Materiallar to’plami · Conference Proceedings
QATAG‘ON QURBONLARI: TARIXIY XOTIRA, MILLIY O‘ZLIK VA MA’NAVIY MEROS
10 September – 10 October 2026
UDK 94

MOLIYAVIY BARQARORLIKNI TA’MINLASHNING RISKKA ASOSLANGAN INTEGRATIV METODOLOGIYASI: SUG‘URTA TASHKILOTLARIDA AKTIVLAR VA MAJBURIYATLAR MUVOFIQLIGI, KAPITAL YETARLILIGI HAMDA TO‘LOVGA QOBILIYATLILIKNI SSENARIYLI BAHOLASH

Sherzod Abduxalilovich Raximov*
Farg’ona davlat universiteti Mustaqil tadqiqotchisi
✉ sherzod15@gmail.com

ANNOTATSIYA

Maqolada sug‘urtalovchining kapital zaxirasi va likvidligi bir xil balans asosida tahlil qilinadi. Deterministik ssenariylar aktivlar, majburiyatlar va pul oqimlarini bog‘laydi. Shartli misolda musbat sof aktivlar likvidlik yoki ichki bufer yetarliligini kafolatlamasligi ko‘rsatiladi. Teskari stress orqali zaiflik chegarasi aniqlanadi.

Kalit so‘zlar

moliyaviy barqarorlik, aktivlar va majburiyatlar, kapital buferi, likvidlik, ssenariy, teskari stress, qayta sug‘urta.

DOI: 10.5281/zenodo.23393590

KIRISH

Sug‘urta tashkilotining moliyaviy barqarorligi birgina balans koeffitsiyenti bilan ifodalansa, vaqt va riskning o‘zaro ta’siri e’tibordan chetda qolishi mumkin. Bir sanada aktivlar majburiyatlardan ko‘p bo‘lishi yaqin muddatdagi to‘lov uchun yetarli naqd mablag‘ mavjudligini anglatmaydi. Xuddi shuningdek, qisqa davrda likvid mablag‘ning yetarliligi uzoq muddatli zararlarni qoplash imkoniyati saqlanganini kafolatlamaydi. Maqolada shu ikki farq aktivlar va majburiyatlarni boshqarish, kapital buferi va ssenariyli baholashni birlashtiruvchi asosiy metodologik muammo sifatida qo‘yiladi.

O‘zbekiston sharoitiga bag‘ishlangan tadqiqotda moliyaviy barqarorlikning iqtisodiy mazmuni va unga ta’sir qiluvchi omillar muhokama qilingan [1]. Qayta sug‘urtaning barqarorlik va to‘lov qobiliyatini ta’minlashdagi roli ham alohida tahlil etilgan [2]. Ushbu yo‘nalishlar moliyaviy barqarorlikni ko‘p tarkibli tushuncha sifatida o‘rganishga asos beradi. Biroq riskni shartnoma orqali boshqa tomonga o‘tkazish bilan ayni paytda pul mablag‘ini olish bir xil hodisa emas; bu farq integrativ metodologiyada alohida hisobga olinishi kerak.

Moliyaviy barqarorlik talablarining zarurligi va yetarliligini muhokama qiluvchi yondashuv [3] nazorat ko‘rsatkichi bilan iqtisodiy holatni farqlash masalasini qo‘yadi. Bozor riskini miqdoriy baholashga doir qiyosiy tadqiqot esa turli hisoblash usullari bir xil risk turiga nisbatan ham turlicha natija berishi mumkinligini tahlil qiladi [4]. Demak, boshqa yurisdiksiyada qo‘llangan koeffitsiyentni uning baholash bazasi va maqsadini tekshirmasdan mahalliy tashkilotga ko‘chirish metodologik jihatdan asoslanishi shart.

Tadqiqotning maqsadi bir xil boshlang‘ich balans va bir xil ssenariylar asosida sof aktivlar, ichki kapital ehtiyoji hamda likvid mablag‘ qoldig‘ini birgalikda baholash usulini ishlab chiqishdir. Asosiy savol: qaysi risk

kombinatsiyasi iqtisodiy kapital zaxirasini zaiflashtiradi, qaysi kombinatsiya esa sof aktivlar musbat bo‘lsa ham to‘lovni o‘z vaqtida bajarishga to‘sqinlik qiladi? Mazkur savol boshqaruv choralarini ham farqlaydi: vaqtinchalik pul yetishmasligi bilan kapitalning yetishmasligi bir xil chorani talab etmasligi mumkin.

Ilmiy natija sifatida ikki o‘lchovli diagnostika, ssenariylarning bir xil shartlarda hisoblanishi va teskari stress chegarasi taklif etiladi. Hisobiy qism shartli 100 birlik aktivga ega sug‘urtalovchi misolida bajariladi. Undagi stavkalar, to‘lovlar va kapital buferlari real kompaniya ma’lumotlari emas; ular metodning mantiqini ochib berish uchun tanlangan. Shuning uchun maqola milliy sug‘urta bozorining haqiqiy barqarorlik darajasini o‘lchamaydi va normativ kapital talabini hisoblab bergani haqida da’vo qilmaydi.

MATERIALLAR VA METODLAR

Tadqiqot nazariy-qiyosiy tahlil, balans tengliklari va deterministik ssenariy hisobiga tayangan. Manbalar korpusi sug‘urta barqarorligi va qayta sug‘urtani yorituvchi mahalliy ishlar [1; 2], barqarorlik talablari hamda bozor riski usullariga doir tadqiqotlar [3; 4], kapitalni baholash yondashuvlari va tizimli riskni o‘lchashga bag‘ishlangan ishlar [5; 6], risk o‘lchovlari hamda vaqt bo‘yicha izchil majburiyat bahosini tahlil qiluvchi maqolalardan [7; 8] tashkil topdi. Tanlov muammoga yo‘naltirilgan; meta-tahlil yoki to‘liq bibliometrik sharh amalga oshirilmagan.

Sof likvidlik holatida oynadagi vaqt siljishining diskontlangan majburiyatga ta’siri e’tiborsiz qoldiriladi. Baholash oynasida obligatsiyalardan 5 birlik pul tushumi kutilishi, bazaviy sug‘urta to‘lovi 12 birlik bo‘lishi faraz qilindi. Yangi mukofot tushumi, tashqi qarz, dividend, soliq, valyuta o‘zgarishi va aktivni majburiy sotish dastlabki misoldan chiqarildi. Bu cheklovlar hisobni takrorlashni soddalashtiradi, biroq haqiqiy sug‘urtalovchi faoliyatining to‘liq modeli bo‘lishga imkon bermaydi. Ssenariydagi aktiv va majburiyat qiymatlari zarbadan keyin, ko‘rsatilgan oyna to‘lovlari amalga oshirilishidan oldingi holatni bildiradi.

Ichki kapital buferi bazada 10, stavka ssenariysida 11, aksiya ssenariysida 12, sof likvidlik ssenariysida 10 va qo‘shma ssenariyda 13 birlik qilib shartli belgilandi. Ular hisob orqali baholangan parametr, nazorat organining talabi yoki Solvency II kapital normativi emas. Bunday ochiq belgilash turli risk holatlarida kapital ehtiyoji o‘zgarishi mumkinligini ko‘rsatish uchun ishlatiladi. Buferning empirik kalibrlanishi alohida vazifa sifatida qoldiriladi.

Validatsiya uch bosqichni qamrab oldi: formulalarning o‘lchov birligi tekshirildi, har bir ssenariy bir xil boshlang‘ich balansdan hisoblandi, so‘ng alohida va qo‘shma zarbalar natijalari solishtirildi. Besh holatga statistik ehtimollik berilmadi; ular kuzatilgan tarixiy tanlanma emas. Shu sababli ulardan kvantil, ishonch oralig‘i yoki haqiqiy bankrotlik ehtimoli chiqarilmaydi. Maqolaning ishonchlilik doirasi arifmetik qayta bajarilish va taxminlardan xulosaga o‘tishning izchilligi bilan chegaralanadi.

NATIJALAR

Sof aktivlar va likvidlikni ajratish. Birinchi natija kapital va pul oqimi diagnostikasini bitta mazmunga keltirmaslikdir. Ssenariy s uchun A_s baholangan aktivlar, L_s baholangan majburiyatlar, E_s sof aktivlar, K_s ichki rejalashtirish buferi bo‘lsin. Kapitalga doir ichki qoplash ko‘rsatkichi quyidagicha ifodalanadi:

Bu misolda Q_s kamida 1 bo‘lishi ichki bufer qoplanishini bildiradi. Mazkur shart muayyan mamlakatning amaldagi tartibga soluvchi kapital chegarasi sifatida talqin qilinmaydi. Xususan, sof aktivlarning hammasi ham prudensial hisobda bir xil sifatdagi kapital deb tan olinishi shart emas. Amaliy hisob tegishli chegirmalar, cheklovlar va majburiyatlarni baholash qoidalarini talab qiladi; hozirgi model ularni o‘rnini bosmaydi.

Muhim hisobiy farq shundaki, tan olingan majburiyatni to‘lash aktiv va majburiyatni bir vaqtda kamaytiradi; uni sof aktivdan yana bir marta chegirish ikki karra zarar hisoblashga olib keladi. Xuddi shuningdek, obligatsiya muddati tugab pul kelishi yangi boylik yaratilishi emas, aktiv shaklining almashishidir. Qo‘shimcha zarar yoki qayta baholash esa alohida ravishda E_s ga ta’sir qilishi mumkin. Mazkur farqlash kapital va likvidlikni birgalikda kuzatishning hisobiy asosini tashkil etadi.

Kapitalni bozor qiymati yoki yakuniy pul oqimi asosida baholash haqidagi munozara ularning har biri turli savolga javob berishini ko‘rsatadi [5]. Ushbu maqoladagi taklif ulardan birini mutlaq ustun deb e’lon qilish emas, bir qarorda qaysi qiymat va qaysi vaqt ufqi ishlatilganini oshkor qilishdir. B_s oynaning yakunidagi qoldiqni ko‘rsatadi; kun ichidagi yoki oraliq sanalardagi minimumni aniqlash uchun vaqtni yanada mayda

bo‘laklarga ajratish talab etiladi.

Oraliq vaqt muammosini alohida shartli holat ochib beradi. Agar 12 birlik to‘lov 5 birlik tushum kelishidan oldin bajarilishi kerak bo‘lsa, dastlabki 10 birlik mablag‘ yetmay, vaqtincha 2 birlik bo‘shliq paydo bo‘ladi. Oyna yakunida esa qoldiq baribir 3 birlikka teng. Shu sababli yakuniy musbat B_s har bir sanada likvidlik yetarli bo‘lganini isbotlamaydi; to‘lovlar ketma-ketligi ham tekshiriladi. Bu qo‘shimcha misol jadvaldagi yakuniy qoldiq hisobini o‘zgartirmaydi, uning talqin chegarasini aniqlashtiradi.

Bozor riskini baholash usullarini qiyoslash turli risk turlarida metod tanlovining ahamiyatini ko‘rsatadi [4]. Mazkur misolda bir xil usul va bir xil taxminlar qo‘llangani natijalar taqqoslanishini yengillashtiradi. Biroq modeldan tashqarida qoldirilgan kredit, valyuta, operatsion va qarshi tomon risklari nol ekanini anglatmaydi; ular hozirgi hisobning ko‘lamiga kiritilmagan.

Qo‘shma zarba alohida holatlarga berilgan ehtimollarni ko‘paytirish yo‘li bilan olinmagan. U bir vaqtda yuz berishi faraz qilingan shartlar to‘plamidir. Shu sababli jadval zarbalarning statistik mustaqilligini ham, o‘zaro bog‘liqlik koeffitsiyentini ham baholamaydi. Natijaning boshqaruv ahamiyati uning qanchalik tez-tez takrorlanishini aniqlashda emas, qabul qilingan shartlar ostida qaysi himoya chegarasi buzilishini ko‘rsatishdadir. Ehtimollik tahlili keyingi bosqich uchun alohida ma’lumot talab qiladi.

Risk o‘lchovlarini solishtirishga bag‘ishlangan tadqiqot riskni bitta raqam bilan to‘liq va xatosiz ifodalash mumkin emasligi masalasini muhokama qiladi [7]. Shu sababli maqolada ssenariy jadvali statistik tail-risk bahosi o‘rniga qo‘yilmadi. Kvantilga asoslangan yoki o‘ta yo‘qotishlarni hisobga oluvchi baholash uchun zarar taqsimoti, kuzatuvlar, model tanlovi va keyingi tekshiruv zarur. Beshta shartli holatning eng yomon natijasini avtomatik ravishda aniq ishonch darajasidagi risk deb atashga asos yo‘q.

Vaqt bo‘yicha izchil baholash ham muhim. Kelajakdagi kapital ehtiyoji o‘zgarishini hisobga olishga bag‘ishlangan tadqiqot risk marjasida kapitalning keyingi ehtiyojiga bog‘liq tarkibni ajratadi [8]. Hozirgi maqola ushbu murakkab modelni takrorlamaydi; undan kelib chiqadigan ehtiyot sharti shuki, kelajakdagi kapitalni moliyalashtirish xarajati qayerda hisobga olingani ochiq ko‘rsatilishi kerak. Bir xil riskni majburiyat bahosida va kapital qo‘shimchasida izohsiz takror sanash natijani buzishi mumkin.

Qayta sug‘urta zarar taqsimotini o‘zgartirishi mumkin [2], ammo qoplanishi kutilayotgan summa bilan hozir olingan pul farqlanadi. Qarshi tomon bo‘yicha talab aktiv sifatida baholansa, uning undiriluvchanligi alohida tekshiriladi; likvidlik hisobiga esa faqat tegishli muddatda olinishi asoslangan tushum kiritiladi. Tizimli riskni o‘lchash haqidagi yondashuv [6] ham tashkilotning alohida risklari bilan umumiy moliyaviy muhitdagi zaifliklarni farqlash zaruratini muhokama qilish uchun konseptual tayanch bo‘lib xizmat qiladi.

1-jadval. Shartli ssenariylarda kapital va likvidlik diagnostikasi

Ssenariy	A_s	L_s	E_s	K_s	Q_s, %	B_s
Bazaviy holat	100,0	80,0	20,0	10,0	200,0	3,0
Stavka 1 foiz punkt	97,2	77,6	19,6	11,0	178,2	3,0
Aksiya bahosi 25%	95,0	80,0	15,0	12,0	125,0	3,0
To‘lov vaqti tezlashadi	100,0	80,0	20,0	10,0	200,0	−5,0
Qo‘shma zarba	92,2	83,6	8,6	13,0	66,2	−5,0

Likvidlik ssenariysida kapital qoplanishi bazadagi kabi 200 foiz bo‘lsa ham, pul qoldig‘i manfiy. Demak, faqat kapital ko‘rsatkichiga qarash boshqaruv muammosini aniqlamay qoladi. Qo‘shma ssenariyda esa sof aktivlar 8,6 birlik bilan musbat, biroq bu ichki 13 birlik buferni qoplamaydi. Shunday qilib, musbat sof aktiv, kapital zaxirasining yetarliligi va to‘lovning o‘z vaqtida bajarilishi uchta alohida hukmdir.

Taklif etiladigan qaror tartibi zaiflik turidan boshlanadi. Faqat vaqtinchalik pul bo‘shlig‘i bo‘lsa, uning muddati va moliyalashtirish xarajati baholanadi; kapital yetishmasa, portfel, anderrayting yoki kapital manbasi qayta ko‘riladi. Biroq ushbu choralar avtomatik yechim emas. Aktiv sotish narxni pasaytirishi, qayta sug‘urta to‘lovi kechikishi yoki yangi kapital jalb etish imkoni cheklangan bo‘lishi mumkin. Shuning uchun har bir rejalashtirilgan chora keyingi ssenariyda alohida tekshiriladi.

MUHOKAMA

Integrativ metodologiyaning mazmuni barcha ko‘rsatkichlarni bitta indeksga jamlash emas, ularning o‘zaro bog‘liqligini saqlagan holda turli savollarga javob olishdir. Balans bahosi iqtisodiy resurs va talab nisbatini, kapital buferi

zararlarni qoplash chegarasini, likvidlik esa vaqtida hisob-kitob qilish imkoniyatini ko‘rsatadi. Ulardan biri bo‘yicha ijobiy natija boshqasidagi jiddiy kamchilikni arifmetik jihatdan o‘chirib yubormasligi kerak. Aynan shu ajratish barqarorlikni ko‘p o‘lchovli, ammo boshqariladigan tushuncha sifatida talqin qilishga imkon beradi.

Birlamchi cheklov davomiylik yaqinlashuvi bilan bog‘liq. Haqiqiy aktiv va majburiyatlar turli stavka segmentlari, opsiyalar, muddatidan oldin chiqish huquqi va kafolatlarga ega bo‘lishi mumkin. Bunday sharoitda faqat o‘rtacha davomiylikka tayangan hisob yetarli bo‘lmaydi. Maqoladagi usul to‘liq aktuar baholashdan oldingi tushuntiruvchi diagnostika sifatida ko‘riladi. Uning afzalligi sodda hisobning izohlanishida, kamchiligi esa murakkab shartnomalarni soddalashtirishidadir; har ikkisi natija bilan birga oshkor qilinishi lozim.

Ikkinchi cheklov kapital buferining shartli tanlanganligidir. K_s ning qanday aniqlanishi natijaga bevosita ta’sir qiladi. Uni ekspert bahosi, nazorat talabi, ichki model yoki qayta tiklanish maqsadiga asoslash mumkin, ammo bu usullar bir xil mazmunni bermaydi. Mazkur maqola ularning birortasini ma’lumotlarsiz empirik kalibrlamadi. Shuning uchun 66,2 foizlik qoplash haqiqiy normativ buzilishi emas, ochiq belgilangan ichki ehtiyot chegarasining shartli misolda qoplanmay qolganini bildiradi.

Uchinchi masala boshqaruv choralarining endogen ta’siridir. Aktiv sotish likvidlikni oshirishi bilan birga bozor bahosini yoki kelajakdagi daromadni o‘zgartirishi mumkin. Ko‘plab tashkilotlar bir paytda bir xil chorani qo‘llasa, alohida kompaniya uchun maqbul reja umumiy muhitda bajarilmasligi ehtimoli paydo bo‘ladi. Shu sababli individual balans tahliliga bozor chuqurligi, qarshi tomonlar va umumiy zarba ssenariylarini qo‘shish tavsiya etiladi. Bu fikr tizimli riskni alohida o‘lchash zarurati bilan uyg‘un [6].

Falsafiy jihatdan metodologiya noaniqlikni yo‘qotishga emas, uning qarordagi o‘rnini oshkor qilishga qaratilgan. Rahbariyatning mas’uliyati eng murakkab formula tanlanganini aytish bilan tugamaydi; qaysi risk tashqarida qoldirilgani, qaysi parametr shartli ekani va kim salbiy oqibatni ko‘tarishi ham tushuntiriladi. Moliyaviy barqarorlik shu ma’noda faqat hisob obyekti emas, modelga haddan tashqari ishonishning oldini oluvchi institutsional tartib hamdir. Biroq bu normativ xulosa hisoblashning o‘rnini bosmaydi, uni to‘ldiradi.

Amaliy tekshiruv uchun ma’lumotlar talabi. Keyingi tadqiqotda aktivlarning muddat, valyuta, garov va kontragentlar kesimidagi tarkibi, sug‘urta to‘lovlarining kutilayotgan va haqiqiy sanalari, qayta sug‘urta tushumlarining kechikishi hamda zaxira bahosining qayta ko‘rilishi to‘planishi kerak. Ma’lumotlar bir xil sana va baholash bazasiga keltirilmasdan turib, murakkab model qurish aniqlik taassurotinigina yaratishi mumkin. Ushbu bosqichning sifati foydalaniladigan formula murakkabligidan mustaqil ravishda tekshiriladi.

Natijalarni tasdiqlash uchun ssenariylar oldindan qayd etilib, keyingi davrda rejalashtirilgan va haqiqiy pul oqimlari farqi o‘rganilishi mumkin. Shu bilan birga, kam uchragan zarar bo‘lmaganini risk yo‘qligi deb talqin qilishga yo‘l qo‘yilmaydi. Modelni baholash uning odatiy holatlarni tasvirlash qobiliyati bilan bir qatorda, taxminlar buzilganda ogohlantirish va qarorni qayta ko‘rish imkoniyatini ham qamrab olishi kerak.

XULOSA

Tadqiqot sug‘urta tashkilotining moliyaviy barqarorligini aktivlar va majburiyatlar bahosi, ichki kapital buferi hamda pul oqimlarining vaqt bo‘yicha muvofiqligi orqali birgalikda tahlil qilish usulini taklif etdi. Asosiy natija ushbu uch o‘lchovni o‘zaro bog‘lagan holda ularning mazmunini tenglashtirmaslikdan iborat. Shartli hisobda musbat sof aktivlar mavjud bo‘lsa ham likvid mablag‘ yetishmasligi, shuningdek, sof aktivlar musbat qolgan holda ichki kapital buferi qoplanmasligi ko‘rsatildi. Stavka o‘zgarishi aktiv va majburiyatga bir vaqtda tatbiq etilib, to‘lovning amalga oshirilishi bilan yangi zararning tan olinishi farqlandi. Bu yondashuv bir riskni yoki bir pul oqimini takror hisoblashdan saqlanishga xizmat qiladi. Teskari stress usuli belgilangan bufer qaysi zarbalar kombinatsiyasida buzilishini ochib berdi, biroq ushbu chegara bankrotlik ehtimoli yoki universal kapital normativi sifatida talqin qilinmadi. Qayta sug‘urta, aktiv sotish va yangi kapital jalb etish kabi choralar faqat ularning vaqt, narx va qarshi tomon shartlari tekshirilgandan keyin ssenariyga kiritilishi lozimligi asoslandi. Metodologiyaning amaliy ahamiyati murakkablikni oshirishda emas, qaror uchun zarur farqlarni aniq saqlashidadir. Hisobiy jadvaldagi raqamlar muallif tuzgan misolga tegishli bo‘lib, real sug‘urtalovchi holatini tasdiqlamaydi. Amaliy joriy etishdan oldin kapitalning tan olinishi, majburiyatlar bahosi, shartnoma opsiyalari va pul oqimlari tegishli ma’lumotlar bilan aniqlashtirilishi kerak. Shunday qilib, taklif etilgan usul moliyaviy barqarorlikni risklar, vaqt va institutsional mas’uliyat birligida o‘rganish uchun tekshiriladigan boshlang‘ich metodologik asosni shakllantiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Xolbayev A.Y. Sug‘urta tashkilotlari moliyaviy barqarorligining iqtisodiy mohiyati va omillari // O‘zbekiston sug‘urta bozori. Vol. 3, № 3. 2026. (p. 117–121). DOI: 10.55439/INS/vol3_iss3/454

2. Kamilov B.U. O‘zbekiston sug‘urtalovchilarining moliyaviy barqarorligini ta’minlashda qayta sug‘urtaning roli // Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot. Vol. 1, № 6. 2023. (p. 312–316). DOI: 10.55439/GED/vol1_iss6/a562

3. Кириллова Н.В. Требования к финансовой устойчивости страховых организаций: необходимость и

достаточность // Имущественные отношения в Российской Федерации. № 9 (216). 2019. (p. 85–91). Elektron manba

4. Алдухова Е.В. Количественная оценка рыночного риска страховых организаций // Финансы: теория и практика. Т. 26, № 4. 2022. (p. 109–123).

DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-4-109-123

5. Turnbull C. Some notes on approaches to regulatory capital assessment for insurance firms // British Actuarial Journal. Vol. 23, e6. 2018. (p. 1–10).

DOI: 10.1017/S1357321718000016

6. Kemp M.H.D. Measuring Systemic Risk // In: Systemic Risk: A Practitioner’s Guide to Measurement, Management and Analysis. Palgrave Macmillan. 2017. (p. 219–252). DOI: 10.1057/978-1-137-56587-7_5

7. Chen J.M. On Exactitude in Financial Regulation: Value-at-Risk, Expected Shortfall, and Expectiles // Risks. Vol. 6, № 2, article 61. 2018. (PDF p. 1–28).

DOI: 10.3390/risks6020061

8. Gambaro A.M. The capital-on-capital cost in solvency II risk margin // European Actuarial Journal. Vol. 15, № 1. 2025. (p. 137–161).

DOI: 10.1007/s13385-024-00401-8