopsolvency2.com/>
5. FinCAD Derivatives news «Market experts criticize costly measure of adopting new Solvency II rules» <http://derivative-news.fincad.com/derivatives-regulations/market-experts-criticize-costly-nature-of-adopting-new-solvency-ii-rules-3034/>
6. CEIOPS, October 2009, «Tests and Implementing Measures on Solvency II».
7. <https://www.spot.uz/ru/2023/11/15/insurance/>
8. O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirining 2008-yil 22-apreldagi "Sug'urtalovchilar va qayta sug'urtalovchilarning to'lov qobiliyati to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida" gi buyrug'i (Adliya vazirligidan 12.05.2008 yilda raqami 1806 bilan ro'yxatdan o'tgan) <https://lex.uz/docs/-1354126>

muhandislik **& iqtisodiyot**

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2025. № 10

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



t.me/yait_2100