



# Moliyaviy barqarorlik sharhi

2023-yil I yarim yillik

Oktabr 2023

Moliyaviy barqarorlik sharhi O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki tomonidan yiliga ikki marta chop etiladi. Mazkur sharh moliya tizimidagi zaifliklar va xatarlarni baholash, moliya tizimi barqarorligining tahlili va moliyaviy barqarorlikni qo'llab-quvvatlash siyosati va choralari kabi masalalarni qamrab oladi.

Mazkur sharh 2023-yil 1-iyulgacha bo'lgan ma'lumotlar asosida tayyorlangan.

---

O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki Moliyaviy barqarorlik departamenti tomonidan tayyorlandi.

Fikr va mulohazalaringizni [rmakhammadiev@cbu.uz](mailto:rmakhammadiev@cbu.uz) elektron manziliga yuborishingiz mumkin.

## Qisqartmalar

AJ	Aksiyadorlik jamiyati
BIShD	Bozor iqtisodiyoti shakllanayotgan davlatlar
EOK	Erta ogohlantiruvchi ko'rsatkichlar
FBOKF	Fuqarolarning banklardagi omonatlarini kafolatlash fondi
FZT	AQSh Federal zaxira tizimi
KMK	Kapital monandiligi koeffitsiyenti
LFQ	Likvidlilikni favqulodda qo'llab-quvvatlash
PTI	Kredit to'lovining daromadga nisbati
RD	Rivojlangan davlatlar
ROA	Aktivlar rentabelligi
TAMB	Tizimli ahamiyatga molik banklar
TTA	Tavakkalchilikka tortilgan aktivlar
XVJ	Xalqaro valyuta jamg'armasi
YaIM	Yalpi ichki mahsulot
YLA	Yuqori likvidli aktivlar
AUROC	Area under the Receiver Operating Characteristic Curve
CoVaR	Conditional Value at Risk
FDIC	AQSh Federal depozitlarni sug'urtalash korporatsiyasi
GARCH	Umumlashtirilgan avtoregressiv shartli heteroskedastik
GSADF	Generalized supremum augmented Dickey-Fuller
HHI	Xerfindal-Xirshman indeksi
HP	Hodrick-Prescott
LCR	Likvidlilikni qoplash me'yorlari koeffitsiyenti
LTV	Kredit summasining garov summasiga nisbati
MSCI	Morgan Stanley Capital International
MSI	Moliyaviy stress indeksi
NGFS	Markaziy banklar va nazorat organlari moliyaviy tizimining ekologik tozaligini oshirish hamjamiyati
NSFR	Sof barqaror moliyalashtirish me'yorlari koeffitsiyenti
OLS	Eng kichik kvadratlar usuli
ROC	Receiver Operating Characteristic Curve
ROE	Kapital rentabelligi
SSM	State-space model
UCI	Uzbekistan Composite Index
VaR	Value at risk

# 2023-yilning I yarim yilligi uchun moliyaviy barqarorlik sharhi

## Mundarija

<b>Umumiy xulosa</b> .....	2
<b>I. Global va O‘zbekiston iqtisodiyotidagi makromoliyaviy holat</b> .....	6
<b>II. Moliyaviy sektordagi vaziyat</b> .....	11
2.1. Bank sektori .....	11
1-havola. Bank tizimidagi tizimli xatarlarni baholashda dinamik $\Delta$ CoVaR modeli ...	27
2.2. Nobank moliya sektori .....	30
2.3. Kapital bozori .....	35
<b>III. Nomoliyaviy sektordagi holat</b> .....	41
3.1. Korporativ sektor .....	41
3.2. Uy xo‘jaligi sektori .....	45
<b>IV. Aktivlar bozoridagi holat</b> .....	52
4.1. Ko‘chmas mulk bozori .....	52
4.2. Avtoullov bozori .....	59
<b>V. Bank tizimi bo‘yicha makro stress-test</b> .....	66
5.1. Makroiqtisodiy ssenariylar .....	66
5.2. Makro stress-test natijalari .....	68
5.3. Bank defoltining bank tizimiga tarqalish xatari .....	72
5.4. Xatarli ssenariy bo‘yicha qo‘shimcha shoklar .....	74
5.5. Iqlim stress-test uchun birlamchi ma‘lumotlarni shakllantirish istiqbollari .....	77
<b>VI. Makroprudensial siyosat asoslarini takomillashtirish imkoniyatlari</b> .....	85
6.1. Inqirozlardan erta ogohlantiruvchi ko‘rsatkichlarni tanlash .....	85
2-havola. Kontrsiklik kapital buferini aniqlash bo‘yicha asosiy va qo‘shimcha ko‘rsatkichlar tahlili .....	89
6.2. Tizimli xatar buferini joriy qilish imkoniyatlari .....	90
3-havola. Tizimli xatar buferidan turli maqsadlarda foydalanish amaliyoti .....	93
<b>Ilovalar</b> .....	96

## Umumiy xulosa

**2023-yil I yarim yilligida moliyaviy sharoitlar biroz qat'iy lashishiga qaramasdan, O'zbekiston bank tizimida moliyaviy barqarorlik saqlanib qolindi.** Bunda, pul bozorida turg'unlik, xorijiy valyuta bozorida yuqori o'zgaruvchanlik va bank sektoridagi noaniqliklarning ortishi kuzatildi.

Ushbu davrda kapital monandlilik hamda likvidlilik ko'rsatkichlarida pasayish kuzatilgan bo'lsada, mazkur ko'rsatkichlar o'rnatilgan minimal talablardan yuqori bo'ldi. Shuningdek, bank tizimida daromadlilik ko'rsatkichlari oshdi. Bank tizimida yuqori likvidli aktivlarning jami aktivlardagi ulushining pasayish tendensiyasi saqlanib qolmoqda. Muammoli kreditlarning jami kreditlardagi ulushi past darajani tashkil etib, kreditlar bo'yicha ehtimoliy zararlarni qoplash maqsadida yaratilgan zaxiralar bilan ta'minlanganlik darajasi oshdi.

**Aholi qarz yuki sezilarli tarzda oshib bormoqda.** 2023-yil I yarim yilligida O'zbekistonda chakana kreditlash segmentida faollik keskin oshdi. Xususan, aholining yalpi va ipoteka kreditlari bo'yicha qarz yuki oshib borish holati kuzatildi.

O'zbekistonda so'nggi yillarda yuqori kreditlash jarayonining kuzatilishi natijasida, jami kreditlarning YalMga nisbati yuqori darajada shakllandi. Aholiga taqdim etilayotgan kreditlar qoldig'ining yillik hisobda tez sur'atlarda o'sishi moliya tizimida kredit tavakkalchiliklari ko'payishiga, shuningdek nisbatan kam daromadli qarzdorlarning kreditlarni qaytara olmaslik xavfining oshishiga sabab bo'lishi mumkin.

Qarzgа xizmat ko'rsatish nisbati aholining jami kreditlari bo'yicha qarz yuki nisbatan past darajada shakllanayotganini, ammo yuqori o'sish tendensiyasini ko'rsatmoqda. Xususan, 2023-yil I yarim yilligida aholining jami kreditlari bo'yicha qarzgа xizmat ko'rsatish nisbati biroz ortgan. Aholining qarzdorlik darajasining ortishi moliya tizimi barqarorligiga salbiy ta'sir ko'rsatgan holda nafaqat qarzdorlarning, balki kredit beruvchi tashkilotlarning ham ehtimoliy shoklarga zaifligini oshirishi mumkin.

**Uy-joy narxlari ortiqcha baholanishi kuzatilmogda.** Bunda, O'zbekiston hududida uy-joylar bozor narxlarining fundamental qiymatidan ortishi saqlanib qolmoqda. 2023-yil I yarim yilligida uy-joylarning bozor narxi fundamental narxidan o'rtacha 36 foizga ortiqcha baholanishi kuzatildi. Shuningdek, uy-joy narxlarining milliy valyutadagi hamda AQSh dollaridagi indeksleri 2022-yildan boshlab ortib bormoqda. Ushbu tendensiyaning davom etishi ma'lum davrdan so'ng iqtisodiy sekinlashish sharoitida uy-joy narxlaridagi tuzatishlarga sabab bo'lishi mumkin.

Uy-joyga bo'lgan doimiy talabning saqlanib qolinishi, taklif hajmining esa yuqori potensialda shakllana olmasligi natijasida kelgusida ko'chmas mulk bozorida talab va taklif nomutanosibligi ortishi ehtimoliy narx pufagi yanada kattalashishi hamda ko'chmas mulk bozorida tizimli xatarlarni yuzaga kelish ehtimolini oshishi mumkinligidan ishora beradi. Natijada, kredit ta'minoti sifatidagi uy-joy narxlarining pasayishi banklar uchun kredit yo'qotishlari ehtimolining ortishiga olib kelishi mumkin.

**Avtokreditlar ajratish yuqori sur'atlarda o'smoqda.** So'nggi yillarda jismoniy shaxslarga ajratilgan avtokreditlar qoldig'ining yillik o'sishi kredit turlari bo'yicha ipoteka, mikroqarz va boshqa turdagi kreditlar o'sish sur'atlaridan yuqori bo'lmoqda. Bu o'z navbatida, avtokreditlar bo'yicha konsentratsiyalashuv darajasining oshishi banklarni shoklarga nisbatan zaifligini oshiradi va inqiroz yoki avtoulavlarni keskin arzonlashishi davrida kreditlar bo'yicha to'lov intizomining yomonlashishiga hamda sezilarli kredit yo'qotishlariga sabab bo'lishi mumkin.

Shuningdek, banklar tomonidan avtokredit ajratish talablarining yengillashtirishi natijasida yuzaga kelgan avtokreditlarning yuqori o'sish sur'atlari avtoulav bozorida talab hajmini yanada rag'batlantirdi. Avtoulav bozorida mavjud yuqori talab sharoitidagi cheklangan ichki taklif va avtoulav importidagi yuqori bojxona stavkalari avtoulav narxlarining o'sishiga va asosiy jamg'arish aktivlaridan biri sifatida shakllanishiga sabab bo'lib kelmoqda. Shu bilan birga, avtoulavlarning investitsion jozibadorligi oshgan holda spekulatsion jarayonlar ortib bormoqda.

**Makro stress-test natijalari asosiy va xatarli ssenariylar bo'yicha O'zbekiston bank tizimining turli shoklarga bardoshlilikini ko'rsatmoqda.** Bank tizimining umumiy kapital monandlilik ko'rsatkichi asosiy hamda xatarli ssenariylar bo'yicha Markaziy bank tomonidan o'rnatilgan minimal talablardan yuqori shakllanmoqda.

2025-yil oxiriga kelib, xatarli ssenariy bank sektori bo'yicha kapital monandlilik ko'rsatkichi 13,6 foizda shakllanishini ko'rsatmoqda. Shuningdek, ushbu ssenariyda kreditlar bo'yicha sezilarli yo'qotishlarning yuzaga kelishi, qimmatli qog'ozlar va uy-joy bo'yicha yo'qotishlarning mavjudligi hamda tavakkalchilikka tortilgan aktivlarning ko'payishiga qaramay, sof foizli va foizsiz daromadlarning yuqori ekanligi o'rnatilgan minimal talabdan yuqori bo'lishiga olib keladi.

## O'zbekiston bank tizimining moliyaviy zaifliklar xaritasi

Zaifliklar		2018				2019				2020				2021				2022				2023		
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	
Kreditlarning keskin o'sishi	Kreditning YalMga nisbati tafovuti																							
	Kreditning YalMga nisbati o'sishi																							
	Jami kreditlar qoldig'ining o'sishi (YoY)																							
	Ipoteka kreditlari qoldig'i bo'yicha leveraj																							
	Nobarqaror moliyalashtirish koeffitsiyenti																							
	Joriy hisob balansining defitseti/profitsiti																							
Uy xo'jaliklari sektori	Uy xo'jaliklari kreditlari qoldig'ining o'sishi																							
	Uy-joylarning real narxi																							
	Uy-joy narxining aholi ixtiyoridagi daromadga nisbati																							
	Jami kreditlar tarkibida jismoniy shaxslarga ajratilgan kreditlarning ulushi																							
	Jismoniy shaxslarning qarzga xizmat ko'rsatish nisbati																							
Korporativ sektor	Korporativ kreditlar o'sishi																							
	Jami kreditlar tarkibida korporativ kreditlarning ulushi																							
	Tijoriy maqsadlar uchun ko'chmas mulk kreditlari																							
	Xorijiy valyutada berilgan kreditlar ulushi																							
	Korporativ kreditlarning YalMga nisbati tafovuti																							
Likvidlik va valyuta bo'yicha tizimli xatarlar	Kreditning depozitga nisbati																							
	Jami majburiyatlar tarkibida nobarqaror moliyalashtirishning ulushi																							
	Jami aktivlarda yuqori likvidli aktivlarning ulushi																							
	Kreditlar tarkibida uzoq muddatli kreditlarning ulushi																							
	Jami depozitlarda uzoq muddatli depozitlarning ulushi																							
	Sof ochiq valyuta mavqei																							
Tarkibiy tizimli xatarlar	Bank sektorining konsentratsiya darajasi (aktivlar bo'yicha)																							
	Bank tizimi aktivlarining YalMga nisbati																							



**Moliyaviy zaifliklar xaritasi 2023-yil I yarim yilligida o'tgan davrlarga nisbatan keskin farq qilmagan tasvirni namoyon qilmoqda.** Bunda, kredit faolligi tez sur'atlarda korporativ sektordan uy xo'jaliklari chakana sektoriga ko'chib o'tmoqda. Shunga mutanosib ravishda, aholining yalpi va ipoteka kreditlari bo'yicha qarz yuki oshib borish holati kuzatildi. Aholining qarzdorlik darajasining ortishi moliya tizimi barqarorligiga salbiy ta'sir ko'rsatgan holda nafaqat qarzdorlarning, balki kredit beruvchi tashkilotlarning ham ehtimoliy shoklarga zaifligini oshirishi mumkin.

**Aholining qarz majburiyatlarini bajarish holati bilan bog'liq xavotirlar ortib bormoqda.** Jumladan, jismoniy shaxslarning qarzga xizmat ko'rsatish koeffitsiyenti o'suvchi trendni namoyon etdi. Bu bevosita chakana kreditlar bozorida faollikning oshishi bilan izohlanadi. Ushbu trendning saqlanib qolishi jismoniy shaxslar daromadining ko'proq qismi qarzlarni so'ndirishga yo'naltirilganligini hamda ularning daromad va boshqa shoklarga nisbatan ta'sirchanligining ortishi bo'yicha xatarlar mavjudligini ko'rsatmoqda.

**O'zbekiston hududida uy-joylarning real narxlarida davomiy o'sish sur'atlari saqlanib qolmoqda.** Bu o'z navbatida, ushbu uy-joylar bozor narxlarining fundamental qiymatidan ortishiga olib kelishi mumkin. Ushbu tendensiyaning davom etishi ma'lum davrdan so'ng iqtisodiy sekinlashish sharoitida uy-joy narxlaridagi tuzatishlarga (price corrections) sabab bo'lishi mumkin.

**Banklarning likvidlilik ko'rsatkichlarida sezilarli pasayish kuzatildi.** Bank tizimida milliy valyutadagi depozitlarda o'sish sur'atlari saqlanib qolgan bo'lsada, xorijiy valyutadagi depozitlar qisqardi. Xorijiy valyutadagi depozitlarning qisqarishi import to'lovlari uchun oldingi davrlarda jamg'arilgan mablag'larning chiqib ketishi hamda tashqi geosiyosiy vaziyatda vaqtinchalik kirib kelgan norezidentlar mablag'larining chiqib ketishi bilan bog'liq bo'ldi. Natijada, bank tizimida yuqori likvidli aktivlar ulushida sezilarli pasayish kuzatildi. Ushbu holatda, banklarda majburiyatlarni o'z vaqtida bajarish va likvidliligini saqlab qolish bilan bog'liq yo'qotishlarning paydo bo'lishi hamda bank tizimi uchun likvidlilik xatarlari yuzaga kelishi mumkin.

**Joriy hisob balansi defitsitining nisbatan yuqori darajasi saqlanib qolmoqda.** Bunda, sezilarli katta bo'lgan salbiy tashqi savdo balansi saldosi birlamchi va ikkilamchi daromadlarning ijobiy saldosi orqali qisman qoplangan. Tashqi iqtisodiy sharoitlardagi mavjud noaniqliklar hisobiga kuzatilishi mumkin bo'lgan transchegaraviy pul o'tkazmalaridagi qisqarishlar joriy hisob balansi defitsitini oshirishi mumkin.

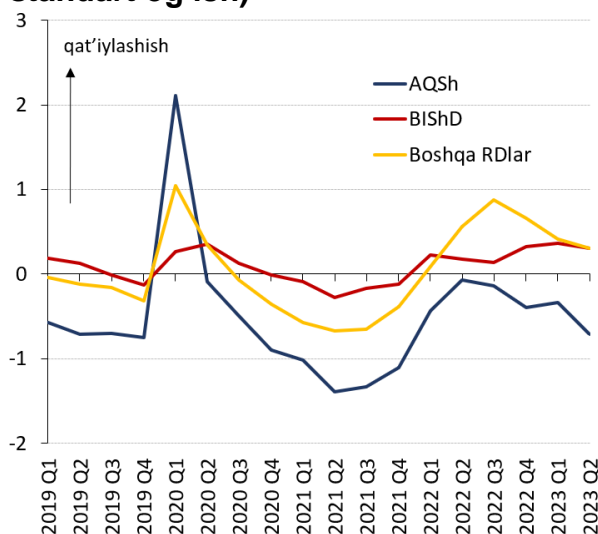


## I. Global va O'zbekiston iqtisodiyotidagi makromoliyaviy holat

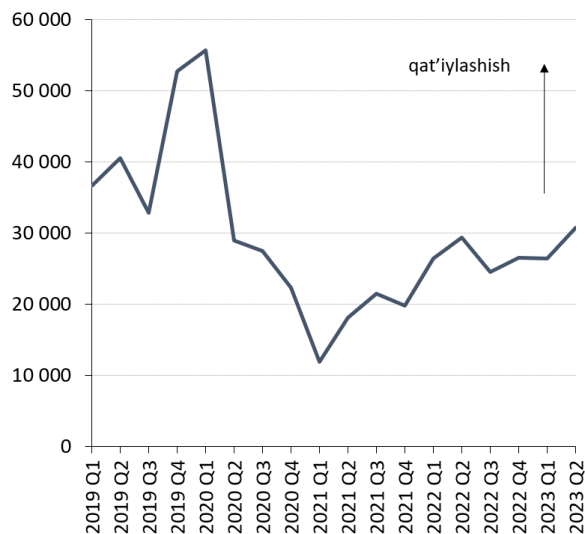
2023-yil I yarim yilligida jahonda makromoliyaviy sharoitlar davom etayotgan keskin geosiyosiy vaziyat, yuqoriligicha saqlanib qolayotgan global inflyatsiya darajasi, shuningdek AQSh va Yevropa moliya tizimlarida yuzaga kelgan noaniqliklar tufayli moliya bozorlaridagi tebranuvchanlikning ortishi va buning natijasida bir qator AQSh va Yevropa banklarida yuzaga kelgan yirik moliyaviy yo'qotishlar ta'sirida shakllandi.

Texnologiyalar sohasining qayta tiklanishi va qimmatli qog'ozlarning yuqori bahosi qat'iyashtirilgan pul-kredit siyosati ta'sirini biroz kamaytirdi. Bu esa, global moliyaviy sharoitlarning yumshashiga ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Jumladan, Xalqaro valyuta jamg'armasi (XVJ)ning jahon moliyaviy sharoitlar indeksi 2023-yil I yarim yillik yakuniga kelib, rivojlangan davlatlar (RD) va bozor iqtisodiyoti shakllanayotgan davlatlarda (BIShD) moliyaviy sharoitlarning biroz yumshaganini ko'rsatdi<sup>1</sup>.

**1-chizma. Jahon moliyaviy sharoitlar indeksi (o'rtacha ko'rsatkichdan standart og'ish)**



**2-chizma. Jahon noaniqlik indeksi (World Uncertainty Index, WUI)**



Manba: XVJ.

Izoh: Jahon noaniqlik indeksi 143 ta mamlakatni qamrab olib, Economist Intelligence Unit tomonidan mamlakatlar bo'yicha har chorakda chop etiladigan hisobotlarida qo'llanilgan "noaniqlik" (yoki uning variantlari) so'zlari sonining ushbu hisobotlarning jami so'zlaridagi ulushini 1 mln martaga ko'paytirilgan qiymati va mamlakatlar YalMdan kelib chiqqan holda o'rtacha tortilgan qiymatini hisoblash orqali aniqlanadi. Indeksning yuqori qiymati noaniqlik darajasining yuqoriligini, aksincha past qiymati esa noaniqlik darajasining pastligini anglatadi.

<sup>1</sup> International Monetary Fund. (2023, July). World Economic Outlook.

O'z navbatida, bank sektori bilan bog'liq xavotirlar 2023-yil I yarim yilligida ortdi. Rivojlangan davlatlarda yuqori foiz stavkalari kredit shartlarining qat'iylashishiga olib keldi va natijada, bank kreditlarining o'sishi sekinlashdi. Ushbu yuqori foiz stavkalari tufayli kreditga xizmat ko'rsatish xarajatlarning ortishi kredit sifatini yomonlashtirdi. Shuningdek, rivojlangan davlatlarda yuqori foiz stavkalar korporativ kreditlar ajratishni sekinlashtirib bank kreditlari hajmini qisqartirdi<sup>2</sup>.

Jahon noaniqlik indeksining (World Uncertainty Index, WUI)<sup>3</sup> ortib borishi so'nggi yillarda nobarqaror geosiyosiy vaziyat kuzatilayotganini ko'rsatmoqda. WUIning o'sib borishi jahonda yuzaga kelayotgan noaniqliklar borasida iqtisodchilarning xavotirlari ortib borayotganligini hamda xatarlar yuqori baholanayotganligini ifodalamoqda.

2023-yil I yarim yillikda O'zbekistonda iqtisodiy o'sish sur'atlari 5,6 foizni tashkil etib, o'tgan yilning mos davriga nisbatan 0,2 foiz bandga ortgan. Iqtisodiy o'sishga tarmoqlar qirqimida xizmatlar, sanoat va qishloq xo'jaligining ulushi yuqori bo'ldi. Xususan, 2023-yil I yarim yilligida xizmatlar sohasining mamlakat iqtisodiy o'sishiga hissasi 2,6 foiz bandni tashkil etdi.

Shuningdek, mavsumiylik xususiyatiga ega qishloq xo'jaligining mamlakat YaIM o'sishiga ta'siri 0,7 foiz bandni, YaIMdagi ulushi esa 19 foizni tashkil etdi. Shunga ko'ra, dolzarb global muammoga aylanib borayotgan iqlim o'zgarishi natijasida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xatarlarning qishloq xo'jaligiga bevosita ta'siri moliya tizimida sezilarli yo'qotishlarni yuzaga keltirishi mumkin.

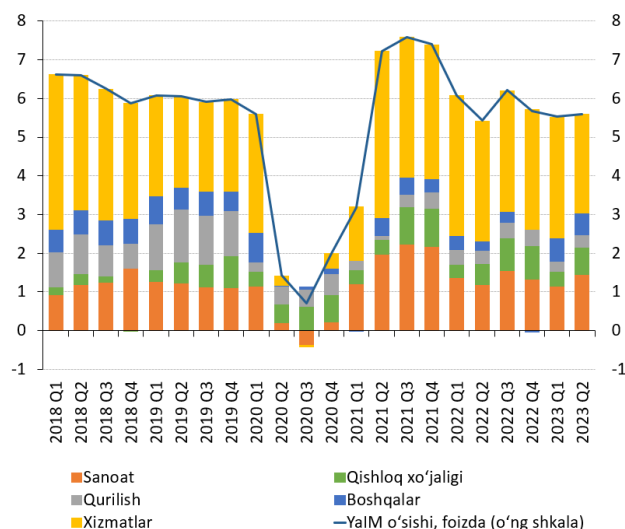
Bundan tashqari, qurilish sohasi YaIM o'sish sur'atiga nisbatan past ta'sirga ega tarmoq sifatida shakllanmoqda. Qurilish sohasida yaratilgan qo'shimcha qiymat bevosita ko'chmas mulk bozorida taklifni rag'batlantiradi. Ushbu sohaning YaIMdagi ulushining nisbatan past ekanligi ko'chmas mulk bozorida ortib borayotgan talabga nisbatan taklifning nomutanosib shakllanishiga sabab bo'lishi mumkin.

---

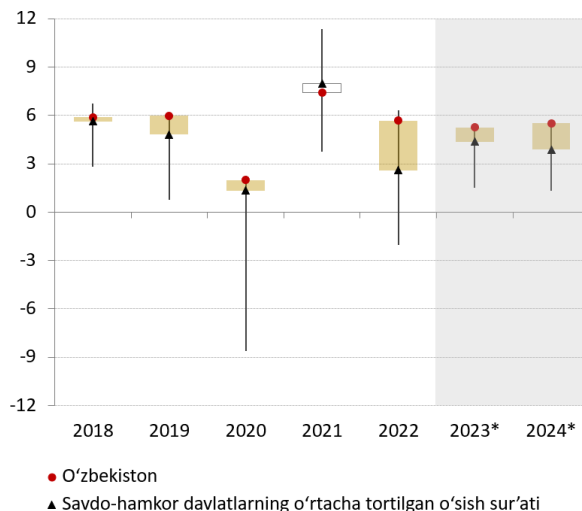
<sup>2</sup> International Monetary Fund. (2023, July). World Economic Outlook.

<sup>3</sup> Ahir, H., Bloom, N., & Furceri, D. (2022). The World Uncertainty Index. National Bureau of Economic Research.

### 3-chizma. YaIM yillik o'sishining dekompozitsiyasi<sup>4</sup>, foiz band



### 4-chizma. O'zbekiston va asosiy savdo-hamkor davlatlarning real o'sish sur'atlari<sup>5</sup>, %



Manba: Statistika agentligi, Markaziy bank hisob-kitobi va XVJ.

Izoh: \*Prognoz.

O'zbekistonning iqtisodiy o'sish sur'atlari asosiy savdo hamkorlariga qaraganda yuqoriroq bo'lishi prognoz qilinmoqda. Xususan, O'zbekistonda YaIM 2023 va 2024-yillarda XVJ prognoziga ko'ra mos ravishda 5,5 va 5,5 foiz<sup>6</sup>, Jahon banki prognoziga ko'ra esa 5,5 va 5,6 foizlarga<sup>7</sup> o'sishi kutilmoqda. XVJ ma'lumotlari asosida hisoblangan asosiy savdo-hamkor davlatlarning iqtisodiy o'sish prognozlari esa 2023–2024-yillar uchun, mos ravishda 4,4 va 3,9 foizni tashkil etdi.

O'zbekistonda 2023-yil I yarim yilligida to'lov balansi joriy operatsiyalari hisobining defitsiti saqlanib qoldi. Xususan, 2023-yil I yarim yilligida joriy operatsiyalar balansi manfiy saldosi 2,6 mlrd AQSh dollarini<sup>8</sup> tashkil etib, o'tgan yilning mos davriga nisbatan qariyb 2 mlrd AQSh dollariga<sup>9</sup> ortdi. Joriy operatsiyalar balansi manfiy saldosi ushbu o'zgarishni 2022-yilda

<sup>4</sup> Ichki talab yakuniy iste'mol xarajatlari va yalpi jamg'arishlar yig'indisidan iborat.

<sup>5</sup> Chizmadagi to'rtburchak shakl O'zbekiston va ma'lumotlari qo'llanilgan barcha davlatlar (Janubiy Koreya, Rossiya, Turkiya, Xitoy, O'zbekiston, Qirg'iziston va Qozog'iston) uchun YaIMning o'rtacha tortilgan o'sish sur'atlari orasidagi farqni ko'rsatadi. O'sish sur'atlari o'rtasidagi farq qanchalik katta bo'lsa, to'rtburchak shakli ham shunchalik uzun bo'ladi. Agarda O'zbekiston YaIMining o'sish darajasi o'rtacha tortilgan o'sish sur'atidan ortiq bo'lsa, to'rtburchakning ichki qismi to'liq bo'yalgan rangda va aksincha kichik bo'lsa, oq rangda bo'ladi. Vertikal qora chiziqning eng yuqori nuqtasi ma'lum yil uchun mazkur davlatlar orasida maksimum o'sish ko'rsatkichini, uning quyi nuqtasi esa minimum o'sish sur'atiga ega bo'lgan davlatning ko'rsatkichini bildiradi.

<sup>6</sup> International Monetary Fund. (2023, October). World Economic Outlook.

<sup>7</sup> World Bank. (2023, Fall). Sluggish Growth, Rising Risks.

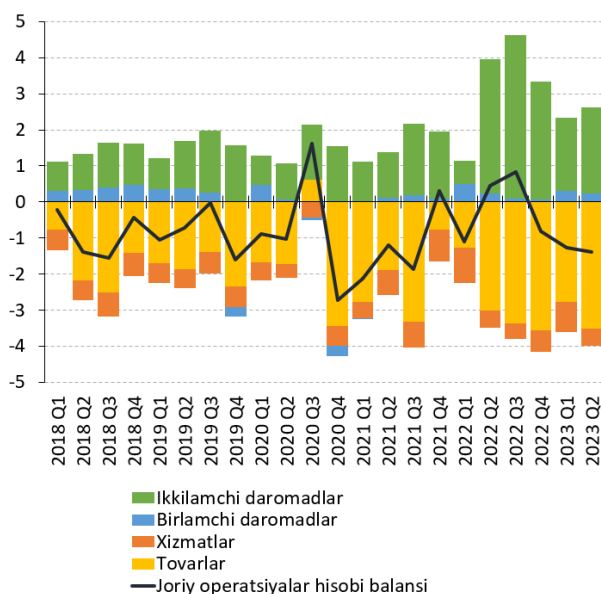
<sup>8</sup> O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. (2023). 2023-yilning I yarmi uchun to'lov balansi joriy operatsiyalar hisobining dastlabki ko'rsatkichlari.

<sup>9</sup> O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. (2023). O'zbekiston Respublikasining to'lov balansi (tahliliy ko'rinishi).

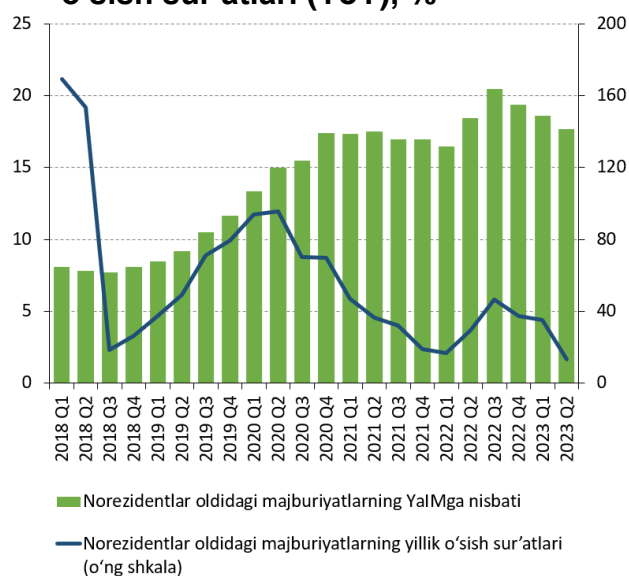
yuzaga kelgan pul o'tkazmalari hajmining noodatiy oshgani bilan izohlash mumkin.

2023-yil I yarim yilligida joriy operatsiyalar hisobi tarkibidagi savdo balansining manfiy saldosi 7,6 mlrd AQSh dollarini, birlamchi va ikkilamchi daromadlar saldosi esa, ijobiy 4,9 mlrd AQSh dollarini tashkil etdi<sup>10</sup>. Tovar va xizmatlar savdo balansining ushbu manfiy saldosi birlamchi va ikkilamchi daromadlar saldosi kuzatilgan ijobiy ko'rsatkich hisobiga qisman qoplandi. Joriy hisob balansi saldosi uzoq muddat manfiy shakllanishi va manfiy saldoning ortib borishi mamlakat milliy valyuta kursi qadrsizlanishiga qo'shimcha bosimni yuzaga keltiradi. Savdo balansining manfiy saldosi orqali yuzaga kelayotgan joriy hisob balansi taqchilligining xatarlilik darajasi import tovarlari tarkibi bilan uzviy bog'liq.

**5-chizma. Joriy operatsiyalar balansining choraklik taqsimlanishi, mlrd AQSh dollari**



**6-chizma. O'zbekiston tijorat banklarining norezidentlar oldidagi majburiyatlarini YaIMga nisbati va ushbu majburiyatlarning yillik o'sish sur'atlari (YoY), %**



Manba: Markaziy bank.

Jahon moliya bozorida yuzaga kelgan qat'iylashuv sharoitlari tufayli tijorat banklari tomonidan tashqi mablag'larni jalb etish xarajatlari ortdi. Buning hisobiga banklarning tashqi mablag'lar jalb etish sur'ati sekinlashib, norezidentlar oldidagi majburiyatlari kamayib bormoqda. Bundan tashqari, tijorat banklarining norezidentlar oldidagi majburiyatlari hajmining pasayishiga o'tgan yilda joylashtirilgan norezident mablag'larining 1,2 mlrd

<sup>10</sup> O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. (2023). O'zbekiston Respublikasining to'lov balansi (tahliliy ko'rinishi).

dollarga kamayishi ham sabab bo'lgan. Natijada, joriy yil 1-iyul holatiga tijorat banklarining yalpi tashqi majburiyatlarining yillik o'sish sur'atlari o'tgan yilning mos davriga nisbatan 16 foiz bandga pasaydi.

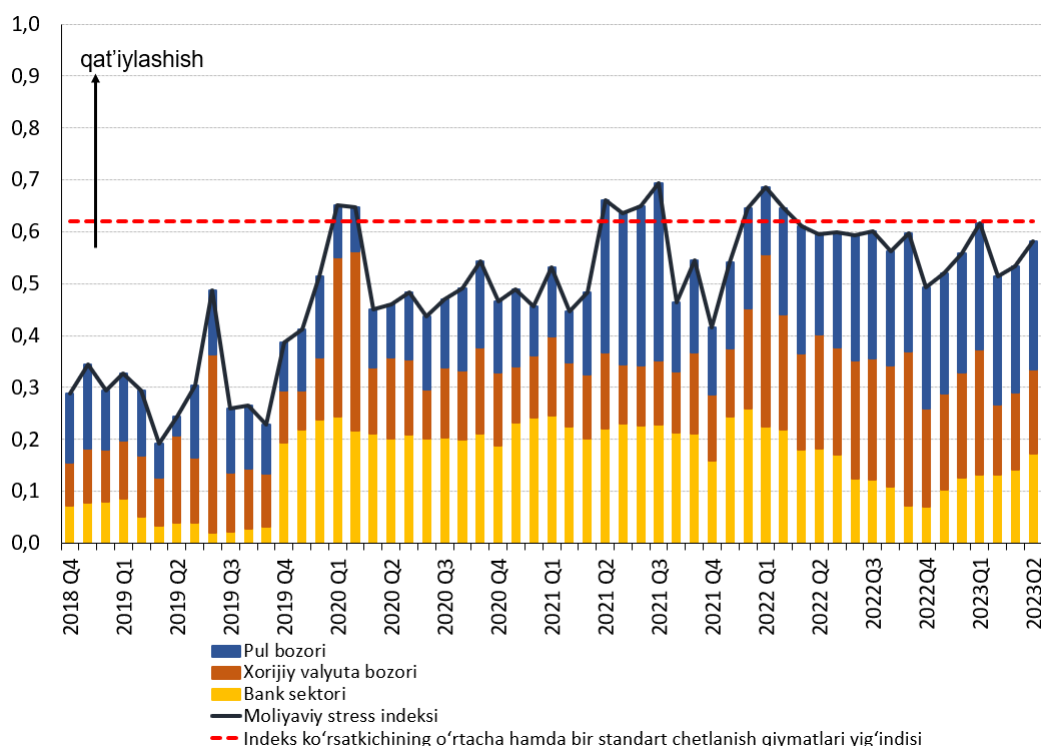
2023-yil 1-iyul holatiga ko'ra, tijorat banklari yalpi tashqi majburiyatlarining YalMga nisbati 18 foizni tashkil etib, o'tgan yilning mos davriga nisbatan qariyb 1 foiz bandga kamaydi.

## II. Moliyaviy sektordagi vaziyat

### 2.1. Bank sektori

2023-yil I yarim yilligida O'zbekiston moliyaviy stress indeksi (MSI)<sup>11</sup> sezilarli tebranuvchanlikka ega bo'lishiga qaramay, o'zining o'rtacha hamda bir standart chetlanishlari yig'indisidan past darajada shakllandi (1-ilova). Ushbu davrda pul bozorida turg'unlik kuzatildi, biroq xorijiy valyuta bozorida yuqori o'zgaruvchanlik va bank sektoridagi biroz ortgan noaniqliklar moliyaviy sharoitlarning biroz qat'iylashishiga sabab bo'ldi.

7-chizma. O'zbekiston moliyaviy stress indeksi



Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

Izoh: Moliyaviy stress indeksining 1 ga yaqin bo'lishi stress darajasining yuqoriligini, aksincha 0 ga yaqin bo'lishi esa stress darajasining pastligini ko'rsatadi.

Xususan, tashqi geosiyosiy keskin vaziyatning davom etayotgani, tashqi savdo balansining salbiy saldosingning ortishi (2023-yil I yarim yilligida 4,9 mlrd AQSh dollarini tashkil etib, o'tgan yilning mos davriga nisbatan 4,4 foizga yuqoriroq<sup>12</sup>) natijasida xorijiy valyutaga bo'lgan yuqori ichki talab saqlanib qoldi. Ushbu tashqi va ichki omillar joriy yil I yarim yilligida ichki

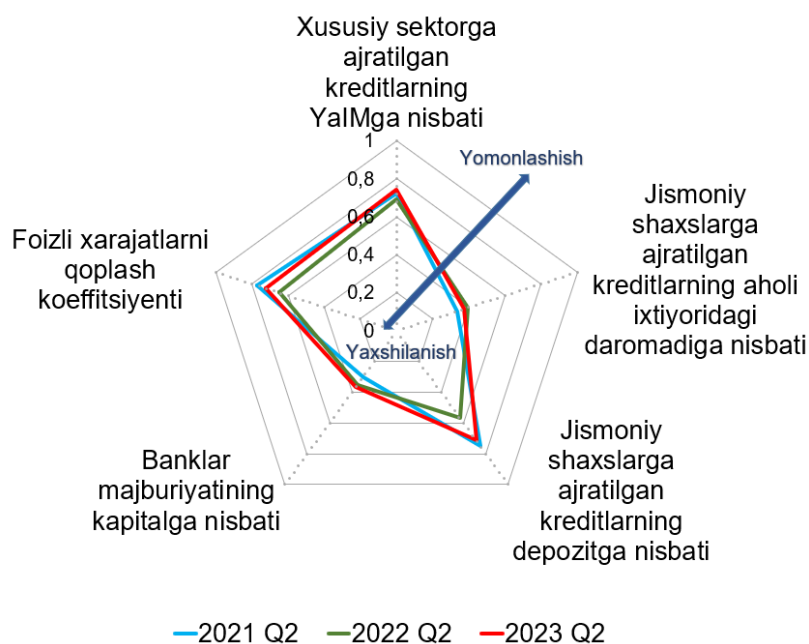
<sup>11</sup> Moliyaviy stress indeksini hisoblash metodologiyasi 2022-yil uchun Moliyaviy barqarorlik sharhida keltirilgan.

<sup>12</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi. (2023). O'zbekiston Respublikasi tashqi savdo aylanmasi (2023-yil yanvar-iyun).

valyuta bozoridagi tebranishlarga sabab bo'ldi. Bundan tashqari, xorijiy valyutadagi depozitlar qisqarishi hisobiga 2023-yil 1-iyul holatiga jami depozitlar hajmi joriy yil boshidan 6,4 foizga<sup>13</sup> kamaydi.

Kredit bozorining holati bo'yicha xatarlar xaritasi<sup>14</sup> jismoniy shaxslarga ajratilgan kreditlarning depozitga nisbati va foizli xarajatlarni qoplash koeffitsiyenti ko'rsatkichlari zaiflashganligini ko'rsatdi. Xususan, 2023-yil 1-iyul holatiga jismoniy shaxslarga ajratilgan kreditlarning depozitga nisbati o'tgan yilning mos davriga nisbatan 20 foizga oshgan.

### 8-chizma. Kredit bozorining holati



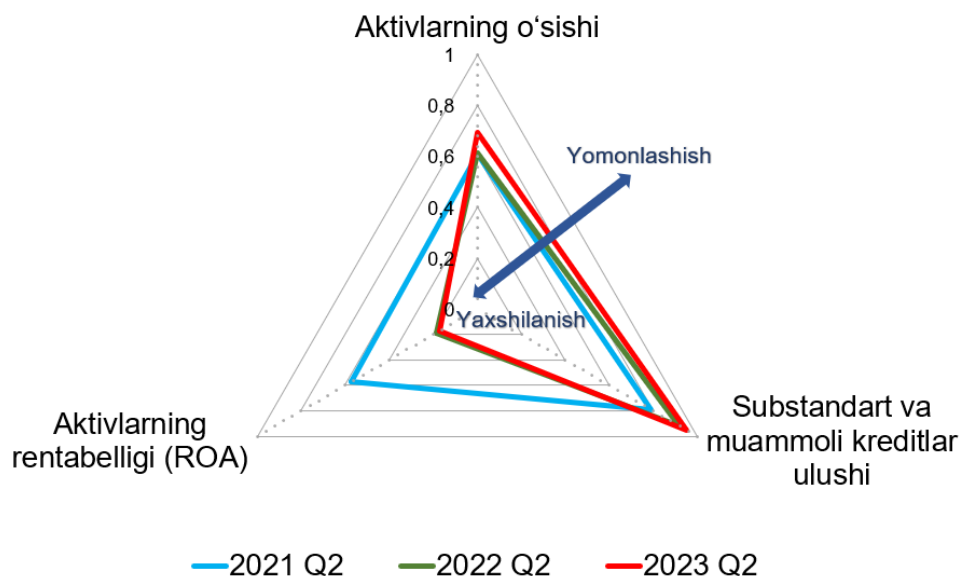
Manba: Statistika agentligi va Markaziy bank hisob-kitobi.

Foizli xarajatlarni qoplash koeffitsiyenti 2023-yilning dastlabki yarim yilligi yakuni holatiga o'tgan yilning mos davriga nisbatan 4 foiz bandga kamayganligi banklar jalb qilingan qarzlarni bo'yicha foiz to'lovlarini bank foydasi hisobidan qoplay olish imkoniyati pasayganligidan dalolat beradi. Shuningdek, 2023-yilning I yarim yilligi yakuni bo'yicha jismoniy shaxslarga ajratilgan kreditlarning aholi ixtiyoridagi daromadiga nisbatida 2022-yilning mos davriga nisbatan ijobiy o'zgarish kuzatildi.

<sup>13</sup> O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. (2023). 2023-yil I yarim yillik Statistik byulleten.

<sup>14</sup>Xatarlar xaritasi metodologiyasi 2022-yil I yarim yilligi uchun Moliyaviy barqarorlik sharhida keltirilgan.

## 9-chizma. Moliyaviy barqarorlik holati



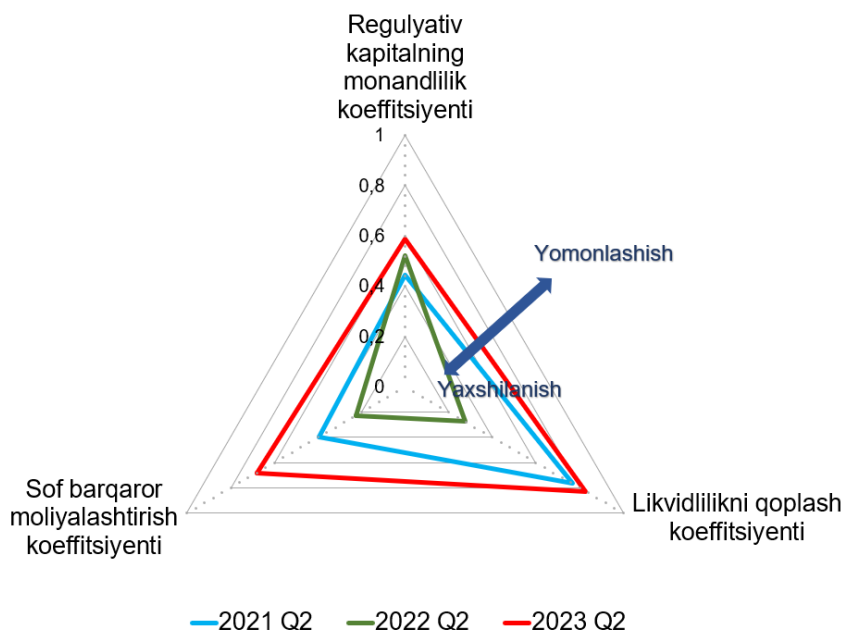
Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

Bank tizimida moliyaviy barqarorlik holati xartasida aktivlar o'sishining sekinlashishi va to'lovlari 31 kundan ortiq muddatga kechikkan aktivlar hajmining ortishi bilan bog'liq xatarlar biroz ortganligini ko'rish mumkin. Xususan, 2023-yilning dastlabki yarim yilligida bank aktivlarining o'sish sur'ati 2022-yilning mos davriga nisbatan 8 foiz bandga pasaygan. Shuningdek, substandart va undan quyi tasniflangan muammoli kreditlar ulushi 2023-yilning I yarim yilligi yakuni bo'yicha o'tgan yilning mos davriga nisbatan 2 foiz bandga oshgan.

Banklar daromadliligi ko'rsatkichida ijobiy holat yuzaga kelgan bo'lib, aktivlar rentabelligi ko'rsatkichi so'nggi ikki yil davomida o'zgarishsiz 2,7 foiz darajasida shakllanib kelmoqda.



## 10-chizma. Bank tizimi bardoshliligi holati



Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

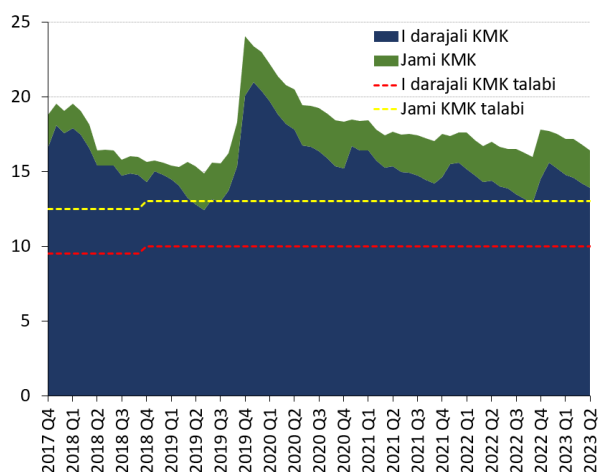
Bank sektori bo'yicha kapital monandlilik va likvidlilik ko'rsatkichlarida kuzatilgan pasayish tendensiyalari bank tizimining turli ehtimoliy shoklar ta'sirida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xatarlarga bardoshlilik holatiga salbiy ta'sir ko'rsatdi.

2023-yilning 1-iyul holatiga regulyativ kapitalning monandlilik koeffitsiyenti o'tgan yilning mos davriga nisbatan 0,6 foiz bandga kamaygan. Shuningdek, banklarning likvidlilik holatini aks ettiruvchi likvidlilikni qoplash va sof barqaror moliyalashtirish koeffitsiyentlari ko'rsatkichlari pasaydi.

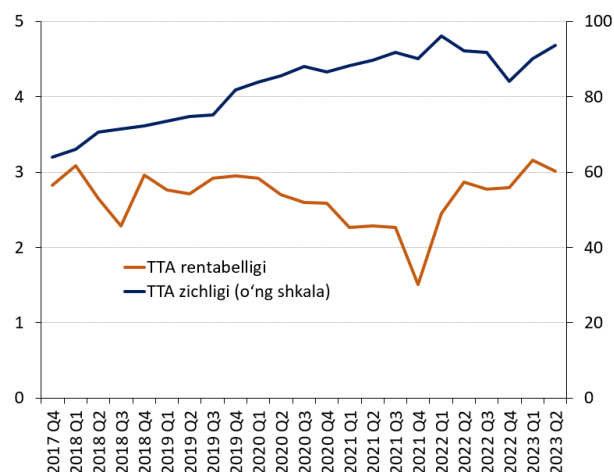
2023-yilning I yarim yilligida O'zbekiston bank tizimida kapital zaxiralarning o'rnatilgan kapital talablaridan yuqori darajada shakllanishida davom etdi. Bu esa, makroiqtisodiy hamda tashqi geosiyosiy xatarlar sharoitida ham tijorat banklari uchun yetarli darajada ehtimoliy zararlarni qoplash imkoniyatini taqdim etmoqda.

2023-yilning 1-iyul holatiga banklarning jami regulyativ kapitali o'tgan yilning mos holatiga nisbatan 14 foizga oshib, 88,7 trln so'mga yetdi. Bunda, kapitalning qariyb 85 foizini yuqori sifatli hisoblangan I darajali kapital tashkil qilmoqda.

**11-chizma. Bank tizimida kapital yetarlilik ko'rsatkichlari, %**



**12-chizma. TTA zichligi<sup>15</sup> va rentabelligi, %**



Manba: Markaziy bank.

2023-yilning 1-iyul holatiga jami kapital monandilik koeffitsiyenti<sup>16</sup> (KMK) hamda I darajali KMK<sup>17</sup> ko'rsatkichlari 16,4 va 13,9 foizlarni tashkil etib, 2022-yilning mos holatiga nisbatan 0,6 hamda 0,5 foiz bandlarga kamaygan.

Xususan, tizimli ahamiyatga molik banklarning (TAMB) regulyativ kapital yetarliligi koeffitsiyenti 2023-yilning 1-iyul holatiga 16,6 foizga teng bo'lib, boshqa banklar ko'rsatkichiga nisbatan 0,4 foiz bandga yuqori shakllangan.

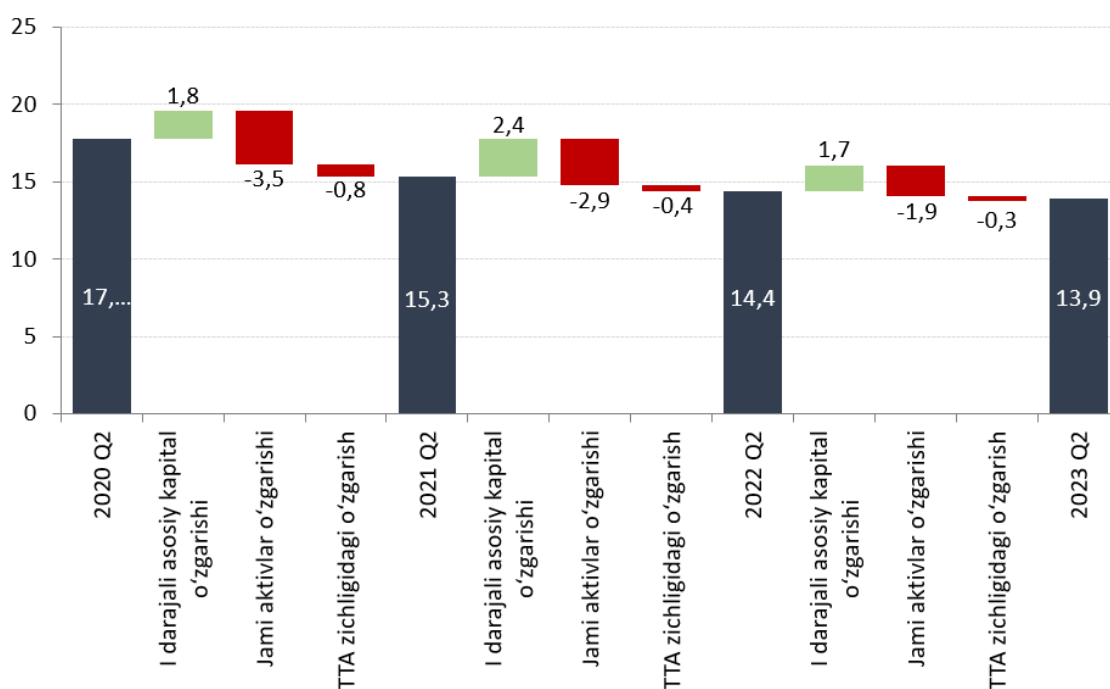
Tavakkalchilikka tortilgan aktivlar (TTA) rentabelligi 2023-yil I yarim yilligida 3 foiz atrofida shakllandi. Shuningdek, bank tizimi bo'yicha TTA zichligi ko'rsatkichida o'sish kuzatildi va 2023-yilning 1-iyul holatiga 94 foizni tashkil etdi. TTA zichligining oshishi banklarning tavakkalchilikka bo'lgan moyilligi oshib borayotganligi anglatadi. Bundan tashqari, banklar yo'naltirayotgan tobora tavakkalchiligi yuqoriroq bo'lgan aktivlarga nisbatan ularning daromadlilikligi mos ravishda oshmayotganligini namoyon etmoqda.

<sup>15</sup> TTA zichligi TTAning jami aktivlarga nisbati orqali topiladi va u jami aktivlarning o'rtacha tavakkalchilik darajasini ifodalaydi. TTA zichligining yuqori bo'lishi bank aktivlari xatar darajasining yomonlashganini, aksincha ushbu zichlik ko'rsatkichining kamayishi aktivlar xatar darajasi yaxshilanganini bildiradi.

<sup>16</sup> Jami regulyativ kapitalning TTAgga nisbati.

<sup>17</sup> I darajali kapitalning TTAgga nisbati.

### 13-chizma. I darajali asosiy kapital monandlilik koeffitsiyenti o'zgarishining taqsimlanishi, %



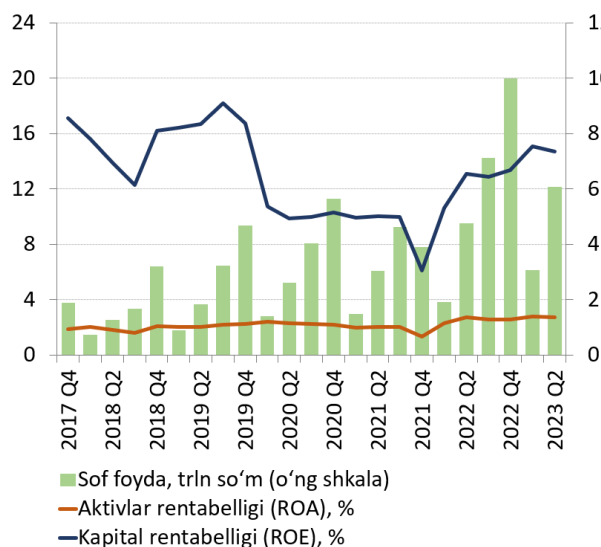
Manba: Markaziy bank.

2023-yil 1-iyul holatiga ko'ra, sifatli kapital hisoblanadigan I darajali asosiy KMK 2022-yilning mos davriga nisbatan 0,5 foiz bandga kamaygan bo'lsada, ushbu kapitalga qo'yilgan minimal talabdan ancha yuqori darajada shakllanmoqda. I darajali asosiy KMKning yillik pasayishida banklar jami aktivlari va TTA zichligining o'zgarishlari asosiy omillardan bo'ldi.

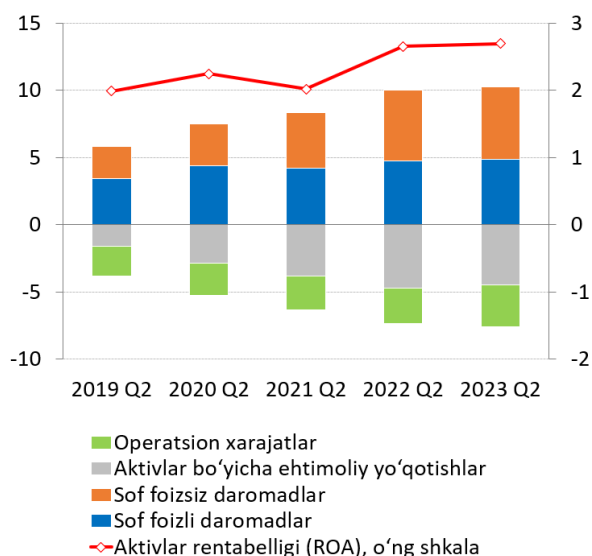
Bank tizimi rentabelligi barqaror darajasi saqlanib qolindi. Xususan, 2023-yil 1-iyul holatiga kapital rentabelligi (ROE) ko'rsatkichi 2022-yilning mos davriga nisbatan 1,6 foiz bandga oshgan bo'lsa, aktivlar rentabelligi (ROA) ko'rsatkichi esa deyarli o'zgarishsiz qoldi.

Bundan tashqari, tijorat banklarining sof foydasi 2023-yilning I yarim yilligi yakuni holatiga o'tgan yilning mos davriga nisbatan 28 foizga oshdi. Banklarning yuqori daromadliliklari ularning kapitallari oshishiga hissa qo'shdi va natijada, banklarning ehtimoliy shoklarga bardoshlilikini ta'minlashda muhim bufer vazifasini bajaradi.

**14-chizma. Bank sektorining rentabelligi**



**15-chizma. Bank tizimida aktivlar rentabelligi (ROA) ko'rsatkichining dekompozitsiyasi, %**



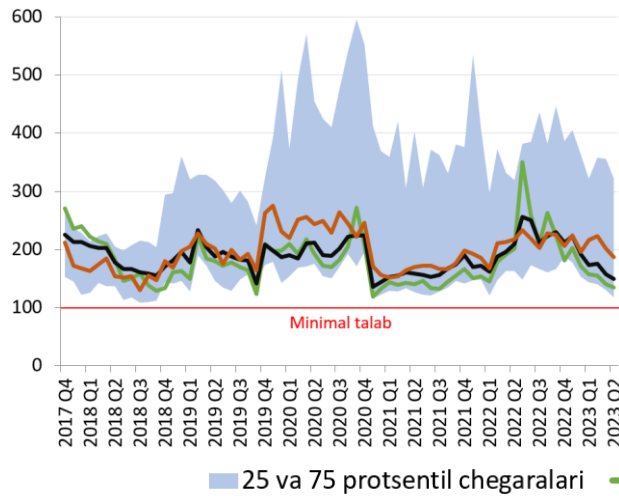
Manba: Markaziy bank.

Tijorat banklari aktivlar rentabelligi shakllanishida sof foizli daromadlar hissasi barqaror ravishda yuqori bo'lib kelmoqda. Xususan, 2023-yil 1-iyul holatiga ushbu ko'rsatkichning jami aktivlardagi ulushi 4,8 foizni tashkil etdi. Shuningdek, bank aktivlari rentabelligining shakllanishida banklarning sof foizsiz daromadlari 5,4 foiz bandga oshiruvchi omil bo'ldi. Umuman olganda, sof foizli va foizsiz daromadlar oshganligi, aktivlar bo'yicha ehtimoliy yo'qotishlar uchun yaratilgan zaxiralarning kamayganligi banklarning yuqori operatsion xarajatlarini qoplashga imkon berdi. Natijada, aktivlar rentabelligi ko'rsatkichi deyarli o'zgarishsiz shakllandi.

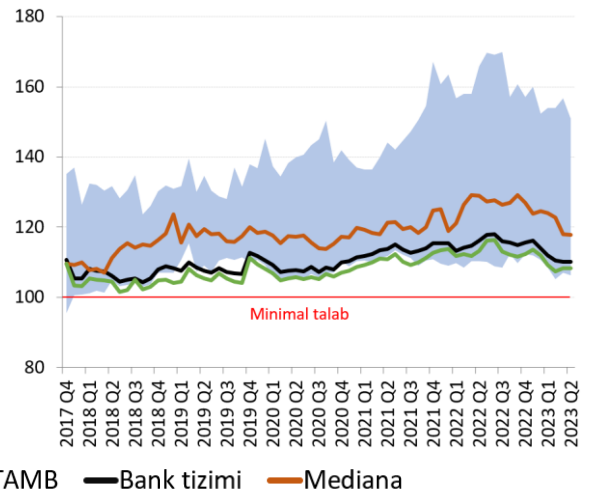
Sof barqaror moliyalashtirish me'yori koeffitsiyentida (NSFR) pasayish kuzatildi. 2023-yilning 1-iyul holatiga ushbu ko'rsatkich 2022-yilning mos davriga nisbatan 6 foiz bandga kamaydi va 110 foizni tashkil etdi. Ushbu holat bank tizimining uzoq muddatli aktivlarni barqaror manbalar hisobidan moliyalashtirish imkoniyati biroz pasayganligini ko'rsatdi.

Barcha banklarning 25 va 75 protsentil chegaralari bo'yicha NSFR ko'rsatkichi tahlil qilinganda, bank tizimi hamda TAMB uchun sof barqaror moliyalashtirish me'yori koeffitsiyentlari quyi 25 protsentil chegaraga yaqin shakllanganligini ko'rish mumkin.

**16-chizma. Bank tizimida likvidlilikni qoplash me'yor ko'effitsiyenti (LCR), %**



**17-chizma. Bank tizimida sof barqaror moliyalashtirish me'yor ko'effitsiyenti (NSFR), %**



Manba: Markaziy bank.

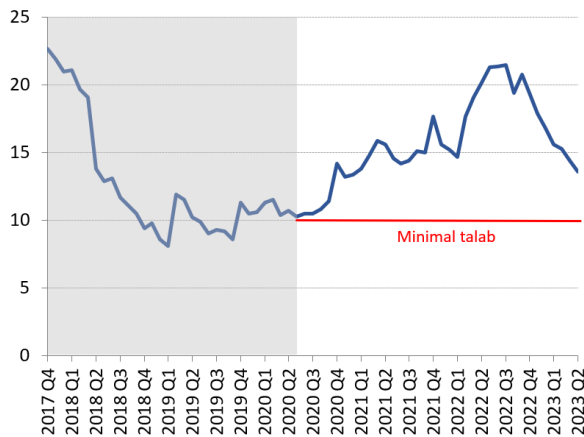
Bank tizimida NSFR ko'rsatkichida pasayish tendensiya saqlanib qolayotgan bo'lsada, mazkur ko'rsatkich Markaziy bank tomonidan o'rnatilgan minimal talabdan yuqori hamda uzoq muddatli aktivlar barqaror manbalar orqali moliyalashtirilayotganligini ko'rsatmoqda.

2023-yilning I yarim yilligi davomida bank tizimi bo'yicha likvidlilikni qoplash me'yor ko'effitsiyentida (LCR) pasayish tendensiyasi kuzatilgan bo'lsada, ushbu ko'effitsiyent Markaziy bank tomonidan o'rnatilgan normatividan yuqori darajada shakllangan. Xususan, LCR ko'rsatkichi 2023-yil 1-iyul holatiga 149 foizni tashkil etib, o'tgan yilning mos davriga nisbatan 60 foiz bandga kamaygan. Mazkur pasayish banklarda yuqori likvidli aktivlar hajmi kamayishi bilan izohlanadi. Ta'kidlash joizki, tijorat banklari likvidlilik shoklari sharoitida majburiyatlarni yo'qotishlarsiz o'z vaqtida bajarishda xatarlar yuzaga kelish ehtimoli oshib bormoqda.

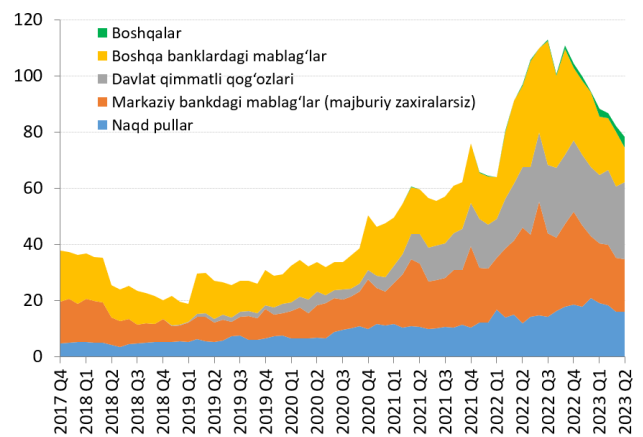
Bank tizimi bo'yicha LCR ko'rsatkichi 25 va 75 protsentilning quyi chegarasida<sup>18</sup> shakllanganligi aksariyat tijorat banklarning ushbu ko'rsatkichi nisbatan past darajada ekanligini anglatadi.

<sup>18</sup> Jami ko'rsatkichlarning eng past va eng yuqori 25 foizlarini inobatga olmagan holda chegaralarni belgilash orqali aynan o'rganilayotgan ko'rsatkichning ushbu oraliqda joylashgan o'rni hamda mediana chizig'idan qanchalik chetlanganligini ifodalovchi vizual tahlil turi.

**18-chizma. Yuqori likvidli aktivlarning jami aktivlarga nisbati, %**



**19-chizma. Yuqori likvidli aktivlar tarkibi, trln so‘m**



Manba: Markaziy bank.

Izoh: 2020-yil 1-iyundan boshlab yuqori likvidli aktivlar uchun minimal talab o‘rnatilgan.

Bank tizimida yuqori likvidli aktivlarining (YLA) jami aktivlardagi ulushi<sup>19</sup> 2022-yilning II yarim yilligidan boshlab pasayish tendensiyasi saqlanib qolmoqda. Xususan, mazkur ko‘rsatkich 2023-yil 1-iyul holatiga 13,6 foizni tashkil qilib, o‘tgan yilning mos davriga nisbatan 6,6 foiz bandga kamaydi.

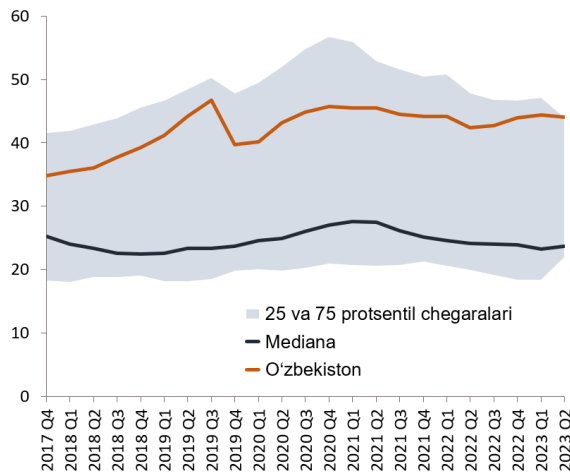
2023-yil 1-iyul holatiga so‘mdagi YLANing o‘tgan yilning mos davriga nisbatan pasayishini banklarning ichki valyuta bozoridagi yuqori talabi bilan izohlash mumkin. Bunda, banklarning Markaziy bankdagi mablag‘lari (majburiy zaxiralar hisobga olinmagan) 16 trln so‘mga kamaygan. Xorijiy valyutadagi YLANing qisqarishi mijozlarning import to‘lovlarini amalga oshirishi hisobiga yuzaga keldi.

O‘zbekistonda so‘nggi yillarda yuqori kreditlash jarayonining kuzatilishi natijasida, jami kreditlarning YaIMga nisbati Markaziy Osiyo va Kavkaz davlatlarining mediana ko‘rsatkichidan sezilarli darajada yuqori shakllandi. Xususan, 2023-yil 1-iyul holatiga ko‘ra, O‘zbekiston bo‘yicha ushbu ko‘rsatkich 44 foizni tashkil etib, Markaziy Osiyo va Kavkaz davlatlari bo‘yicha 75 protsentil chegarasiga yaqinlashdi.

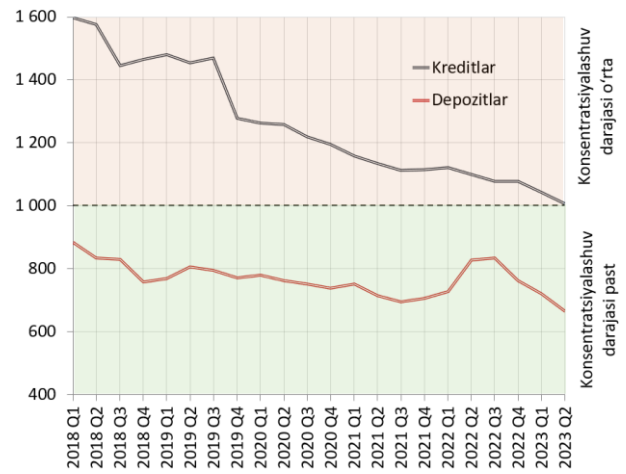
O‘zbekistonda kreditlash hajmining yuqori o‘sish sur‘ati va YaIM o‘sish sur‘atlarining deyarli bir maromda shakllanishi, mamlakatda ushbu ko‘rsatkichning o‘zgarishsiz qolishiga sabab bo‘lgan.

<sup>19</sup> 2020-yil 1-iyundan boshlab Markaziy bank tomonidan banklar yuqori likvidli aktivlarining jami aktivlardagi ulushi ko‘effitsiyentiga 10 foiz minimal talab o‘rnatilgan.

**20-chizma. Markaziy Osiyo va Kavkaz davlatlari\* bo'yicha jami kreditlarning YalMga nisbati, %**



**21-chizma. Kreditlar va depozitlar qoldig'i bo'yicha konsentratsiya darajasi, HH indeksi\*\***



Manba: Vakolatli davlat organlar, Statistika agentligi va Markaziy bank hisob-kitobi.

Izoh: \*Armaniston, Gruzziya, Ozarbayjon, Tojikiston, O'zbekiston, Qirg'iziston, Qozog'iston davlatlari hisobga olingan. Ma'lumotlar mavjud bo'lmaganligi sababli barcha kuzatuvlar davrida Turkmaniston, 2023-yil II choragida Gruzziya va Tojikiston davlatlari inobatga olinmagan.

\*\*Xerfindal-Xirshman indeksi (Herfindahl-Hirschman Index, HHI) bank xizmatlari bozoridagi raqobat darajasiga ko'ra past darajada konsentratsiyalashgan (1000 dan past), o'rta darajada konsentratsiyalashgan (1000 dan 1800 gacha) va yuqori darajada konsentratsiyalashgan (1800 dan yuqori) guruhlarga bo'linadi. HH indeksi har bir bank bo'yicha depozit va kredit qoldig'ining jami bank tizimi depozit va kredit qoldig'idagi ulushi kvadratlari yig'indisi orqali ifodalangan.

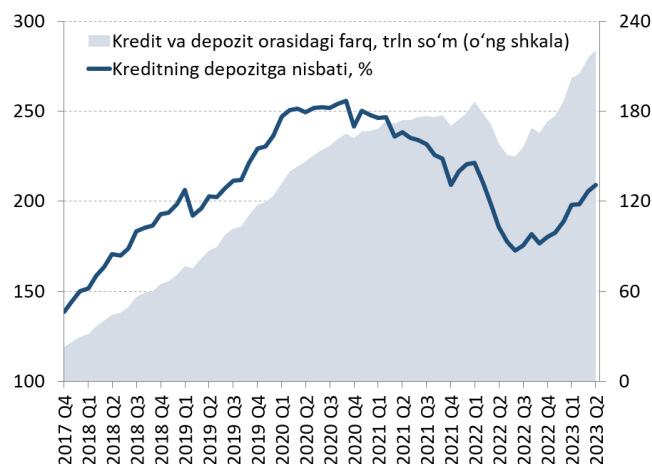
Bank tizimida kreditlar va depozitlar bo'yicha konsentratsiyalashuv darajasini ifodalashda qo'llanilgan HH indeksi ushbu ko'rsatkichlarda pasayuvchi tendensiyani ko'rsatdi. Bu esa, tijorat banklarining asosiy faoliyat turlari bo'yicha raqobatlashuv darajasi ortayotganligidan dalolat bermoqda.

Xususan, tijorat banklari tomonidan ajratilgan kreditlar bo'yicha HH indeksi o'rtachadan past konsentratsiyalashuv darajasiga yaqinlashib bordi hamda 2023-yil 1-iyul holatiga 1006 ni tashkil etdi. Ushbu ijobiy o'zgarishni yuridik shaxslarga ajratilgan kreditlarda yirik banklar ulushi nisbatan yuqori shakllanib qolayotgan bir vaqtda, chakana kreditlar bozorida raqobat muhitining ortib borayotgani bilan izohlash mumkin.

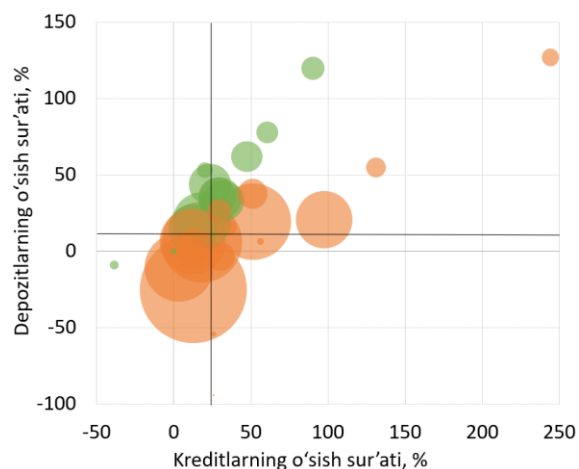
Raqamli bank xizmatlarining ortishi va xususiy banklar tomonidan jozibador omonat turlarining taklif etilishi natijasida depozitlar bozorida yuqori raqobat muhiti shakllanmoqda. Jumladan, 2023-yil 1-iyul holatiga tijorat banklari tomonidan jalb qilingan depozitlar bo'yicha HH indeksi 665 ni tashkil etib, bank tizimida past konsentratsiyalashuv darajasi mavjudligini ko'rsatdi. Bunda, jami jalb etilgan depozitlarning 48 foizi xususiy banklar hissasiga to'g'ri kelib, o'tgan yilning mos davriga nisbatan 13 foiz bandga yuqori bo'ldi.



**22-chizma. Kreditning depozitga nisbati va ular orasidagi farq, %**



**23-chizma. 2023-yil 1-iyul holatiga banklar qirqimida depozitlar va kreditlar miqdorining yillik o'sish sur'atlari**



Manba: Markaziy bank.

Izoh: Yashil rang depozitlar hajmining o'sish sur'ati kreditlar hajmining o'sish sur'atidan yuqori, jigarrang esa aksincha, kreditlar hajmining o'sish sur'atidan past bo'lgan banklarni ifodalaydi. Har bir bank bo'yicha bank aktivining jami aktivlardagi ulushi pufakchalar o'lchamida o'z aksini topgan. Shuningdek, uzluksiz to'g'ri chiziqlar bank tizimi bo'yicha 2023-yil 1-iyul holatiga ko'rsatkichlarning o'rtacha qiymatlarini anglatadi.

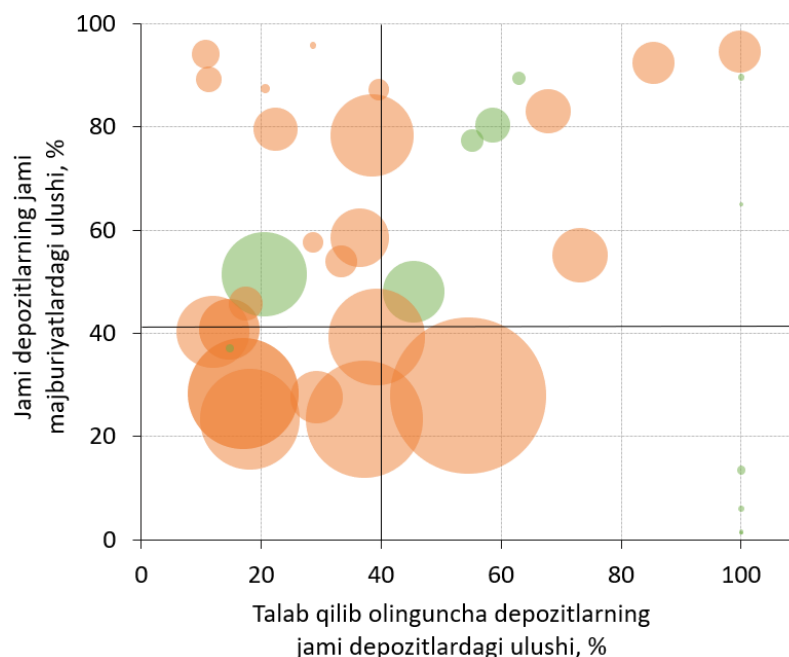
2023-yilning 1-iyul holatiga ko'ra, kreditlar qoldig'ining depozitlar qoldig'iga nisbatan 2 baravardan yuqori bo'ldi hamda o'tgan yilning mos davriga nisbatan 23 foiz bandga oshdi. Mazkur o'sish banklar kreditlarni moliyalashtirishda depozitlardan ko'ra, boshqa manbalardan foydalanayotganligi bilan izohlanadi.

Bank tizimi bo'yicha kreditlar va depozitlar hajmi orasidagi farq kengayib bordi. Bunda, 2023-yil 1-iyul holatiga ushbu farq 221 trln so'mni tashkil etdi hamda o'tgan yilning mos davriga nisbatan 39 foizga oshdi.

Joriy yilning 1-iyul holatiga aktivlar ulushi bo'yicha yirik banklarda kreditlarning o'sish sur'ati depozitlarning o'sish sur'atiga nisbatan yuqori bo'lgan. Yirik bo'lmagan banklar, xususan xususiy banklar asosan depozitlar jalb qilish hamda kreditlar ajratish bilan faol shug'ullanmoqda.



## 24-chizma. 2023-yil 1-iyul holatiga banklar bo'yicha depozitlar qoldig'ining jami majburiyatlardagi va talab qilib olinguncha depozitlarning jami depozitlardagi ulushi



Manba: Markaziy bank hisob kitobi.

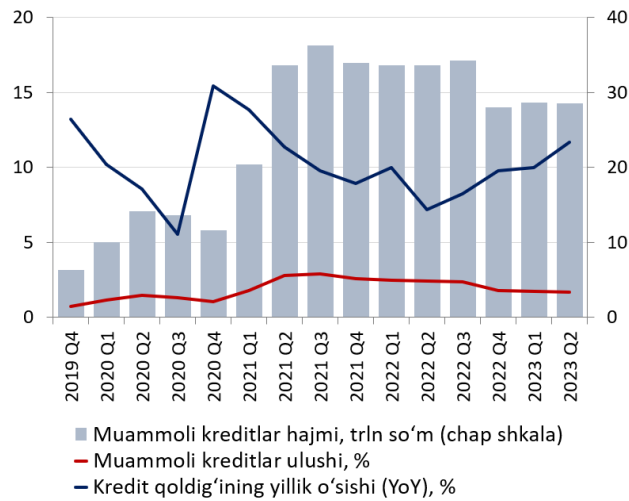
Izoh: Yashil rang talab qilib olinguncha depozitlarning jami depozitlardagi ulushi o'tgan yilning mos davriga nisbatan oshgan banklarni ifodalaydi. Jigarrang esa aksincha, ushbu depozitlarning jami depozitlardagi ulushi o'tgan yilning mos davriga nisbatan pasaygan banklarni ifodalaydi. Har bir bank bo'yicha bank aktivining jami aktivlardagi ulushi pufakchalar o'lchamida o'z aksini topgan. Shuningdek, uzluksiz to'g'ri chiziqlar bank tizimi bo'yicha 2023-yil 1-iyul holatiga ko'rsatkichlarning o'rtacha qiymatlarini anglatadi.

Talab qilib olinguncha depozitlarning jami depozitlardagi ulushi yuqori ekanligi ushbu banklarda likvidlilik muammosining yuzaga kelishiga sabab bo'lishi mumkin. Jumladan, talab qilib olinguncha depozitlarni muayyan muddatda qaytarishning belgilanmasligi tijorat banklari uchun moliyaviy rejalashtirishni qiyinlashtiradi.

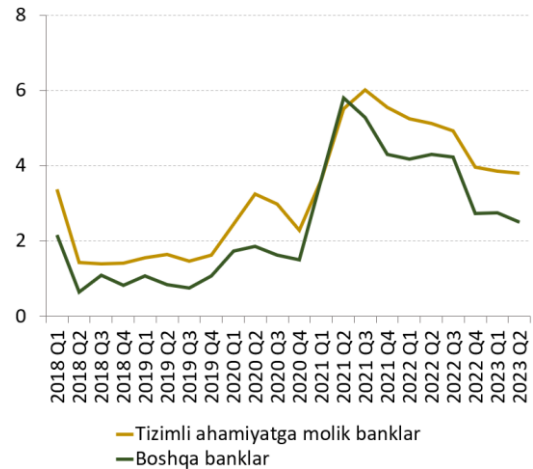
Xususan, 2023-yil 1-iyul holatiga ko'ra, depozitlar qoldig'ining jami majburiyatlardagi ulushi o'rtacha 41 foizni tashkil qildi. Bunda, xususiy banklar bo'yicha ushbu ko'rsatkich o'rtacha 64 foizda, davlat banklari bo'yicha esa o'rtacha 31 foizda shakllandi. Bu esa, jami aktivlar tarkibida nisbatan kamroq ulushga ega xususiy banklar o'z faoliyatlarini asosan depozitlar hisobiga moliyalashtirayotganini ko'rsatadi.

Shuningdek, 2023-yil 1-iyul holatiga ko'ra, talab qilib olinguncha depozitlarning jami depozitlardagi ulushining bank tizimi bo'yicha o'rtacha ko'rsatkichi 40 foizni tashkil etib, ko'plab yirik banklarda o'tgan yilning mos davriga nisbatan kamayish holati kuzatildi.

**25-chizma. Jami kreditlar tarkibida muammoli kreditlar (NPL) hajmi, kredit qoldig'i va muammoli kreditlar ulushining yillik o'sish sur'atlari**



**26-chizma. Muammoli kreditlarning jami kreditlar tarkibidagi ulushi, %**



Manba: Markaziy bank.

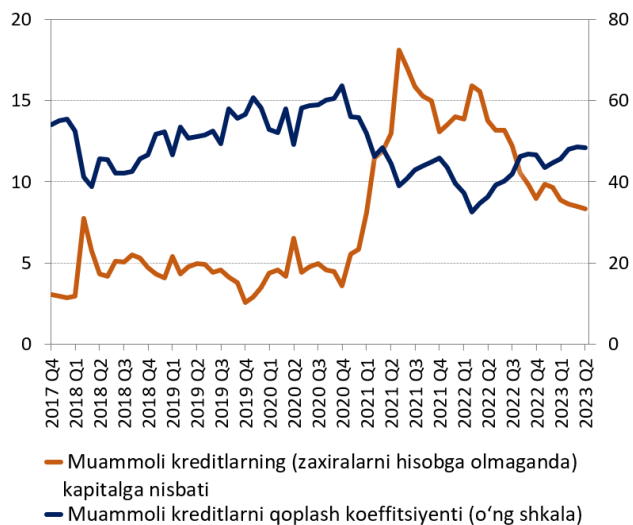
2023-yil I yarim yillikda kredit qoldig'ining yillik o'sish sur'ati 23 foizni tashkil etgan bo'lsada, bank tizimi bo'yicha muammoli kreditlarning jami kreditlardagi ulushi barqaror saqlanib qoldi. Xususan, 2023-yilning 1-iyul holatiga NPLning jami kreditlardagi ulushi 3,4 foizga teng bo'ldi.

Tizimli ahamiyatga molik banklarda NPL ulushining so'nggi ikki yillikdagi pasayuvchi tendensiyasi joriy yilda ham davom etdi va 2023-yilning 1-iyul holatiga ko'ra 3,8 foizni tashkil etdi. Muammoli kreditlarning tizimli ahamiyatga molik banklarda boshqa banklarga nisbatan ma'lum darajada yuqori bo'lishini asosan direktiv kreditlar ajratilishi bilan izohlash mumkin.

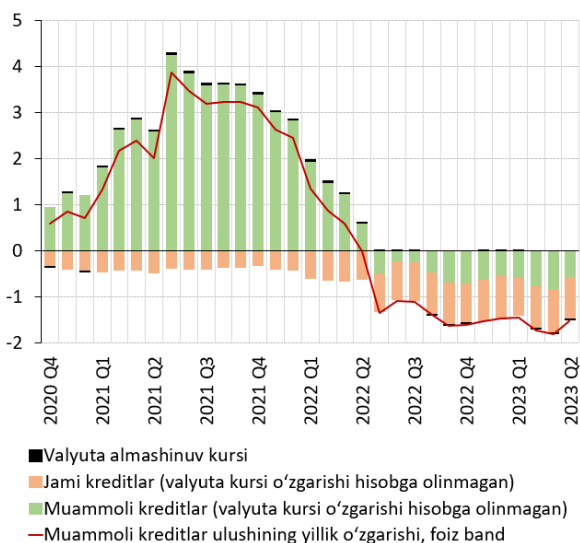
2023-yilning I yarim yilligida muammoli kreditlarni qoplash koeffitsiyentining o'sish tendensiyasini davom etishi NPL bo'yicha ehtimoliy zararlarni qoplash maqsadida yaratilgan zaxiralar bilan ta'minlanganlik darajasi oshganligini ifodalaydi. Xususan, muammoli kreditlarni qoplash koeffitsiyenti 2023-yil 1-iyul holatiga 48 foizga yetdi va muammoli kreditlar ulushining keskin o'sishi kuzatilgan "Kovid-19" pandemiyasidan oldingi davrdagi darajasiga yaqinlashdi.

Muammoli kreditlarni qoplash koeffitsiyentining yuqori darajasi banklarning nafaqat kreditlar bo'yicha yo'qotishlarga, balki boshqa kutilmagan yo'qotishlarga ham yetarli darajada bardoshlilikini ta'minlash imkonini beradi.

**27-chizma. Bank tizimida muammoli kreditlar va ehtimoliy zararlarni qoplashga mo'ljallangan zaxiralar, %**



**28-chizma. Muammoli kreditlar ulushining yillik o'zgarishi dekompozitsiyasi, %**

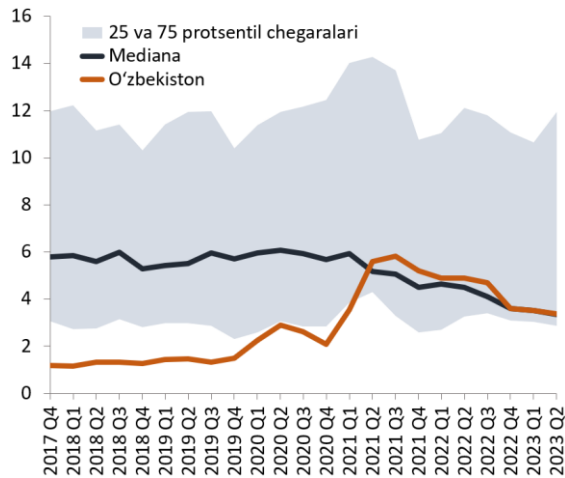


Manba: Markaziy bank.

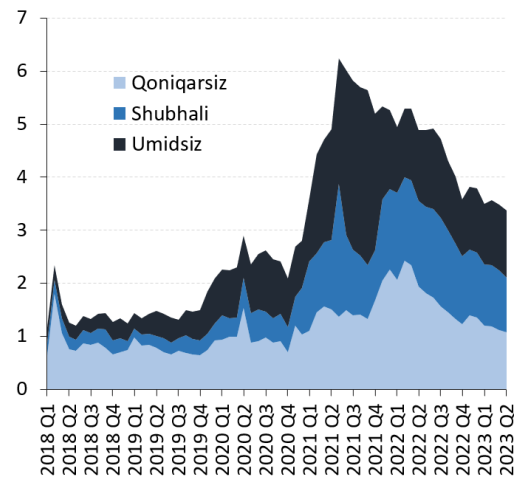
2023-yilning I yarim yilligida bank tizimida zaxira bilan ta'minlanmagan muammoli kreditlarning kapitalga nisbati ko'rsatkichi pasayishda davom etdi. 2023-yil 1-iyul holatiga zaxiralar chegirilgan holdagi muammoli kreditlarning regulyativ kapitalga nisbati o'tgan yilning mos davriga nisbatan qariyb 5 foiz bandga kamayib, 8 foizni tashkil etdi.

Muammoli kreditlarning jami kreditlardagi ulushining pasayish dinamikasi asosan NPL hajmining kamayishi hamda jami kreditlar qoldig'ining o'sishi hisobiga kuzatildi. Ta'kidlash lozimki, so'nggi yillarda valyuta almashuv kursining barqarorligi hisobiga uning NPLning jami kreditlardagi ulushiga ta'siri sezilarsiz bo'lib qolmoqda.

**29-chizma. Markaziy Osiyo va Kavkaz davlatlari\* bo'yicha muammoli kreditlarning ulushi, %**



**30-chizma. Muammoli kreditlarning sifati bo'yicha tarkibi, %**



Manba: Vakolatli davlat organlari va Markaziy bank hisob-kitobi.

Izoh: \*Armaniston, Gruzziya, Tojikiston, O'zbekiston, Qirg'iziston, Qozog'iston davlatlari, shuningdek 2021-yil IV chorakdan e'tiboran Ozarbayjon davlati hisobga olingan.

O'zbekistonda muammoli kreditlarning jami kreditlardagi ulushi kamayish tendensiyasiga ega bo'lib, Markaziy Osiyo va Kavkaz davlatlari bo'yicha 25 protsentil chegarasiga yaqinlashib bordi. Xususan, 2023-yil 1-iyul holatiga O'zbekistonda muammoli kreditlar ulushi 3,4 foizni tashkil etib, ushbu mintaqaning mediana ko'rsatkichini ifoda etdi.

Shuningdek, 2022-yil yakuniga ko'ra nominal ish haqining o'sishi Markaziy Osiyo va Kavkaz mintaqasidagi Armaniston, Gruzziya, Tojikiston, O'zbekiston, Qirg'iziston, Qozog'iston kabi davlatlarda inflyatsiya darajasidan yuqori shakllandi<sup>20</sup>. Ushbu mintaqada iqtisodiy faollikning tiklanishi va real ish haqi miqdorining ortishi kredit olgan mijozlarning qarzga xizmat ko'rsatishini yengillashtirmoqda. Ushbu ijobiy o'zgarish, 2023-yil I yarim yilligida Markaziy Osiyo va Kavkaz davlatlari banklarining kredit portfeli sifatini yaxshilanishida o'z aksini topdi.

Muammoli kreditlar tarkibida sifatlari "qoniqarsiz", va "shubhali" tasniflangan kreditlarning ulushlari deyarli bir xil taqsimlangan. Xususan, 2023-yilning I yarim yilligi yakuniga ko'ra, "qoniqarsiz" va "shubhali" kreditlarning ulushlari 31–32 foiz atrofida, "umidsiz" kreditlar esa jami muammoli kreditlarning 37 foizini tashkil etdi.

Yuqoridagi 2023-yil I yarim yilligi uchun bank tizimi bo'yicha tahlil natijalari O'zbekiston bank tizimida moliyaviy barqarorlik saqlanib

<sup>20</sup> International Monetary Fund. (2023, May). Regional Economic Outlook: Middle East and Central Asia.

qolingani hamda tashqi va ichki xatarlarga nisbatan bardoshlilikini ko'rsatdi.

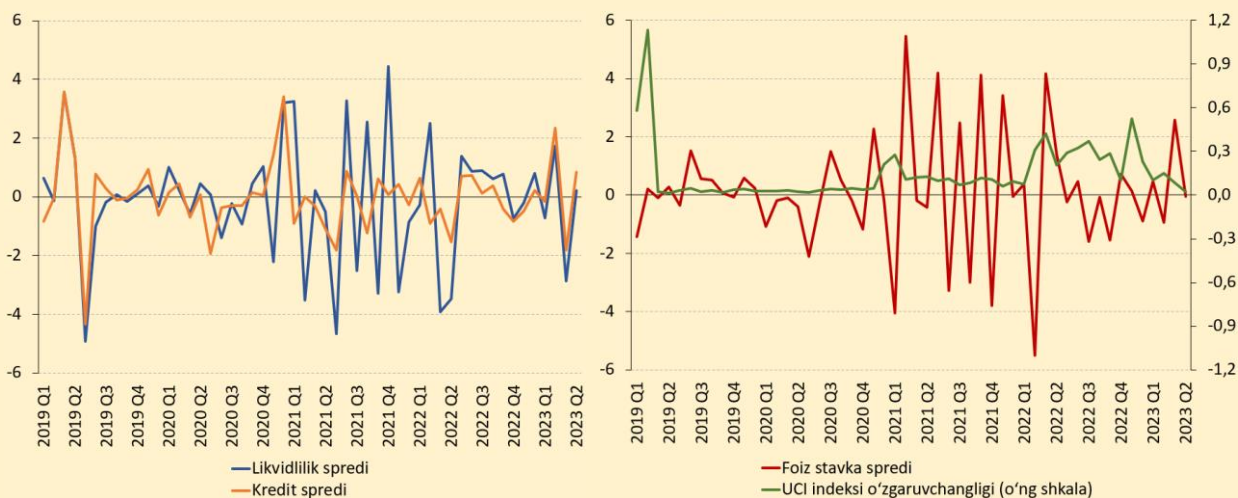
## 1-havola. Bank tizimidagi tizimli xatarlarni baholashda dinamik $\Delta$ CoVaR modeli

Moliyaviy stress holatida to'g'ridan-to'g'ri moliyaviy munosabatlar yoki o'zaro bir-biriga bog'liq bo'lgan bir xil yoki o'xshash aktivlarga nisbatan moliyaviy tashkilotlarning tavakkalchiligi orqali tarqalish xatari yuzaga kelishi mumkin. Ushbu tarqalish xatarini dinamik  $\Delta$ CoVaR (conditional value at risk) modeli<sup>21</sup> orqali baholash mumkin.

CoVaR bu bir o'zgaruvchining taqsimot funksiyasidagi ma'lum bir kvantilga (5%, 1% kvantil darajalari) tegishli qiymatining boshqa o'zgaruvchining keskin qiymatiga bog'liq holda baholanishini ifodalaydi. Dinamik CoVaR modeli banklarda moliyaviy stress holati kuzatilganda moliyaviy tizimdagi umumiy stress darajasining qay darajada o'zgarishini baholab, tarqalish xatarini ifodalaydi.  $\Delta$ CoVaR esa normal sharoitda va stressli davrdagi dinamik CoVaR qiymati o'rtasidagi farq (2-ilova). Dinamik VaR (value at risk) va CoVaR ko'rsatkichlari banklarda vaqt bo'yicha o'zgaruvchan kutilmagan xatar xususiyatlarini ifoda etuvchi mustaqil o'zgaruvchilar ta'sirini kvantil regressiya modeli yordamida baholash orqali aniqlanadi (3-ilova).

Banklar rentabelligi sifatida banklarning soliq to'lagunga qadar sof foydasining joriy va bir davr oldingi qiymatlari o'rtasidagi farqdan foydalanilgan. Shuningdek, bank tizimi rentabelligi esa, har bir bank bo'yicha banklar rentabelligi hamda bank kapitalining bank tizimi kapitalidagi ulushlarining o'zaro ko'paytmalari yig'indisi orqali topilgan.

### 31-chizma. Ko'rsatkichlarning joriy va bir davr oldingi qiymatlari o'rtasidagi farq, foiz band

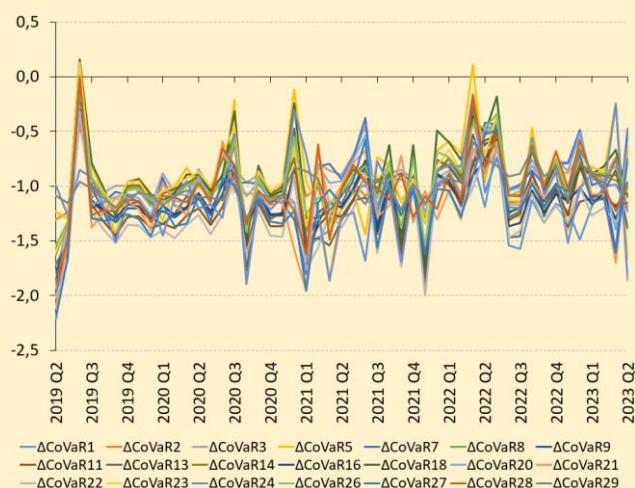


Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

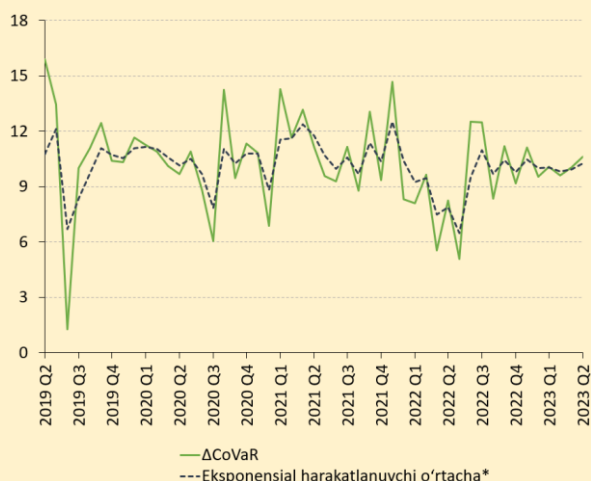
<sup>21</sup> Adrian, T., & Brunnermeier, M. (2014). CoVaR. Federal Reserve Bank of New York.



**32-chizma. Banklar bo'yicha  $\Delta$ CoVaR ko'rsatkichlari**



**33-chizma. Bank tizimi uchun  $\Delta$ CoVaR ko'rsatkichi**



Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

Izoh: Bu yerda,  $\Delta$ CoVaR ko'rsatkichining o'sishi bank tizimida tizimli xatarlar oshayotganligini anglatadi. Aksincha, ushbu ko'rsatkichning pasayishi bank tizimida tizimli xatarlar kamayayotganligini bildiradi.

\*Ekspontensial harakatlanuvchi o'rtacha tasodifiy va qisqa muddatli tebranishlarni kamaytirish orqali ko'rsatkich qiymatini tekislash usuli hisoblanadi. Ekspontensial harakatlanuvchi o'rtacha oddiy harakatlanuvchi o'rtachadan farqli ravishda, ko'rsatkichning so'nggi qiymatlariga yuqoriroq vazn berishi natijasida ko'rsatkich qiymatidagi joriy o'zgarishlar aniqroq ifodalanadi.

Dinamika holatini ifodalovchi o'zgaruvchilar sifatida likvidlilik, foiz stavka hamda kredit spredlari, shuningdek fond bozori indeksi (Uzbekistan Composite Index, UCI) o'zgaruvchanligi<sup>22</sup> ko'rsatkichlaridan foydalanilgan<sup>23</sup>.

Likvidlilik spredi ya'ni o'rtacha tortilgan qisqa muddatli foiz stavka va bir yillik g'aznachilik obligatsiyalari foiz stavkasi o'rtasidagi farq bankning kredit siyosatini va bozor ishtirokchilarining moliyalashtirish qobiliyatini anglatadi. Foiz stavkasi spredi esa o'rtacha tortilgan uzoq hamda qisqa muddatli depozit foiz stavkalaridagi farqni hisoblash orqali baholangan.

Kredit spredi g'aznachilik obligatsiyalari daromadliliigi va tijorat banklarining muddatlari bir yil bo'lgan depozit foiz stavkalarini o'rtasidagi farqi sifatida aniqlanadi. Foiz stavkasi spredi va kredit spredi bozordagi foiz stavka bo'yicha xatar va kredit xatarini aks ettiradi hamda banklar aktivlari sifatiga va leverajga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Dinamik CoVaR modeli natijalariga ko'ra, tizimli xatar xususiyatlarini ifoda etuvchi o'zgaruvchilardagi salbiy o'zgarishlarning vaqt tafovuti bilan bank tizimi umumiy xatar

<sup>22</sup> Fond bozori indeksining sodir bo'lgan o'zgaruvchanligi quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$$rvol_t = \sqrt{\sum_{i=1}^n R_i^2}$$

Bu yerda,  
 $rvol_t$  – sodir bo'lgan o'zgaruvchanlik  
 $R$  – UCI kunlik natural logarifm qiymatining bir davr oldingi qiymatidan farqi  
 $i$  – kunlar  
 $t$  – oylar

<sup>23</sup> Bank of Korea. (2022). Financial stability in Uzbekistan. BOK Knowledge Partnership Program.

darajasiga ta'siri 2022-yil I choragida namoyon bo'ldi va  $\Delta\text{CoVaR}$  qiymatining yuqori shakllanishi kuzatildi. 2022-yil I choragida tashqi geosiyosiy vaziyatning keskinlashuvi, valyuta kurslaridagi keskin tebranishlar va global inflyatsiya kabi tashqi xatarlarning yuzaga kelishi va ushbu xatarlar sababli vujudga kelgan makroiqtisodiy noaniqliklar bank sektoridagi tizimli xatarlar darajasini ortishiga sabab bo'ldi.

2022-yil II choragidan boshlab, kapital bozorida saqlanib qolayotgan yuqori o'zgaruvchanlikka qaramay, tashqi xatarlarning bank tizimiga salbiy ta'sirining kamayishi hamda tijorat banklarida daromadlilik, likvidlilik, kapital yetarliligi va aktivlarning sifat ko'rsatkichlarining yaxshilanishi natijasida bank tizimida  $\Delta\text{CoVaR}$  ko'rsatkichi pasaydi. 2023-yil I yarim yilligida umumiy bank sektori uchun tizimli xatar darajasini ifodalovchi  $\Delta\text{CoVaR}$  ko'rsatkichi o'zining tarixiy o'rtacha trendida mo'tadil shakllandi.

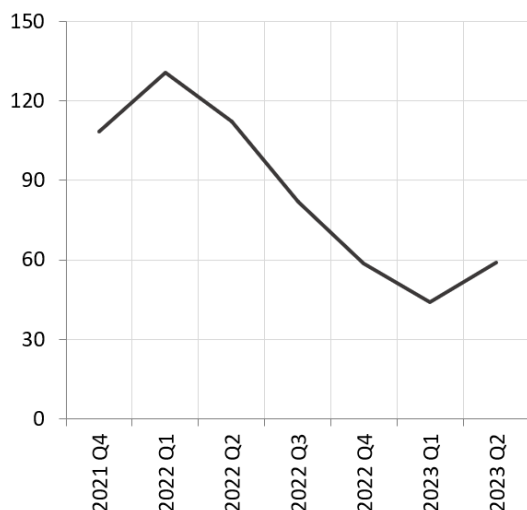


## 2.2. Nobank moliya sektori

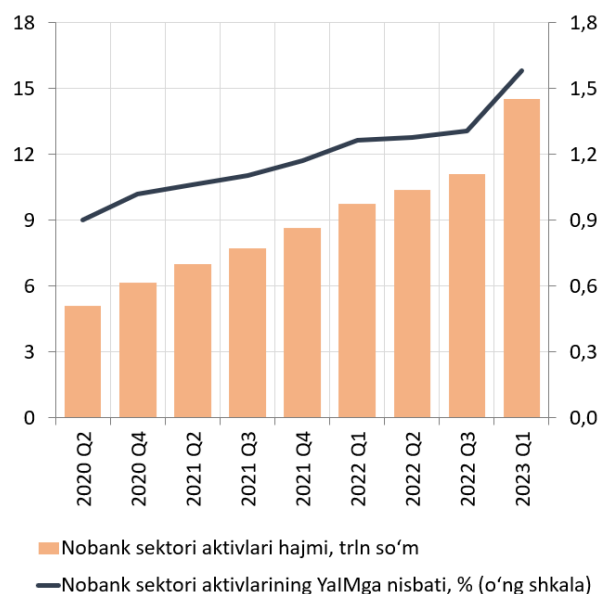
So'nggi yillarda nobank moliya sektori<sup>24</sup> kengayib borayotganligiga qaramasdan, uning moliya sektoridagi ulushi hanuz kichikligicha qolmoqda. Shu sababli, nobank sektori faoliyatining moliyaviy tizim barqarorligiga ta'siri ko'lamli cheklangan. Xususan, 2023-yil 1-aprel holatiga nobank sektori aktivlari YalMning atigi 1,6 foizini tashkil etmoqda<sup>25</sup>. Ushbu davrda bank sektori aktivlarining YalMga nisbati 61,4 foizga teng bo'lgan.

Bugungi kunda, O'zbekistonda 83 ta mikrokredit tashkilotlari, 84 ta lombardlar hamda 41 ta sug'urta kompaniyalari faoliyat olib bormoqda. 2023-yil 1-iyul holatiga nobank kredit tashkilotlarining<sup>26</sup> aktivlari 5,5 trln so'm, majburiyatlari 3,8 trln so'm hamda kapitali 1,7 trln so'm doirasida shakllangan.

**34-chizma. Nobank kredit tashkilotlari kreditlari qoldig'ining yillik o'sish sur'atlari, %**



**35-chizma. Nobank moliya sektori aktivlari, trln so'm**



Manba: Markaziy bank, Statistika agentligi, Sug'urta bozorini rivojlantirish agentligi va sug'urta tashkilotlari.

Nobank kredit tashkilotlarida tijorat banklaridan farqli ravishda depozitlar jalb qilish imkoniyatining mavjud emasligi sababli bank kreditlari

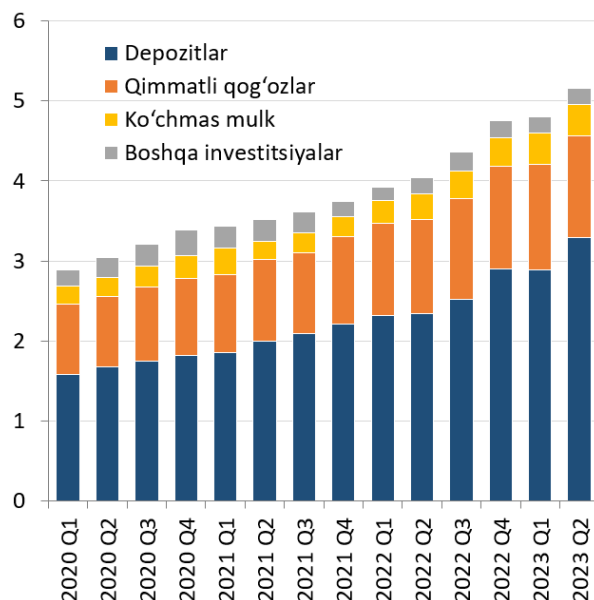
<sup>24</sup> Nobank sektori tahlilida nobank kredit tashkilotlari va sug'urta kompaniyalari inobatga olingan.

<sup>25</sup> Sug'urta sektori aktivlari bo'yicha ma'lumotlar 2023-yil I yarim yilligi uchun mavjud bo'lmaganligi sababli 2023-yil I chorak ma'lumotlari inobatga olingan.

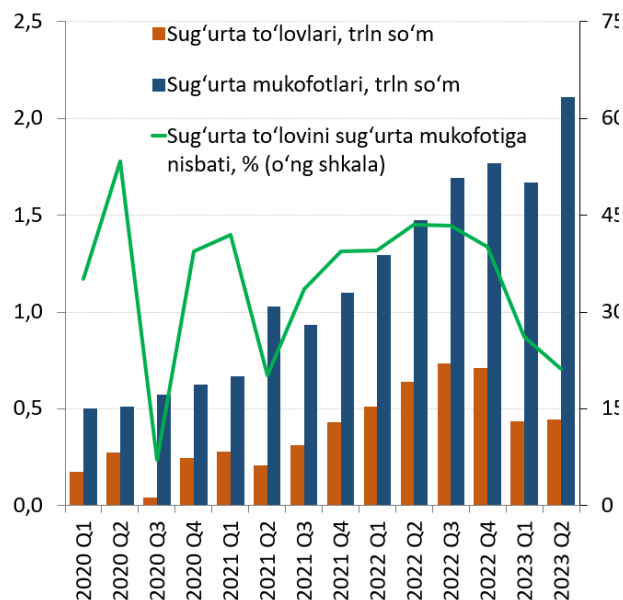
<sup>26</sup> Nobank kredit tashkilotlari mikrokredit tashkilotlari, lombardlar hamda ipotekani qayta moliyalashtirish tashkilotini o'z ichiga oladi.

ularning majburiyatlari tarkibida yirik ulushni egallamoqda. 2023-yil 1-iyul holatiga ko'ra, nobank kredit tashkilotlari tomonidan ajratilgan kreditlar qoldig'i o'tgan yilning mos davriga nisbatan 59 foizga o'sgan.

**36-chizma. Sug'urta tashkilotlarining investitsiyalari tarkibi, trln so'm**



**37-chizma. Sug'urta tashkilotlarining choraklik sug'urta to'lovlari va mukofotlari**



Manba: Sug'urta bozorini rivojlantirish agentligi.

2023-yilning I yarim yilligi yakuniga sug'urta tashkilotlarining umumiy sug'urta mukofotlari<sup>27</sup> 3,8 trln so'mga yetib, o'tgan yilning mos davriga nisbatan 1 trln so'mga ko'p bo'ldi. Shuningdek, umumiy sug'urta mukofotlarining 1,2 trln so'mi qayta sug'urtalash<sup>28</sup> uchun to'lovlar hissasiga to'g'ri keladi.

2023-yilning I yarim yilligi yakuniga sug'urta to'lovlari<sup>29</sup> 2022-yilning mos davriga nisbatan 270 mlrd so'mga kamayib, 883 mlrd so'mga yetdi. Bunda, eng ko'p sug'urta to'lovlari kreditlarni sug'urta qilish (319 mlrd so'm) hamda transport vositalari egalari uchun fuqarolik javobgarligi (71 mlrd so'm) hissalariga to'g'ri kelgan.

<sup>27</sup> Sug'urta mukofoti – sug'urta qildiruvchi tomonidan sug'urtalovchiga sug'urta shartnomasida shart qilib ko'rsatilgan tartibda va muddatlarda milliy valyutada yoki chet el valyutasida to'lanadigan sug'urta uchun to'lov.

<sup>28</sup>Qayta sug'urta – bu sug'urta shartnomasi bo'yicha qabul qilingan sug'urta tovonini (sug'urta to'lovini) to'lash tavakkalchiligini boshqa sug'urtalovchi (qayta sug'urtalovchi) bilan tuzilgan qayta sug'urta shartnomasiga muvofiq sug'urtalovchi (qayta sug'urtalovchi) tomonidan to'liq yoki qisman sug'urta qilish.

<sup>29</sup>Sug'urta to'lovi – bu sug'urta shartnomasida nazarda tutilgan sug'urta hodisasi yuz berganda sug'urta qildiruvchiga, sug'urtalangan shaxsga (naf oluvchiga) har bir sug'urtalangan shaxs uchun sug'urta summasi doirasida to'lanadigan pul mablag'lari summasi.

O'zbekiston sug'urta sektorida majburiyatlarning uzoq muddatlilik va aktivlari yuqori likvidli bo'lishi ularning uzoq muddatli resurslar bozorida ahamiyatini oshiradi.

Sug'urta tashkilotlarining investitsiya faoliyati asosan depozitlar joylashtirishga qaratilgan bo'lib, ushbu ko'rsatkich 2023-yil 1-iyul holatiga jami investitsiyalarning 63 foizini tashkil etdi. Shuningdek, investitsiya portfelinin 24 foizi qimmatli qog'ozlar ko'rinishidagi aktivlar hissasiga to'g'ri keldi. Aktivlar tarkibida depozitlarning boshqa investitsiya turlariga nisbatan yuqori bo'lishi sug'urta tashkilotlari tomonidan nisbatan xavfsiz va daromadli investitsiyaga yo'naltirayotganligini ifodalaydi.

Foiz stavkalarining keskin tebranishi sug'urta tashkilotlarining investitsiya faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Masalan, daromadlilik pastroq, majburiyatlari hamda aktivlari muddatlari orasida sezilarli nomutanosiblik mavjud, kapitalizatsiya darajasi nisbatan past hamda turli shoklarga zaifroq bo'lgan sug'urta tashkilotlari foiz stavkasi pasayganda ular ko'proq xatar olishga majbur bo'ladilar. O'z navbatida, hayot sug'urtasi bilan shug'ullanuvchi tashkilotlarning sug'urta mahsulotlarining katta qismi kafolatlangan past foiz stavkasi bilan bog'liq<sup>30</sup>.

Ushbu holat, sug'urta bozorida domino effektiga<sup>31</sup> asosan kompaniyalarning to'lov qobiliyatini yomonlashtiradi. Bunda, sug'urta tashkilotining hajmi, moliya infratuzilmasida boshqa institutlar bilan bog'liqlik darajasi likvidlilik hamda leveraj ko'rsatkichlari bilan bog'liq tizimli xatarlar ko'lamini belgilab beradi.

Shuningdek, aksariyat sug'urta tashkilotlarining aktivlar tarkibining o'xshashligi hisobiga sunami effektiga<sup>32</sup> asosan ularning umumiy shoklarga sezuvchanligini oshiradi<sup>33</sup>.

O'zbekistonda sug'urta mukofotlari hajmi sug'urta to'lovlariga nisbatan yuqori darajada shakllanganligi sug'urta tashkilotlarining daromadlilik yuqori ekanligini ko'rsatmoqda.

---

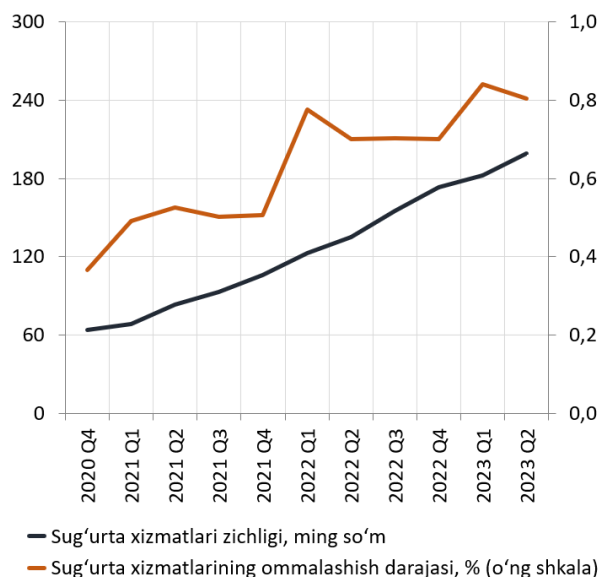
<sup>30</sup> International Monetary Fund. (2016, April). Global Financial stability report.

<sup>31</sup> Domino effekti – bu yirik sug'urta tashkilotidagi stress holati ta'sirining boshqa sug'urta tashkilotlariga birin-ketin o'tishi.

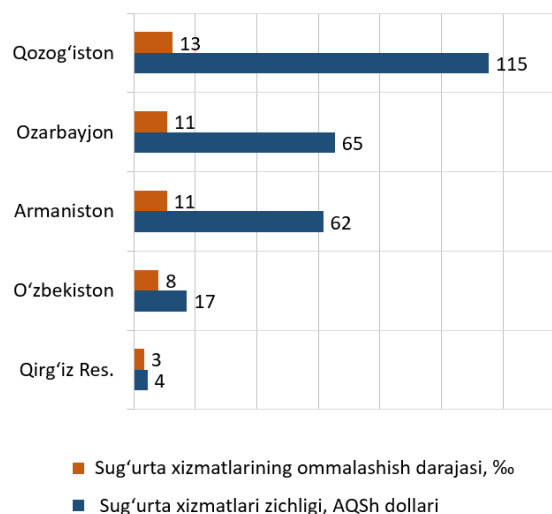
<sup>32</sup> Sunami effekti – bu sug'urta tashkilotlarining aktivlar tarkibi bir-biriga o'xshashligi natijasida ularda umumiy shoklarga zaiflikning paydo bo'lishi.

<sup>33</sup> International Monetary Fund. (2016, April). Global Financial Stability Report.

### 38-chizma. O'zbekistonda sug'urta xizmatlari zichligi va ularning ommalashish darajasi



### 39-chizma. Ayrim davlatlarda sug'urta xizmatlari zichligi va ularning ommalashish darajasi (2023-yil 1-iyul holatiga)



Manba: Vakolatli davlat organlari, Sug'urta bozorini rivojlantirish agentligi, Statistika agentligi va Markaziy bank hisob-kitobi.

Izoh: Promille (‰) sonning mingdan bir ulushini yoki foizning o'ndan bir qismini ifodalaydi.

Sug'urta xizmatlari zichligi (insurance density) jami sug'urta mukofotlarini aholi soniga nisbati orqali aniqlanadi. Ushbu nisbatni hisoblashda yillik jami sug'urta mukofotlari inobatga olingan.

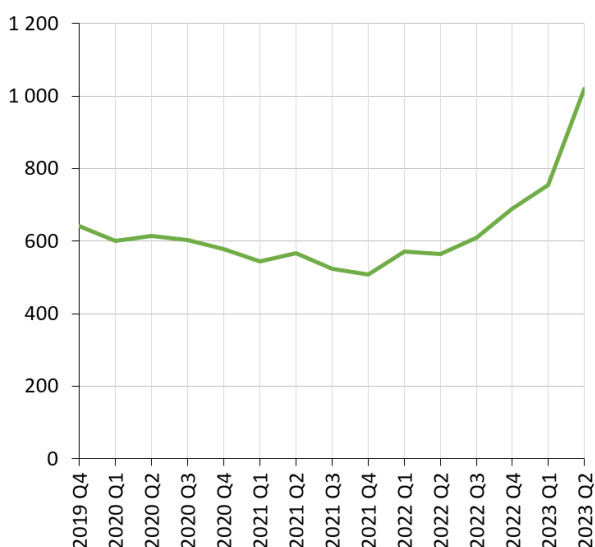
Sug'urta xizmatlarining ommalashish darajasi (insurance penetration) jami sug'urta mukofotlarining nominal YalMga nisbati orqali hisoblanadi. Bunda, sug'urta mukofotlari va nominal YalM ko'rsatkichlarining mos davrlardagi qiymatlaridan foydalanilgan.

O'zbekistonda sug'urta xizmatlari zichligi so'nggi yillarda o'sishda davom etdi va 2023-yil 1-iyul holatiga 17 AQSh dollarini tashkil etdi.

Shuningdek, O'zbekistonda sug'urta xizmatlarining ommalashish darajasi 2023-yil 1-iyul holatiga 1 foizdan kam darajada shakllandi. Ushbu ko'rsatkich O'zbekistonda sug'urta xizmatlari yetarlicha ommalashmaganligini ko'rsatsada, sug'urta sektorining mamlakat iqtisodiyoti rivojlanishidagi ahamiyati asta-sekin oshib bormoqda. Global miqyosda ushbu ko'rsatkich 2022-yil yakuni bo'yicha 6,6 foizni tashkil etgan<sup>34</sup>. 2023-yil 1-iyul holatiga O'zbekistonda sug'urta xizmatlari zichligi va ularning ommalashish darajasi Markaziy Osiyo va Kavkazning ayrim davlatlariga nisbatan past darajada shakllandi.

<sup>34</sup> Allianz Research. (2023, May). Allianz Global Insurance Report: 2023. Anchor in turbulent times.

#### 40-chizma. Sug'urta bozorida mukofotlar bo'yicha konsentratsiya darajasi, HH indeksi<sup>35</sup>



Manba: Sug'urta bozorini rivojlantirish agentligi, Statistika agentligi va Markaziy bank hisob-kitobi.

Sug'urta bozorida umumiy sug'urta mukofotlari bo'yicha konsentratsiya darajasi ortib borib, 2023-yil I yarim yilligi yakuniga ko'ra HH indeksi 1020 ni tashkil etdi. Bu esa, sug'urta bozori past konsentratsiya darajasidan o'rta konsentratsiya darajasiga o'tayotganligini hamda sug'urta xizmatlari ayrim kompaniyalarga nisbatan ko'proq bog'lanib qolayotganligini ko'rsatmoqda.

Turli shoklar natijasida jami sug'urta mukofotlari tarkibida yuqori konsentratsiyaga ega bo'lgan sug'urta tashkilotlari tomonidan tegishli to'lovlarni qoplab berishda muammolarning kuzatilishi moliya tizimi ishtirokchilari o'rtasida xatar ko'lamining kengayishiga sabab bo'lishi mumkin. Biroq, O'zbekistonda sug'urta xizmatlari zichligi va ularning ommalashish darajasi nisbatan pastligi ushbu xatarni moliya tizimiga tarqalish darajasini pasaytiradi.

Umuman olganda, nobank sektorining moliya sektoridagi ulushining pastligi hisobiga shoklar yuzaga kelganda moliya sektorida tizimli xatarlarni keltirib chiqarish ehtimoli past baholanadi.

<sup>35</sup> HH indeksi raqobat darajasiga ko'ra past darajada konsentratsiyalashgan (1000 dan past), o'rta darajada konsentratsiyalashgan (1000 dan 1800 gacha) va yuqori darajada konsentratsiyalashgan (1800 dan yuqori) guruhlariga bo'linadi.

## 2.3. Kapital bozori

Jahonda kuzatilgan tashqi geosiyosiy vaziyatning keskinlashuvi, yuqori inflyatsiya darajasi va iqtisodiy o'sishning sekinlashishi ta'sirida shakllangan zaifliklar qimmatli qog'ozlar bozoriga salbiy ta'sir ko'rsatdi. Jumladan, 2023-yil I yarim yilligida global aksiyalar bozoridagi umumiy o'zgarishlarni ifodalovchi jahon, rivojlangan davlatlar (RD) hamda bozor iqtisodiyoti shakllanayotgan davlatlar (BIShD) bo'yicha Morgan Stanley Capital International (MSCI) indeksleri o'sish tendensiyasini ko'rsatdi. Xususan, AQSh Federal zaxira tizimi (FZT) yuqori sur'atlarda o'sib borayotgan inflyatsiyaga qarshi asosiy foiz stavkasini bir necha marta oshirishi tufayli qimmatli qog'ozlar bozoridagi aksiyalar narxida keskin pasayishlar kuzatildi.

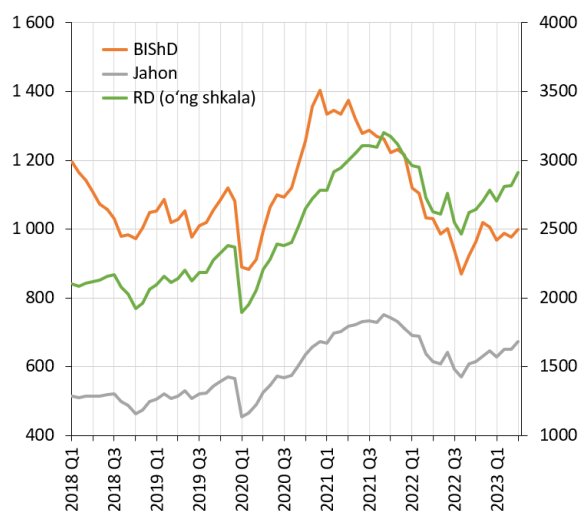
2023-yil I yarim yilligida foiz stavkalar bo'yicha bozor kutilmalarining o'zgarishi natijasida global obligatsiyalar daromadliligi pasaydi, aksiya bozorlari tiklandi hamda jahon miqyosida aksiyalar narxlari o'sa boshladi<sup>36</sup>. Nisbatan barqarorlashayotgan qimmatli qog'ozlar bozorida investorlar tomonidan xatar kutilmalarining past baholanishi va texnologiyalar sohasining qayta tiklanishi natijasida 2023-yil I yarim yilligida ham aksiyalar narxlari o'sishda davom etdi. Buning natijasida, BIShD bo'yicha MSCI indeksining mo'tadil shakllanayotgan bir vaqtda, RD hamda jahon bo'yicha ushbu indekslar ortib bordi.

O'zbekistonda fond bozori yetarli darajada shakllanmaganligi (integratsiyalashmaganligi) sababli aksiya narxlari tashqi va ichki fundamental omillarga nisbatan ta'sirchanligi past hisoblanadi. Respublika fond birjasining Uzbekistan Composite Index (UCI)dagi o'zgarishlar kapital bozoridagi holatni to'laqonli yoritma olmasligi mumkin. Shunday bo'lsada, so'nggi yillarda global miqyosda kuzatilayotgan qimmatli qog'ozlar bozoridagi o'zgarishlar va Respublika fond bozoridagi UCI ko'rsatkichi o'rtasidagi bog'liqlikning ortganini ko'rish mumkin.

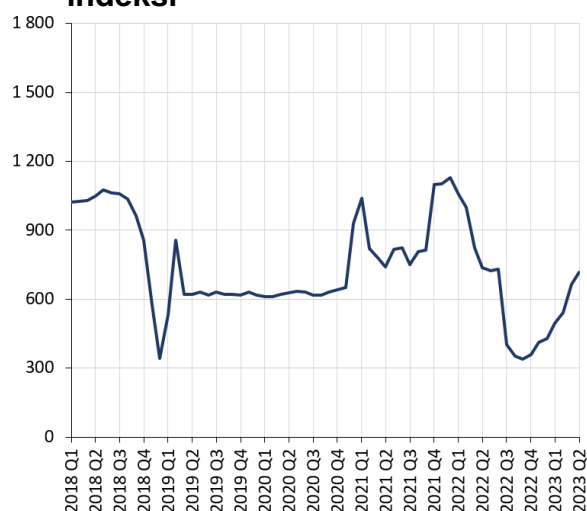
---

<sup>36</sup> International Monetary Fund. (2023, April). Global Financial Stability Report.

**41-chizma. MSCI indekslari\*, AQSh dollari**



**42-chizma. O'zbekiston Respublika fond birjasi UCI indeksi<sup>+</sup>**



Manba: Bloomberg va O'zbekiston Respublika Fond birjasi.

Izoh: \*MSCI indekslari – 23 ta rivojlangan va 24 ta bozor iqtisodiyoti shakllanayotgan mamlakatlardagi yirik korxonalarining aksiyalari narxlarini qamrab olgan jahon fond bozorida vaziyatni aks ettiruvchi indeksleri. Ushbu indekslar qiymatining ortishi jahon qimmatli qog'ozlar bozorida aksiyalar narxida ijobiy o'zgarish kuzatilganligini anglatadi.

<sup>+</sup>Uzbekistan Composite Index (UCI)<sup>37</sup> – Respublika fond birjasining indeksi bo'lib, birja kotirovkalar varag'iga kiritilgan aksiya emitentlarining umumiy holatini aks ettiradi. 2023-yil 1-iyul holatiga ko'ra, birja kotirovkalar varag'ida 108 ta aksiya emitentlari mavjud bo'lib, shulardan 17 tasini tijorat banklari tashkil etgan.

2022-yil davomida, bevosita birja kapitallashuviga<sup>38</sup> ta'sir etuvchi emitentlarning aksiya narxlaridagi keskin o'zgarishlar hamda tarkibiy o'zgarishlar, ya'ni birja listing talablariga nomuvofiq emitentlarning qimmatli qog'ozlari birja kotirovkalash varag'idan chiqarib yuborilishi (delisting), ushbu davrda UCIning pasayishiga sabab bo'lgan. Xususan, ko'plab yuqori likvidlikka ega korxonalarining qimmatli qog'ozlari bozor narxlarining kamayishi indeks qiymatining sezilarli pasayishiga ta'sir ko'rsatdi.

<sup>37</sup> UCI quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$$UCI = \frac{Market\ Cap_{current\ date}}{Market\ Cap_{base\ date}} * Base\ Index$$

Bu yerda,

*Market Cap<sub>current date</sub>* – birja kotirovkalari ro'yxatiga kiritilgan barcha aksiya emitentlarining joriy savdo sanasidagi so'nggi bitim bo'yicha tizim tomonidan hisoblangan jami kapitallashuv darajasi;

*Market Cap<sub>base date</sub>* – indeks yaratilgan sanadagi (29.08.2016) birja kotirovkalari varaqasiga kiritilgan barcha aksiya emitentlarining so'nggi bitim bo'yicha tizim tomonidan hisoblangan jami kapitallashuv darajasi;

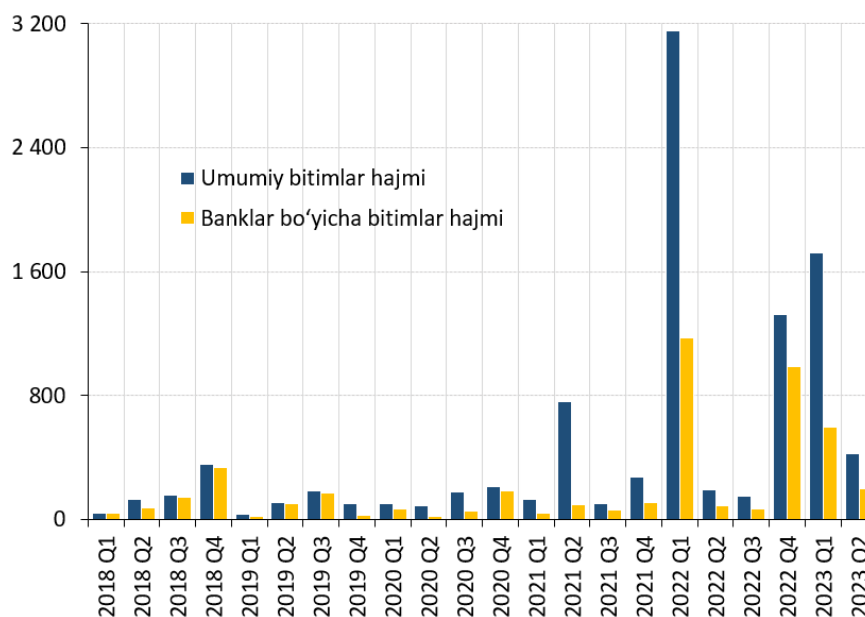
*Base Index* – indeks ko'rsatkichi uchun belgilangan qiymat 1000 ga teng.

<sup>38</sup> Respublika fond birjasining umumiy kapitallashuvi qimmatli qog'ozlar soni va ularning savdo kunidagi yopilish narxlarining o'zaro ko'paytmasi orqali aniqlanadi. Indeks qiymatining pasayishi kotirovkalar varag'iga kiritilgan emitentlar aksiyalari narxining arzonlashgani va umumiy bozor kapitallashuvining kamayganini ifodalaydi.

Joriy yil boshidan birja savdolarida emitentlar aksiyalari narxlarining oʻsishi hamda qoʻshimcha emitentlarning birja kotirovkalar roʻyxatiga kiritilishi natijasida umumiy bozor kapitallashuvi sezilarli ortdi. Jumladan, 2023-yil I yarim yilligida eng koʻp birja savdolari amalga oshirilgan qimmatli qogʻozlar narxlarining sezilarli oʻsishi, asosan bank va sugʻurta tashkilotlarida kuzatildi. Buning natijasida, 2023-yil 1-iyul holatiga koʻra, umumiy bozor kapitallashuvi 149,3 trln soʻmni tashkil etib, oʻtgan yilning mos davriga nisbatan 80 foizga oʻsdi<sup>39</sup>. Bu esa, 2023-yil I yarim yili davomida, ushbu indeksning ijobiy oʻzgarishiga sabab boʻldi.

Davlat korxonalarining aksiyalari fond birjasida chiqarilishi birja kotirovkalash varagʻidagi emitentlar roʻyxatining kengayishiga va umumiy bozor kapitallashuvining ortishiga xizmat qiladi. Bu esa oʻz navbatida, kelgusi davrlarda UCIning yanada mustahkamlanishiga olib kelishi mumkin.

#### 43-chizma. Respublika fond birjasi savdolarida tuzilgan bitimlar hajmi, mlrd soʻm



Manba: Respublika fond birjasi.

Soʻnggi yillarda fond birjasida faollikning ortishi umumiy birja bitimlari hajmining ortayotganida ham oʻz ifodasini topdi. Xususan, 2023-yil dastlabki 6 oy davomida birja savdolarida qariyb 2,1 trln soʻmlik bitimlar imzolandi va shundan 38 foizi tijorat banklari hissasiga toʻgʻri keldi<sup>40</sup>.

Markaziy bank tomonidan tijorat banklari ustav kapitalining eng kam miqdorini 2023-yil 1-sentyabrdan boshlab 2025-yilning 1-yanvarigacha

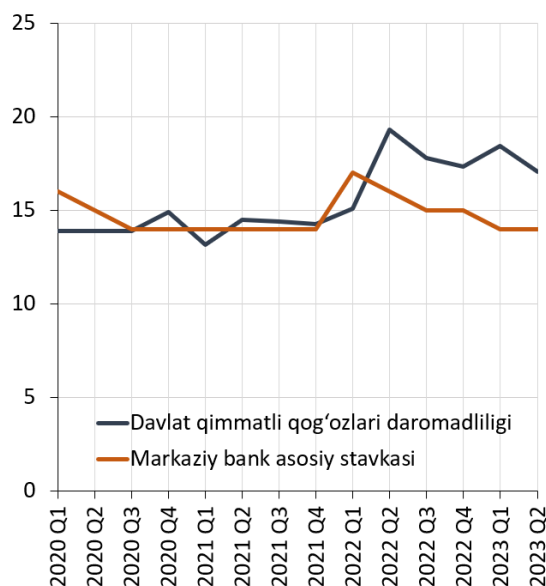
<sup>39</sup> Respublika fond birjasi. (2023). Statistik maʼlumotlar.

<sup>40</sup> Respublika fond birjasi. Savdo statistikasi.

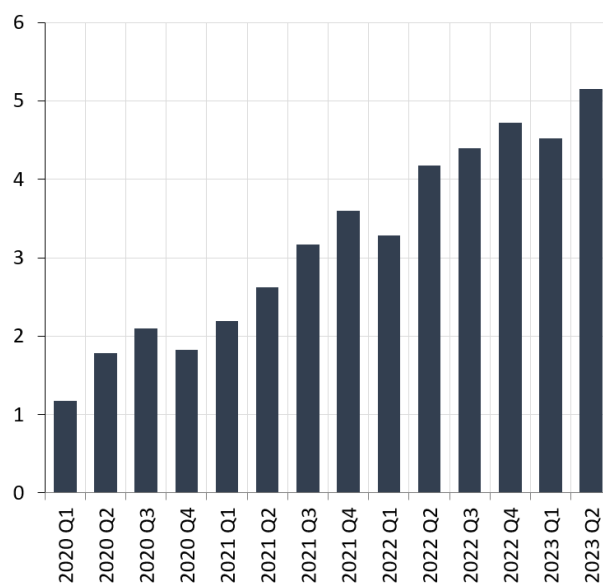


bosqichma-bosqich 100 mlrd soʻmdan 500 mlrd soʻmgacha oshirib borish talabi<sup>41</sup> doirasida ustav kapitalini koʻpaytirish maqsadida tijorat banklari tomonidan fond birjasiga qoʻshimcha aksiyalar joylashtirish jarayonlari boshlandi. Bu esa kelgusida, birja savdolari tarkibida tijorat banklari ulushining yanada ortishiga sabab boʻlishi mumkin.

**44-chizma. Davlat qimmatli qogʻozlari daromadliligi va Markaziy bank asosiy stavkasi, %**



**45-chizma. Bank aktivlarida qimmatli qogʻozlarning ulushi, %**



Manba: Oʻzbekiston Respublika valyuta birjasi va Markaziy bank hisob-kitobi

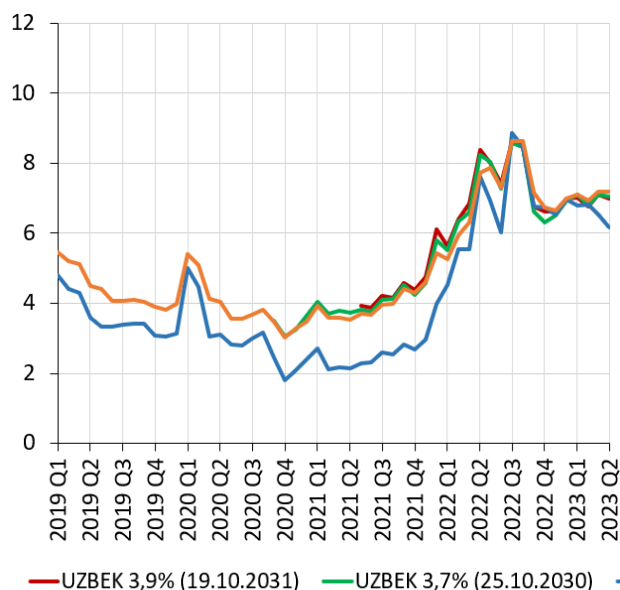
Oʻzbekistonda Markaziy bankning asosiy stavkasi hamda davlat qimmatli qogʻozlari daromadliligi oʻrtasidagi toʻgʻri bogʻliqlik mavjudligini koʻrish mumkin. Asosiy stavkaning keskin oshirilishi aktivlar tarkibida qatʼiy foiz stavkadagi obligatsiyalarning ulushi yuqori boʻlgan banklarga salbiy taʼsir koʻrsatishi mumkin<sup>42</sup>.

Oʻz navbatida, tijorat banklari aktivlari tarkibida qimmatli qogʻozlar portfelining ulushi pastligicha saqlanib qolmoqda. Xususan, 2023-yil 1-iyul holatiga koʻra, tijorat banklarining qimmatli qogʻozlar portfeli jami aktivlarning qariyb 5 foizini tashkil etdi. Bu esa, qimmatli qogʻozlar bozoridagi narxlar tebranuvchanligining bank tizimi moliyaviy barqarorligiga taʼsiri sezilarsiz ekanligini ifodalaydi.

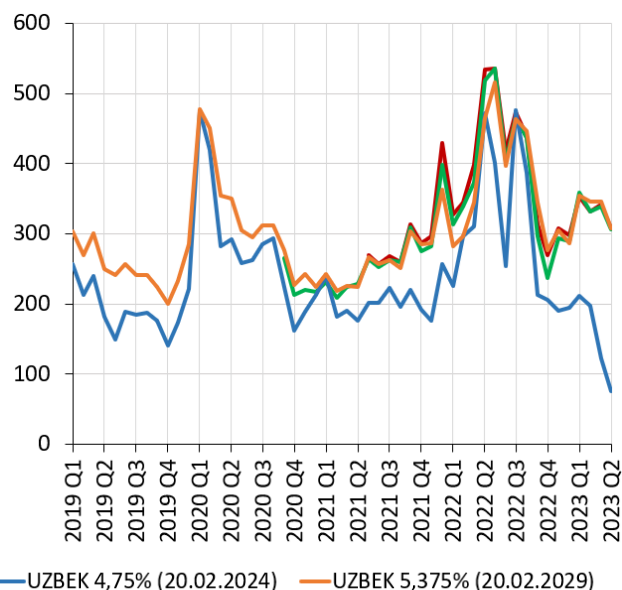
<sup>41</sup> Oʻzbekiston Respublikasi “Banklar va bank faoliyati toʻgʻrisida”gi Oʻzbekiston Respublikasi qonuniga oʻzgartirishlar kiritish haqida”gi OʻRQ-831-sonli qonuni, 2023-yil 19-aprel.

<sup>42</sup> Asosiy stavkaning oshirilishi tufayli banklar tomonidan taklif etilayotgan depozitlarning jozibadorligining ortishi obligatsiyalarga boʻlgan talabni pasaytiradi. Odatda, obligatsiyalar uzoq muddatli va qatʼiy belgilangan foiz stavkalarida boʻladi. Natijada, kapital bozoridagi talab va taklifning oʻzgarishidan kelib chiqqan holda, obligatsiyalar narxi tushishni boshlaydi.

**46-chizma. Xorijiy valyutada joylashtirilgan O‘zbekiston suveren yevroobligatsiyalarning daromadliligi, %**



**47-chizma. Xorijiy valyutada joylashtirilgan O‘zbekiston suveren yevroobligatsiyalar G-spredi\*, bazis band**



Manba: Bloomberg.

Izoh: \*G-spredi – obligatsiya va uning benchmark ya’ni AQSh g’aznachiligi obligatsiyalari daromadliligi o‘rtasidagi farq. Ushbu farqning ortishi ushbu obligatsiyaning benchmark obligatsiyaga nisbatan xatarlilik darajasi oshganini ifodalaydi.

Xorijiy valyutada joylashtirilgan O‘zbekiston suveren yevroobligatsiyalari narxlarining 2021-yildan boshlab sezilarli kamayib borishi hisobiga ularning daromadliligi ortib bordi. Jahon qimmatli qog‘ozlar bozori makromoliyaviy sharoitlar o‘zgarishiga nisbatan yuqori ta’sirchanlikka ega. Xususan, yuzaga kelgan global miqyosdagi pandemiya va geosiyosiy vaziyatning keskinlashuvi investorlarning xatar kutilmalari oshishiga sabab bo‘lgan.

Yevroobligatsiyalar daromadlilik ko‘rsatkichi o‘zining 2022-yildagi tarixiy eng yuqori qiymatidan sezilarli pasayishiga qaramay, 2023-yilning 1-iyul holatiga 6 foizdan yuqori saqlanib qoldi.

2023-yil 1-iyul holatiga ko‘ra, 2029, 2030 va 2031-yillarda so‘ndiriladigan suveren yevroobligatsiyalar daromadliligi 7 foiz atrofida bo‘lib, benchmark suveren yevroobligatsiyalariga nisbatan o‘rtacha 300 bazis banddan yuqori spread saqlanib qoldi. Shuningdek, 2024-yilga so‘ndiriladigan 500 mln AQSh dollarlik yevroobligatsiya daromadliligi 6,2 foizni tashkil etib, benchmark obligatsiya daromadliligi o‘rtasidagi spreadi kamayib bordi va ilk bor 75,4 bazis bandni tashkil etdi.

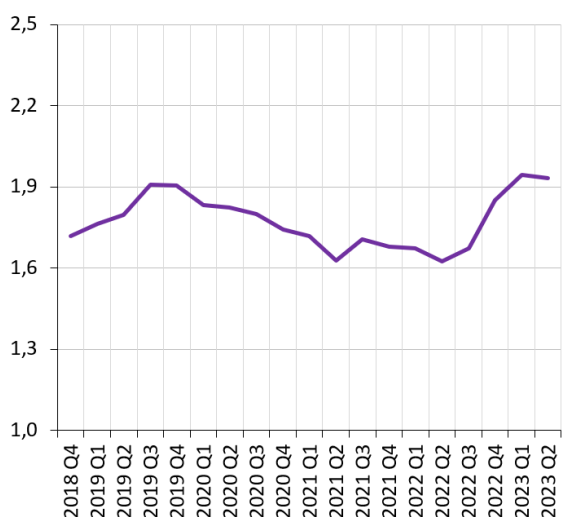
Global qimmatli qog'ozlar bozorida O'zbekiston suveren yevroobligatsiyalari bilan bog'liq uzoq muddatli xatar darajasi yuqoriroq, qisqa muddatda esa xatarlilik darajasi investorlar tomonidan nisbatan pastroq baholanmoqda. Bu esa, xalqaro investorlarning qimmatli qog'ozlar bozorida uzoq davrdagi xatarlari bilan bog'liq xavotirlarining yuqori baholanayotganidan dalolat beradi.

### III. Nomoliyaviy sektordagi holat

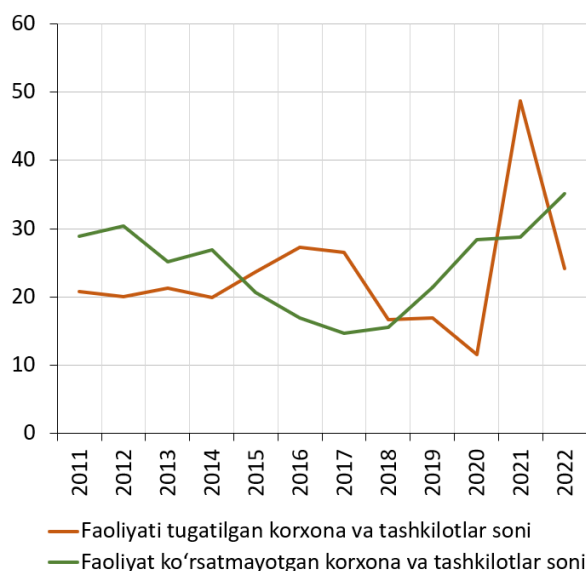
#### 3.1. Korporativ sektor

Korxonalar moliyaviy holatining sezilarli yomonlashuvi va umumiy iqtisodiy sharoitlarining salbiy o'zgarishi bank tizimida jiddiy oqibatlariga olib kelishi mumkin. Xususan, korxonalarining defolt holatlari sonining oshishi, muammoli kreditlar hajmining ko'payishi, xorijiy valyutadagi kreditlar bo'yicha zaifliklar tizimli xatarlarni yuzaga chiqishiga hissa qo'shishi mumkin.

**48-chizma. Tanlab olingan 60 ta yirik korxonalarda jami majburiyatlarning kapitalga nisbati**



**49-chizma. O'zbekistonda faoliyati tugatilgan hamda faoliyat ko'rsatmayotgan korxonalar va tashkilotlar soni\*, ming dona**



Manba: Statistika agentligi, Korporativ axborot yagona portali, korxonalarining moliyaviy hisobotlari va Markaziy bank hisob-kitoblari.

Izoh: Jami majburiyatlarning kapitalga nisbati 60 ta yirik aksiyadorlik jamiyatlarining ma'lumotlari asosida aniqlangan (4-ilova).

\*Faoliyat ko'rsatmayotgan korxonalar – bu to'qqiz oy mobaynida moliya-xo'jalik faoliyati bo'yicha bank hisobvaraqlariga pul mablag'lari tushmagan yoki ushbu vaqt davomida soliq hisobotlarini taqdim etmagan tijorat tashkilotlari.

Faoliyati tugatilgan korxonalar – bu korxonalar muassislarning ixtiyoriy qarori yoki xo'jalik sudi qaroriga muvofiq faoliyati yakunlangan, shuningdek uch yil davomida faoliyat ko'rsatmaganligi tufayli davlat reyestridan chiqarilgan korxonalar.

2023-yil I yarim yilligida tanlab olingan yirik korxonalar bo'yicha majburiyatlarning kapitalga nisbati oshib, korporativ sektorda leverajning oshib borayotganligini ko'rsatdi. Bu esa, ehtimoliy shoklar natijasida korxonalar jami majburiyatlarini bajarish bilan bog'liq moliyaviy qiyinchilik yuzaga kelishi mumkinligini anglatadi. O'z navbatida, ushbu holat kredit xatarining yuzaga kelishiga sabab bo'lishi mumkin.

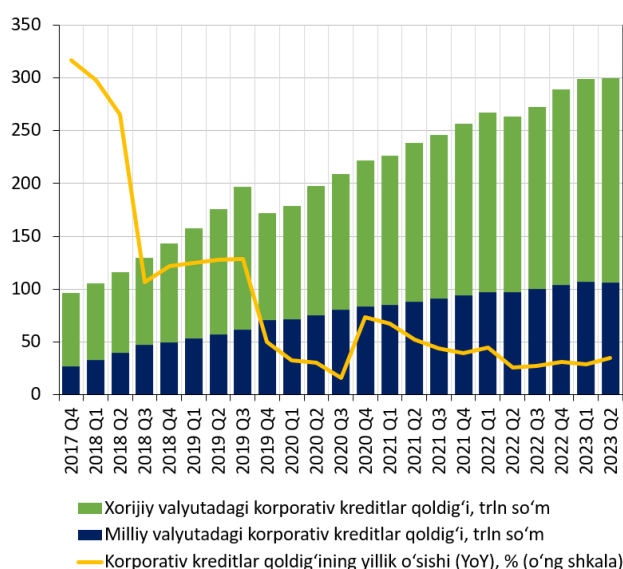
Shuningdek, faoliyat ko'rsatmayotgan korxonalar soni 2018-yildan boshlab o'sib borish tendensiyasini ko'rsatdi va 2023-yil 1-yanvar holatiga 35 mingtaga yetdi.

O'zbekistonda korxonalar faoliyatini moliyalashtirishda banklardan jalb qilingan mablag'lari muhim sanaladi. Ushbu holatni mamlakatda kapital bozorining yetarli darajada faol emasligi bilan izohlash mumkin.

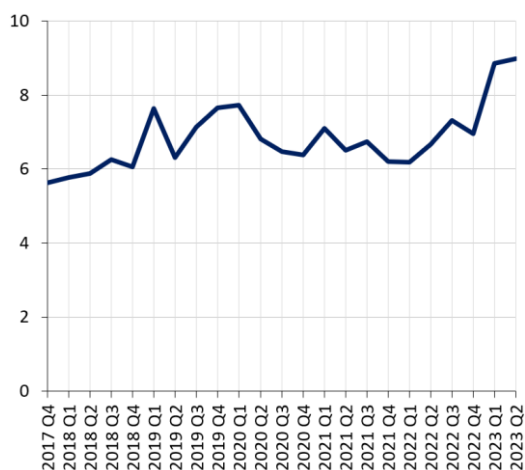
So'nggi yillarda bank kreditlari tarkibida korporativ sektorga qilingan tavakkalchiliklar ulushi kamayuvchi trendga ega bo'lib, uning darajasi yuqoriligicha saqlanib qolmoqda. Jumladan, 2023-yil 1-iyul holatiga tijorat banklari kreditlari qoldig'ining 71 foizi korporativ kreditlar hissasiga to'g'ri keldi.

2023-yil I yarim yilligi yakuni bo'yicha jami korporativ kreditlarning qoldig'i qariyb 300 trln so'mga yaqinlashdi. Bunda, banklar tomonidan taqdim qilinayotgan korporativ kreditlar qoldig'ining qariyb uchdan ikki qismini xorijiy valyutadagi kreditlar tashkil etmoqda. 2023-yilning I yarim yilligida o'tgan yilning mos davriga nisbatan korporativ kreditlar qoldig'i yillik hisobda 14 foizga o'sgan.

**50-chizma. Korporativ kredit qoldiqlarining valyuta turlari bo'yicha taqsimlanishi va ularning yillik o'sish sur'ati**



**51-chizma. Xorijiy valyutadagi korporativ kreditlar bo'yicha o'rtacha tortilgan foiz stavkasi, %**



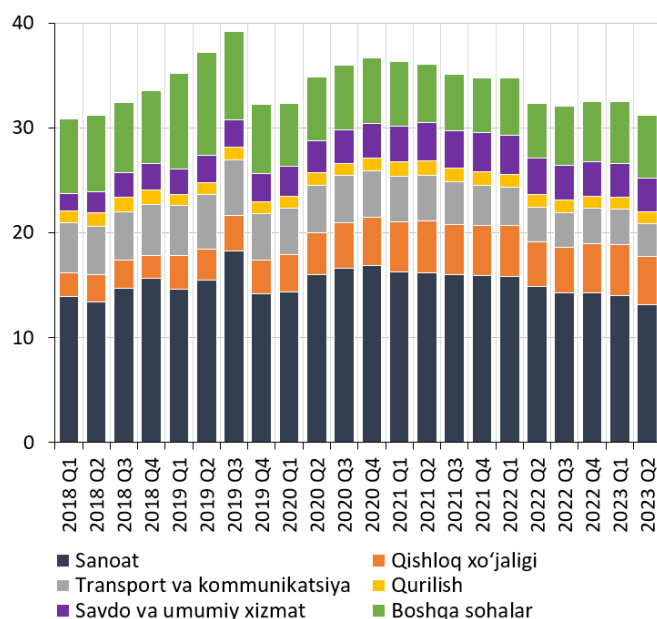
Manba: Markaziy bank.

Korxonalarining xorijiy valyutadagi kreditlarga talabning yuqoriligi va amaldagi kreditlar bo'yicha dollarlashuvning yuqoriligi, milliy valyuta almashuv kursida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan tebranuvchanlik natijasida korxonalar moliyaviy holatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

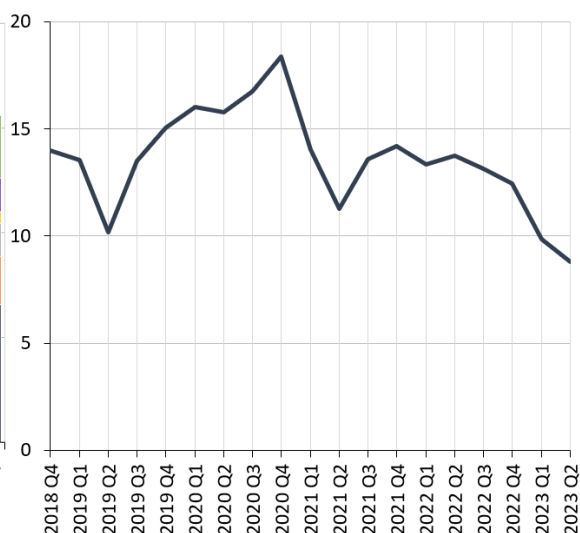
2023-yil boshidan boshlab yuridik shaxslarga ajratilgan chet el valyutasidagi kreditlar bo'yicha foiz stavkalarda sezilarli o'sish kuzatildi.

Xususan, 2023-yil I yarim yilligida xorijiy valyutada ajratilgan jami kreditlar bo'yicha yillik foiz stavkalarining o'rtachasi o'tgan yilning mos davridagi o'rtachasiga nisbatan 2,5 foiz bandga oshib, 8,9 foizni tashkil qildi. Bu esa, o'z navbatida, korxonalarining qarzga xizmat ko'rsatish xarajatlarini oshishiga olib kelishi mumkin.

**52-chizma. Tarmoqlar bo'yicha korporativ kredit qoldiqlarining yillik YaIMga nisbati, %**



**53-chizma. Tanlab olingan 50 ta yirik korxonalarda foizli xarajatlarni qoplash koeffitsiyenti**



Manba: Korporativ axborot yagona portali, korxonalarining moliyaviy hisobotlari va Markaziy bank hisob-kitoblari.

Izoh: Foizli xarajatlarni qoplash koeffitsiyenti eksponensial harakatlanuvchi o'rtachasi<sup>43</sup> orqali ifodalangan bo'lib, ushbu ko'rsatkich 50 ta yirik AJlarning ma'lumotlari asosida aniqlangan (5-ilova). Foizli xarajatlarni qoplash koeffitsiyenti korxonaning soliq to'langunga qadar sof foydasi uning qarzlari bo'yicha foizli xarajatlarini necha barobariga qoplashi mumkinligini ko'rsatadi. Ushbu ko'rsatkichning 1 dan past bo'lishi korxonaning joriy daromadlaridan foydalangan holda foiz to'lovlari bo'yicha qarz majburiyatlarini bajara olmasligi va natijada defolt xavfi yuqori ekanligidan ogohlantiradi.

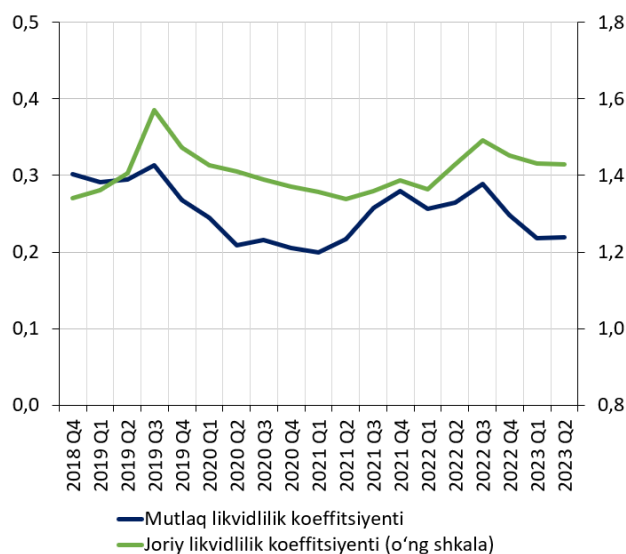
Foiz stavkalarining ko'tarilishi global miqyosda moliyaviy sharoitlarning qat'iyloviga hamda banklar uchun tashqi moliyaviy resurslar jalb qilish xarajatlarining oshishiga sabab bo'lmoqda.

Banklarning korporativ kreditlar portfelida sanoat sektori eng katta ulushga ega bo'lib, 2023-yil I yarim yilligi yakuniga YaIMga nisbatan 13 foizni tashkil etgan. Bu esa, korporativ kreditlar portfeli sanoat sohasiga konsentratsiyalashganligini ko'rsatmoqda. Qishloq xo'jaligiga ajratilgan kreditlar qoldig'ining YaIMga nisbati 5 foizga yetgan.

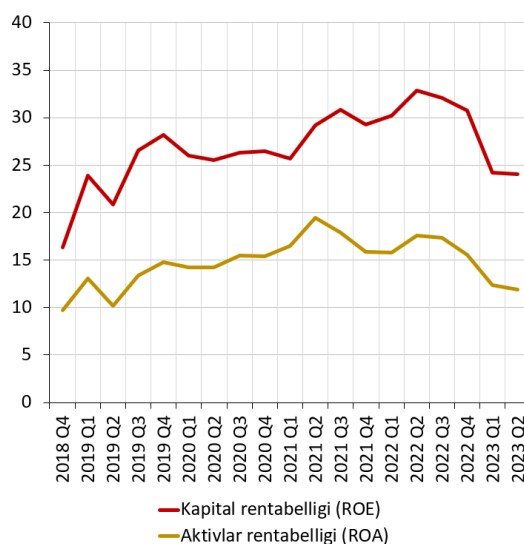
<sup>43</sup> Eksponensial harakatlanuvchi o'rtacha tasodifiy va qisqa muddatli tebranishlarni kamaytirish orqali ko'rsatkich qiymatini tekislash usuli hisoblanadi.

2023-yil boshidan e'tiboran, foizli xarajatlarni qoplash koeffitsiyenti kamayuvchi trendni ko'rsatib, korxonalarning qarzar bo'yicha to'lovlarni amalga oshirish qobiliyati biroz pasayganligiga ishora bermoqda. Kuzatilgan davr mobaynida foizli xarajatlarni qoplash koeffitsiyenti qariyb 8 foizgacha kamaygan.

**54-chizma. Tanlab olingan yirik korxonalarda mutlaq<sup>44</sup> hamda joriy likvidlilik<sup>45</sup> koeffitsiyentlari**



**55-chizma. Tanlab olingan yirik 60 ta korxonalarda kapital va aktivlar rentabelliklari, %**



Manba: Korporativ axborot yagona portali, korxonalarning moliyaviy hisobotlari va Markaziy bank hisob-kitoblari.

Izoh: Foizli xarajatlarni qoplash koeffitsiyenti eksponensial harakatlanuvchi o'rtachasi orqali ifodalangan bo'lib, ushbu ko'rsatkichlar 60 ta yirik AJLarning ma'lumotlari asosida aniqlangan (4-ilova).

2023-yil I yarim yilligida aktivlar va kapital rentabelligi ko'rsatkichlari pasaygan. Energetika va kimyo sanoati sektorlaridagi ayrim kompaniyalar faoliyatini zarar bilan yakunlanganligi asosiy omillardan bo'ldi.

Kuzatilgan davr mobaynida mutlaq likvidlilik koeffitsiyenti 0,2–0,3 oralig'ida shakllanib, korxonalarning mavjud pul mablag'lari joriy majburiyatlarni qisman qoplay olish imkoniyatini ko'rsatmoqda. Bundan tashqari, joriy likvidlilik koeffitsiyenti doimiy ravishda 1 dan yuqori darajada shakllangan. Bu esa, korxonalar o'z oldilaridagi majburiyatlarini bajara olishini anglatadi.

<sup>44</sup> Mutlaq likvidlilik koeffitsiyenti korxonaning pul mablag'lari va qisqa muddatli investitsiyalari uning joriy majburiyatlarini qanday darajada qoplashini ko'rsatadi. Ushbu ko'rsatkich korxonaning eng likvid bo'lgan pul mablag'larining joriy majburiyatlarga nisbati orqali hisoblangan.

<sup>45</sup> Joriy likvidlilik koeffitsiyenti joriy aktivlarning joriy majburiyatlarga nisbati orqali aniqlanadi. Ushbu ko'rsatkichning 1 dan yuqori bo'lishi korxonaning moliyaviy holati barqaror ekanligini bildiradi.



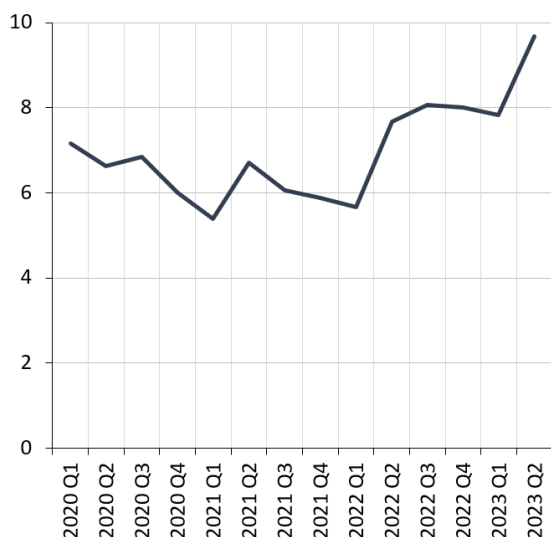
### 3.2. Uy xo'jaligi sektori

Uy xo'jaligi sektori moliya tizimining asosiy sektorlaridan biri hisoblanadi. Aholining qarz yuki va u bilan bog'liq ko'rsatkichlar holati moliya tizimi barqarorligini ta'minlashda muhim sanaladi.

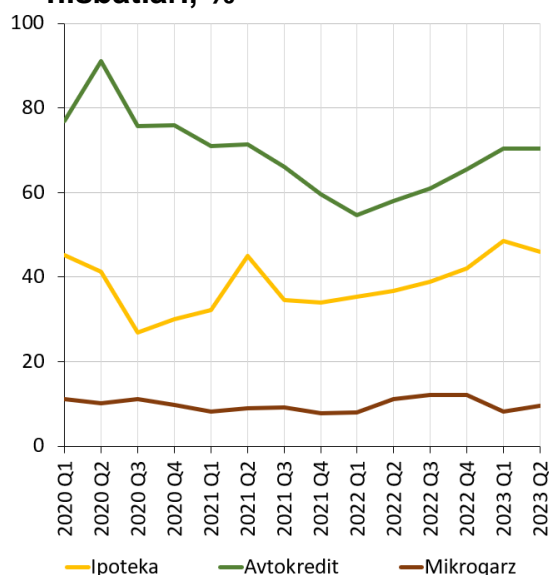
2023-yil I yarim yilligida O'zbekistonda chakana kreditlash segmentida faollik sezilarli darajada oshdi. Bu aholining qarz yuki darajasi oshayotganligini ham ifodalaydi. Bundan tashqari, jismoniy shaxslar daromadlarining yoki ularda mavjud aktivlar (uy-joy, avtoulov va h.k.) qiymatining pasayishi kreditlar bo'yicha to'lovlarni amalga oshirishda qiyinchiliklarga sabab bo'lishi mumkin. Bu holat, bank tizimida muammoli kreditlar hajmining oshishi va banklar uchun kredit yo'qotishlari ko'rinishida namoyon bo'ladi.

Qarzga xizmat ko'rsatish nisbati<sup>46</sup> aholining jami kreditlari bo'yicha qarz yuki nisbatan past darajada shakllanayotganini, ammo o'sish tendensiyasini ko'rsatmoqda. Xususan, 2023-yil I yarim yilligida aholining jami kreditlari bo'yicha qarzga xizmat ko'rsatish nisbati o'rtacha 9 foizni tashkil etib, o'tgan yilning mos davriga nisbatan 2 foiz bandga ortgan.

**56-chizma. Jismoniy shaxslarga ajratilgan jami kreditlar bo'yicha qarzga xizmat ko'rsatish nisbati, %**



**57-chizma. Jismoniy shaxslarga ajratilgan kredit turlari bo'yicha qarzga xizmat ko'rsatish nisbatlari, %**



Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

<sup>46</sup> Qarzga xizmat ko'rsatish nisbati metodologiyasi O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining Aholining qarz majburiyatlarini bajarish holati tahlilida keltirilgan.



Shuningdek, ushbu davrda kredit turlari bo'yicha ipoteka va avtokredit olgan bank mijozlari o'z ixtiyoridagi daromadlarining 50–70 foizini qarz majburiyatlarini so'ndirish uchun sarflayotganliklarini ko'rish mumkin. Jismoniy shaxslarga ajratilgan jami kreditlar bo'yicha qarzga xizmat ko'rsatish nisbati, alohida ajratilgan ipoteka va avtokreditlarga nisbatan sezilarli farq bilan past darajada shakllanishini jami kreditlar tarkibida aholiga ajratilgan kichik hajmdagi ko'plab kreditlarning mavjudligi bilan izohlash mumkin.

2023-yil I yarim yilligi yakuniga ko'ra, jismoniy shaxslarning mikroqarzarlar bo'yicha qarzga xizmat ko'rsatish nisbati o'tgan yilning mos davriga nisbatan qariyb 2 foiz bandga kamayib, 10 foizni tashkil etdi. Mikroqarzarlar bo'yicha qarz yuki ko'rsatkichining sezilarsiz o'zgarishi har bir kredit oluvchiga to'g'ri keluvchi o'rtacha mikroqarzar hajmining o'sishiga (14 foiz) nisbatan har bir mikroqarzar oluvchining o'rtacha choraklik daromadlarida kuzatilgan yuqoriroq oshishi (22 foiz) natijasida yuzaga keldi.

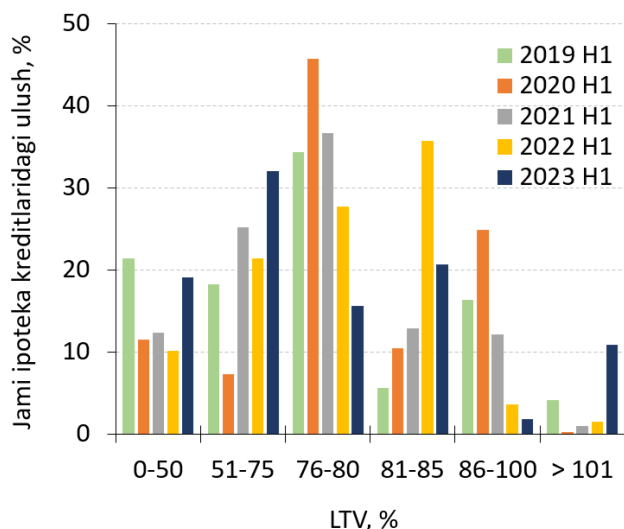
Jismoniy shaxslarga ajratilgan ipoteka kreditlari bo'yicha, joriy yil I yarim yilligi yakuniga ko'ra qarzga xizmat ko'rsatish nisbati 46 foizni tashkil etib, 2022-yilning mos davriga nisbatan 9,3 foiz bandga oshgan. Bunda, har bir kredit oluvchiga to'g'ri keluvchi o'rtacha kredit hajmining o'sganligi (47 foiz) hamda o'rtacha tortilgan yillik foiz stavkalarining oshganligi (1 foiz band) sabab bo'lgan.

Bundan tashqari, jismoniy shaxslarning avtokreditlari bo'yicha qarzga xizmat ko'rsatish nisbati 2023-yil I yarim yilligi yakuniga ko'ra 2022-yilning mos davriga nisbatan 13 foiz bandga ortishi har bir kredit oluvchiga to'g'ri keluvchi o'rtacha kredit hajmining 69 foizga oshganligi bilan bog'liq bo'lgan.

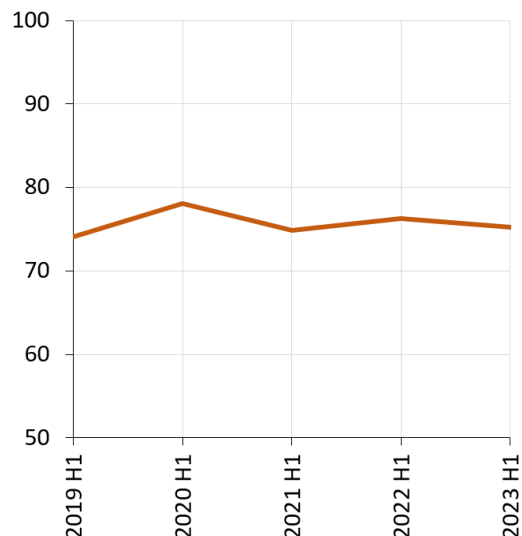
Bank tizimida aholiga ajratilgan ipoteka va avtokreditlari bo'yicha hisoblangan qarzga xizmat ko'rsatish nisbatida kuzatilgan o'sish tendensiyasi, ushbu kredit turlaridan foydalangan qarzdorlar daromadlarining tobora ko'proq qismini asosiy qarz va foiz to'lovlarini so'ndirish uchun yo'naltirilayotganidan darak beradi.

2023-yil I yarim yilligida kredit summasining garov summasiga nisbati (LTV) ko'rsatkichi 51–75 foiz oralig'ida bo'lgan ipoteka kreditlari jami ipoteka kreditlarining eng katta ulushni tashkil etdi. Tavakkalchilik darajasi nisbatan past bo'lgan LTV ko'rsatkichi 0–75 foiz oralig'idagi ipoteka kreditlarining jami ipoteka kreditlardagi ulushi qariyb 50 foizni tashkil etdi.

**58-chizma. Ipoteka kreditlari bo'yicha LTV ko'rsatkichining taqsimlanishi**



**59-chizma. Ipoteka krediti bo'yicha o'rtacha tortilgan LTV ko'rsatkichi, %**



Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

2023-yil I yarim yilligida ajratilgan ipoteka kreditlari bo'yicha o'rtacha tortilgan LTV ko'rsatkichi qariyb 75 foizni tashkil etib, o'tgan yilning mos davriga nisbatan deyarli o'zgarishsiz shakllandi.

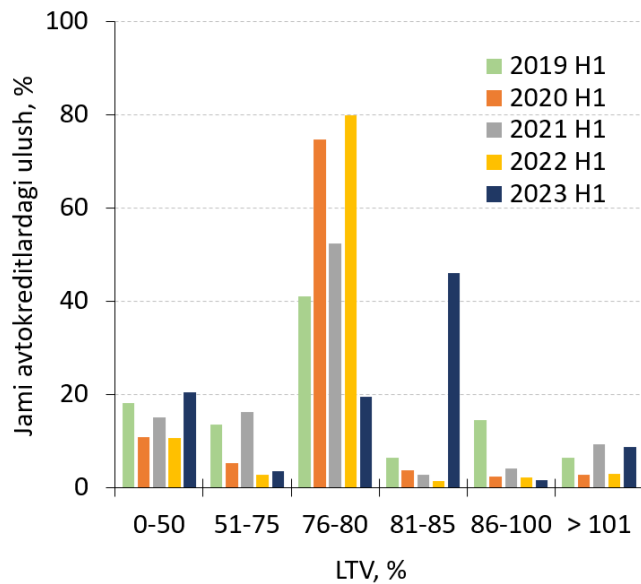
Tartibga solish chorasi sifatida uy-joy narxlarining keskin pasayishining bank tizimiga salbiy ta'sirini yumshatish maqsadida, 2022-yil uchun bir qarz oluvchiga ajratiladigan ipoteka kreditining eng ko'p miqdoriga chegara Toshkent shahri va boshqa hududlar bo'yicha mos ravishda 416,5 va 327,3 mln so'm<sup>47</sup> etib belgilanishi hamda ushbu miqdorning 2023-yil yakuniga qadar saqlanib qolinishi<sup>48</sup> LTV ko'rsatkichini pasayishiga turtki bo'lishi mumkin.

2023-yil I yarim yilligida avtokredit summasining garov summasiga nisbati 81–85 foiz oralig'ida bo'lgan avtokreditlar ulushida keskin o'sish kuzatildi. Bu tijorat banklarining avtokreditlar bo'yicha kredit tavakkalchiligi ortganini ko'rsatmoqda.

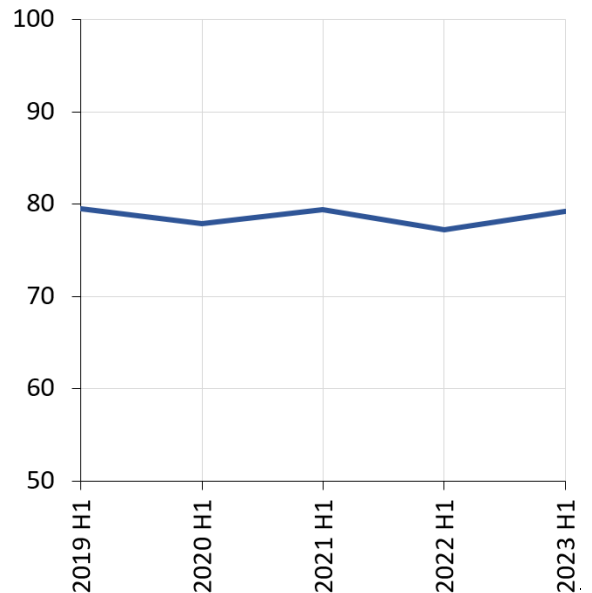
<sup>47</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 9-dekabrda "Bozor tamoyillariga asoslangan ipoteka kreditlari orqali aholini uy-joy bilan ta'minlashga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PF-33–sonli Farmoni.

<sup>48</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 14-aprelda "2023-yilda bozor tamoyillariga asoslangan ipoteka kreditlari orqali aholini uy-joy bilan ta'minlash dasturini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-51–sonli Farmoni.

**60-chizma. Avtokreditlar bo'yicha LTV ko'rsatkichining taqsimlanishi**



**61-chizma. Avtokreditlar bo'yicha o'rtacha tortilgan LTV ko'rsatkichi, %**



Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

Shuningdek, LTV ko'rsatkichi 81 foizdan yuqori bo'lgan avtokreditlarning jami shu turdagi kreditlardagi ulushi 2022-yilning mos davriga nisbatan 50 foiz bandga oshib, 57 foizni tashkil etgan. Avtoulov bozorida narxlarning tushib ketishi yoki qarz oluvchilar daromadlaridagi salbiy o'zgarishlar kreditlar bo'yicha to'lov intizomining yomonlashishiga va natijada banklar portfelida sezilarli yo'qotishlarga olib kelish mumkin.

2023-yilning dastlabki olti oy davomida ajratilgan avtokreditlarning o'rtacha tortilgan LTV ko'rsatkichi 79 foizni tashkil etdi va o'tgan yilning mos davriga nisbatan 2 foiz bandga o'sish qayd etildi.

Jismoniy shaxslarga ajratilgan kreditning YaIMga nisbati tafovuti chakana kreditlash sektoridagi zaifliklarning to'planishini aniqlash imkonini beradi<sup>49</sup>. Bunda, jismoniy shaxslarga ajratilgan kreditlarning YaIMga nisbati va uning uzoq muddatli trendi<sup>50</sup> o'rtasidagi tafovutning ijobiy kengayishi xatarlar ko'payishidan ogohlantiradi.

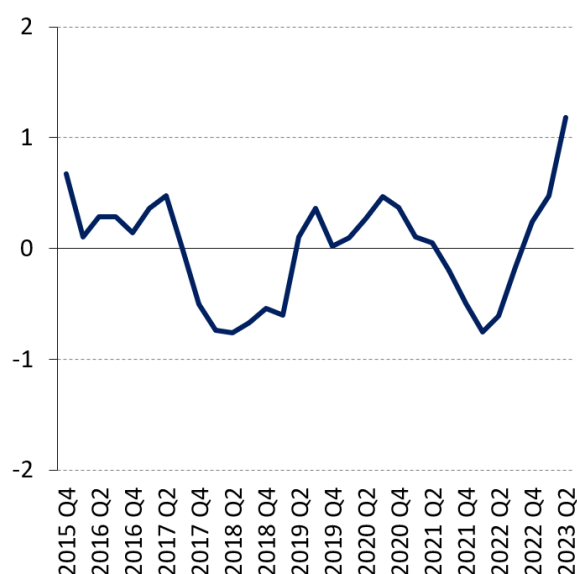
2023-yil I yarim yilligida jami kreditlar qoldig'ida qariyb 30 foizga yetgan jismoniy shaxslarga ajratilgan kreditlarning YaIMga nisbati tafovuti ijobiy kengayishini ko'rsatdi. Ushbu davrda jismoniy shaxslarga ajratilgan kreditlar

<sup>49</sup> Aldasoro, I., Borio, C., & Drehmann, M. (2018, March). Early warning indicators of banking crises: expanding the family. BIS Quarterly Review.

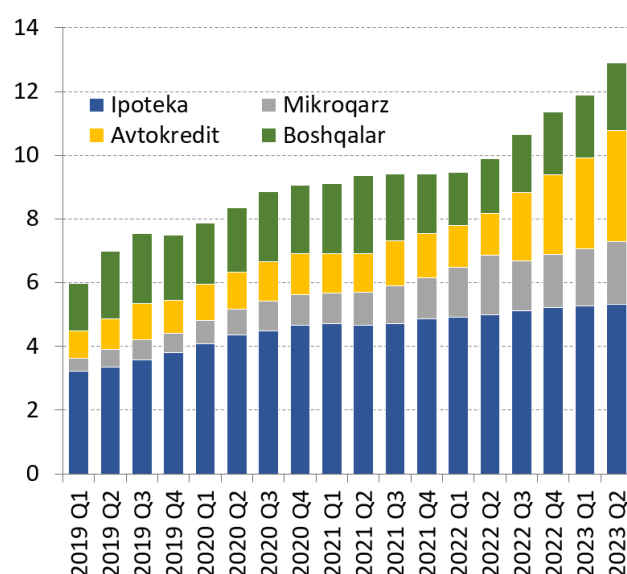
<sup>50</sup> Jismoniy shaxslarga ajratilgan kreditlarning YaIMga nisbatining uzoq muddatli trendi Bazel yondashuviga ko'ra choraklik ma'lumotlar uchun 400,000 cilliqlash parametridan foydalangan holda bir tomonlama HP filtri yordamida aniqlanadi.

qoldig'ining yillik o'sish sur'ati 54 foizni tashkil etgan. Bunga nomutanosib ravishda nominal YaIM 19 foizga o'sdi. Bunday tendensiyalar, bir tomondan kreditlarga bo'lgan to'yinmagan talabning mavjudligi iqtisodiyotdagi normal holat sifatida baholansa, boshqa tomondan esa, aholining qarz yuki darajasi sezilarli oshib borayotganligini va ularning daromad hamda boshqa shoklarga nisbatan zaiflashishi mumkinligini ko'rsatadi.

**62-chizma. Jismoniy shaxslarga ajratilgan kreditlarning YaIMga nisbati tafovuti, foiz band**



**63-chizma. Jismoniy shaxslarga ajratilgan kredit turlarining YaIMga nisbati, %**



Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

Jismoniy shaxslarga taqdim etilgan ipoteka kreditlari qoldig'ining YaIMga nisbati 2023-yil dastlabki yarim yillikda 5,3 foizni tashkil etdi.

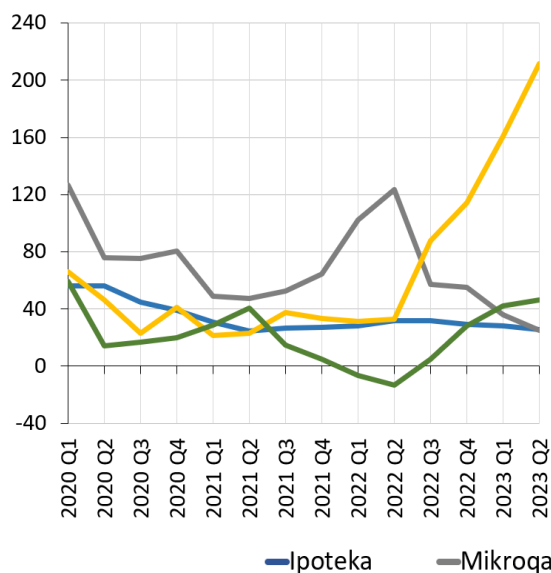
So'nggi yillarda avtoullov bozorida kreditga bo'lgan talabning keskin oshishi natijasida avtokreditlar hajmida sezilarli o'sish kuzatilmoqda. Xususan, 2023-yilning dastlabki yarim yilligida 18,5 trln so'm miqdorida avtokreditlar ajratilgan<sup>51</sup>. O'z navbatida, avtokreditlar qoldig'ining YaIMga nisbati ham oshib bordi hamda 2023-yil 1-iyul holatiga 3,5 foizni tashkil etdi.

Avtokreditlar ajratishning yuqori sur'atlarda o'sishi aholining avtoullovlarga bo'lgan talabining yuqoriligi hamda banklar tomonidan qulay shartlarda kredit taklif etilayotganligi bilan izohlanadi. Shuningdek, Markaziy bankning jismoniy shaxslarga avtoullov sotib olish uchun ajratilgan kreditlar bo'yicha tavakkalchilik darajalarini qat'iylashtirish talabi kuchga kirishidan

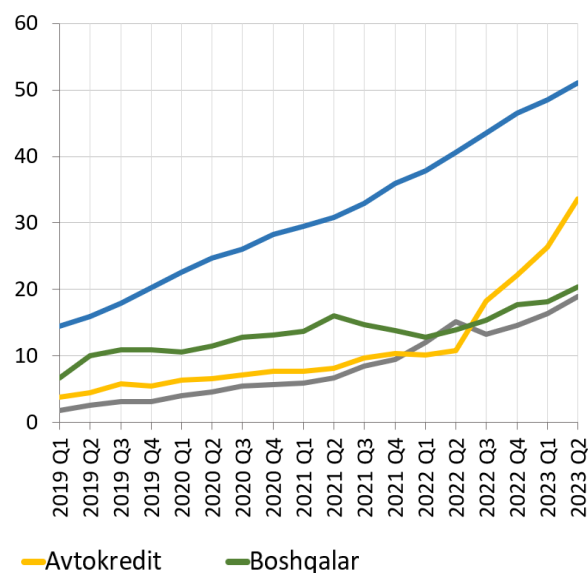
<sup>51</sup> O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. (2023). 2023-yil I yarim yillik Statistik byulleten.

oldin tijorat banklari tomonidan bevosita ko'proq avtokreditlar ajratishga e'tibor qaratilganligi bilan bog'liq bo'lishi mumkin<sup>52</sup>.

**64-chizma. Jismoniy shaxslarga ajratilgan kreditlar qoldig'ining yillik o'sishi (YoY), %**



**65-chizma. Jismoniy shaxslarga ajratilgan kredit qoldiqlari, trln so'm**



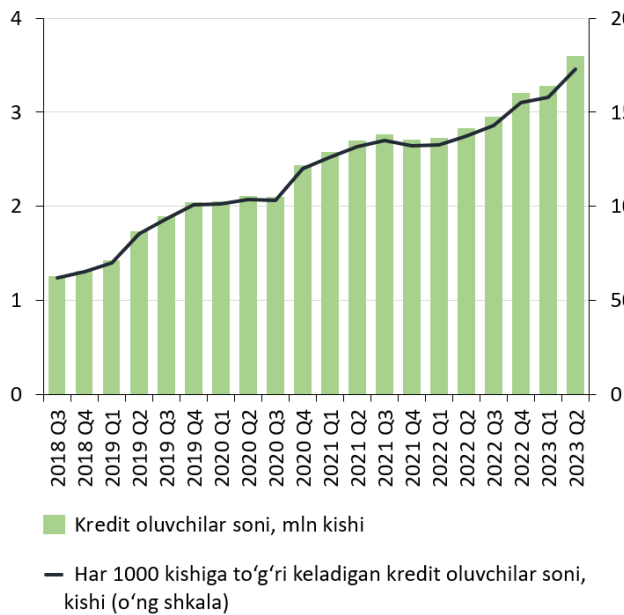
Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

2023-yil 1-iyul holatiga jismoniy shaxslarga ajratilgan avtokreditlar qoldig'ining yillik o'sishi kredit turlari bo'yicha ipoteka, mikroqarz va boshqa turdagi kreditlar o'sish sur'atlaridan yuqori bo'ldi. Jumladan, 2023-yil 1-iyul holatiga avtokreditlar qoldig'i o'tgan yilning mos davriga nisbatan yillik hisobda 212 foizga o'sdi. Bu o'z navbatida, banklar kredit portfelida ushbu kredit turi bo'yicha konsentratsiya xavfi oshishiga va natijada kredit tavakkalchiligini ko'payishiga olib kelishi mumkin.

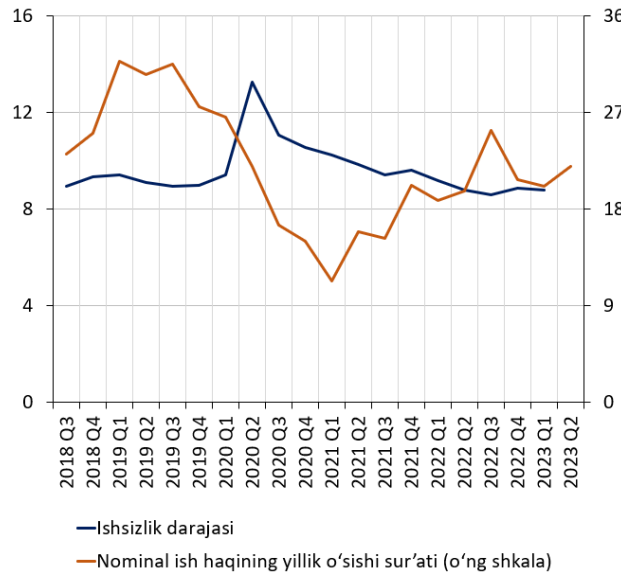
2021-yil dastlabki yarim yilligidan e'tiboran iqtisodiy faollikning sezilarli darajada tiklanib borayotganligi mehnat bozorida ham o'z aksini topdi. Nominal ish haqi dinamikasida o'sish sur'atlari tezlashib, 2023-yil 1-iyul holatiga o'tgan yilning mos davriga nisbatan 22 foizdan oshdi.

<sup>52</sup> O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki boshqaruvining 2023-yil 6-iyundagi "Tijorat banklari kapitalining monandligiga qo'yiladigan talablar to'g'risidagi nizomga o'zgartirishlar va qo'shimcha kiritish haqida"gi 14/7-sonli qarori.

**66-chizma. Uy xo'jaligi sektorida kredit oluvchilar soni va har 1000 kishiga\* to'g'ri keladigan kredit oluvchilar soni**



**67-chizma. Ishsizlik darajasi hamda nominal ish haqining yillik o'sishi sur'ati (YoY), %**



Manba: Markaziy bank va Statistika agentligi.

Izoh: \*Mehnatga layoqatli yoshdagi doimiy aholi soni inobatga olingan.

2023-yilning I yarim yilligida kredit oluvchilar soni o'sish tendensiyasiga ega bo'ldi. Xususan, jami kredit oluvchilar soni 2023-yil 1-iyul holatiga 3,6 million kishini tashkil qilib, o'tgan yilning mos davriga nisbatan 800 mingtaga yoki 28 foizga oshdi.

Shuningdek, har 1000 ta mehnatga layoqatli yoshdagi doimiy aholiga to'g'ri keluvchi kredit oluvchilar sonida sezilarli o'sish kuzatildi. Jumladan, 2023-yilning 1-iyul holatiga ko'ra, har 1000 ta mehnatga layoqatli yoshdagi doimiy aholiga 173 ta kredit oluvchilar to'g'ri kelgan. Ushbu ko'rsatkichning oshib borishi aholining kreditga bo'lgan moyilligi o'sib borayotganligi, shoklar natijasida esa qarzdorlar qarzga xizmat ko'rsatishda muammolarga duch kelishi mumkinligini ifodalaydi. Bu esa, bank aktivlari sifatining yomonlashishiga sabab bo'lishi mumkin.

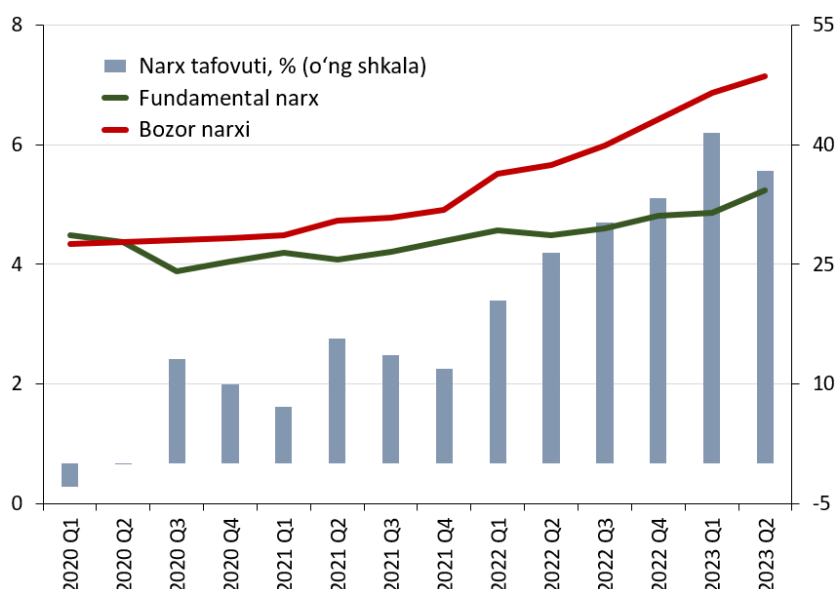
## IV. Aktivlar bozoridagi holat

### 4.1. Ko'chmas mulk bozori

Ko'chmas mulk bozoridagi talab va taklif o'rtasidagi yuzaga kelgan nomutanosiblik oqibatida 2023-yil I yarim yilligida uy-joylarning bozor narxi fundamental narxidan<sup>53</sup> o'rtacha 36 foizga ortiqcha baholanishi kuzatildi.

So'nggi yillarda uy-joylarning bozor narxlarining o'sib borishi, amaldagi imtiyozli ipoteka kreditlari<sup>54</sup> va subsidiyalar bo'yicha qo'shimcha davlat dasturlari<sup>55</sup> orqali aholining uy-joyga bo'lgan talabini yanada rag'batlantirilishi ko'chmas mulk sektorida talab hajmining bevosita ortishiga turtki bo'lmoqda.

**68-chizma. O'zbekistonda uy-joylarning bozor va fundamental narxlari, 1 kv. metr uchun mln so'mda**



Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

Izoh: Uy-joyning bozor va fundamental narxlari 1 kv. metr uchun o'rtacha narxlarda ko'rsatilgan.

Uy-joyning o'rtacha maydoni (80 kv. metr) uy xo'jaliklari o'rtacha miqdorini (5 kishi) har bir kishi yashashi uchun zarur ijtimoiy normaga (16 kv. metr) ko'paytirish orqali aniqlangan. Ushbu sharhda foydalanilgan uy-joylarning o'rtacha bozor narxi ochiq internet veb-sahifalaridagi e'lonlar asosida hisoblangan bo'lib, ushbu narxlarda oldi-sotdi shartnomalarining tuzilganligini bildirmaydi.

Uy-joy narxlarining milliy valyutadagi hamda AQSh dollaridagi indeksleri 2022-yildan boshlab ortib bordi. 2022-yilgacha bo'lgan davrda uy-joylarning bozor narxlari asosan almashuv kursi o'zgarishi hisobiga

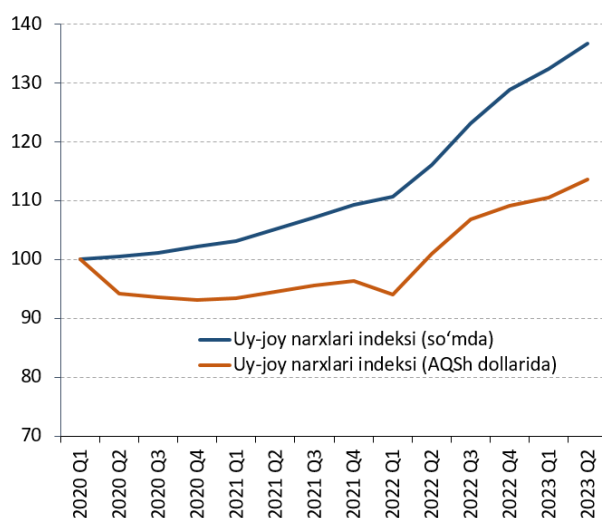
<sup>53</sup> O'zbekiston ko'chmas mulk bozorida uy-joy narxlarining fundamental qiymatini hisoblashda ipoteka kredit olish qobiliyatiga asoslangan narx va daromad modelidan foydalanilgan.

<sup>54</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 22-sentyabrdagi "Ipoteka kreditidan foydalanishda aholiga qo'shimcha qulayliklar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-377-sonli qarori.

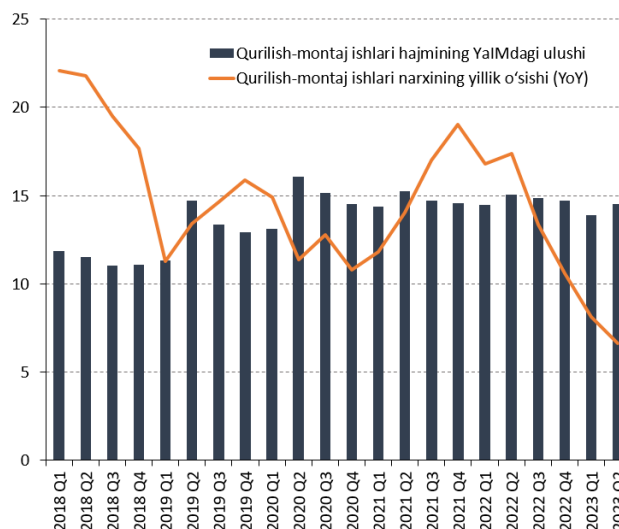
<sup>55</sup> 2023-yil 1-yanvardan boshlab dastlabki badalning va ipoteka krediti bo'yicha foizlarning bir qismini qoplash uchun subsidiya berilgan fuqarolarning ipoteka kreditlarini hamda ular bo'yicha hisoblangan foizlarni to'lash uchun yo'naltirilgan ish haqi va boshqa daromadlari jismoniy shaxslardan olinadigan daromad solig'iga tortilmasligi belgilangan.

o'sishi kuzatildi. 2023-yil 1-iyul holatiga milliy va xorijiy valyutadagi uy-joy narxlari indeksi o'tgan yilning mos davriga nisbatan mos ravishda 21 hamda 13 birlikka oshdi. Uy-joy narxlarining nafaqat milliy valyutadagi, balki AQSh dollaridagi indeksining ham yuqori sur'atlarda shakllanishi spekulyatsiya qilish maqsadida ko'chmas mulkka bo'lgan talabning yanada ortishiga turtki bo'lmoqda.

**69- chizma. Uy-joylarning bozor narxi indeklari (2020 Q1=100)**



**70- chizma. Qurilish-montaj ishlari narxlarining yillik o'sish sur'atlari (YoY), %**



Manbalar: Statistika agentligi va Markaziy bank hisob-kitobi.

2023-yil I yarim yilligida qurilish-montaj ishlari narxlarining yillik o'sish sur'ati pasayuvchi trendni ko'rsatdi. Ko'chmas mulk bozorida taklif tomonidan narxlarining o'zgarishidagi asosiy omil hisoblangan qurilish-montaj ishlari narxlarining pasayish dinamikasi ko'chmas mulk bozorida narxlarining fundamental omillarga bog'liq bo'lmagan holda shakllanayotganidan dalolat beradi.

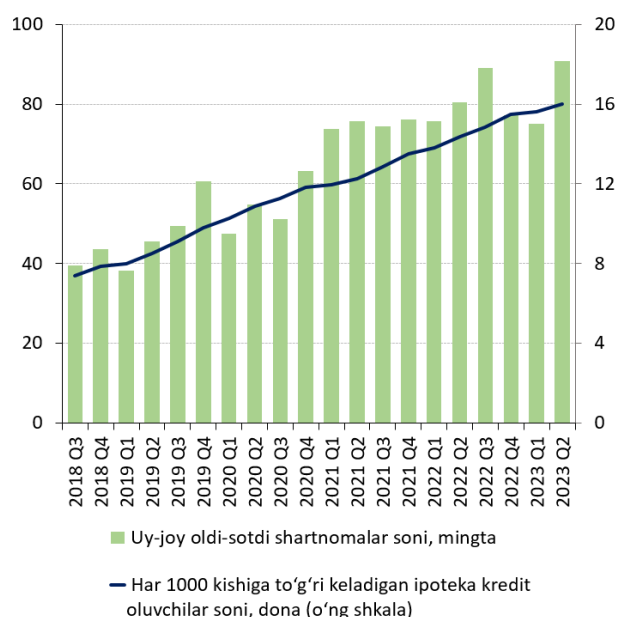
2023-yil 1-iyul holatiga ko'ra, O'zbekistonda qurilish ishlarining nominal YaIMga nisbati 15 foizni tashkil etib, o'tgan yilning mos davriga nisbatan deyarli o'zgarishsiz shakllandi. Qurilish ishlarining o'sish sur'ati (14 foiz) mamlakat nominal YaIM o'sish sur'atiga (18 foiz) nisbatan pastroq bo'lishi ko'chmas mulk bozorida ortib borayotgan talab yetarlicha taklif bilan qondirilmasligi mumkinligidan dalolat beradi.



Ko'chmas mulk bozoridagi o'zgarishlar<sup>56</sup>, shu jumladan qurilish materiallari va xomashyolarni import qilishda bojxona bojining nol stavkasi qo'llanilishi, tadbirkorlik faoliyatini qo'llab-quvvatlash davlat jamg'armasi tomonidan maxsus shartlar asosida xususiy pudrat tashkilotlariga tijorat banklari ajratayotgan milliy valyutadagi kreditlari bo'yicha 24 oygacha kafillik va kompensatsiya taqdim etilishi taklif hajmining ortishida o'z aksini topdi.

Bundan tashqari, qurilish-pudrat tashkilotlarining aylanma mablag'larini to'ldirish maqsadida budget mablag'lari hisobidan tijorat banklari tomonidan 18 oygacha 500 mlrd so'm miqdorda kreditlar ajratishning ta'minlanishi hamda qurilayotgan ko'p kvartirali uy-joylarning qurilishi yakunlangan qismini banklar tomonidan kredit ta'minoti sifatida bosqichma-bosqich garovga olish amaliyotining joriy etilishi qurilish hajmini rag'batlantiruvchi omillardan bo'ldi.

**71-chizma. Uy-joy oldi-sotdi shartnomalari soni va har 1000 kishiga\* to'g'ri keladigan ipoteka kredit oluvchilar soni**



**72-chizma. Uy-joy narxlari yillik o'sish sur'atining o'rtacha oylik ish haqining yillik o'sish sur'atiga nisbati, %**



Manbalar: Statistika agentligi, Adliya vazirligi va Markaziy bank hisob-kitobi.

Izoh: \*Mehnatga layoqatli yoshdagi doimiy aholi soni inobatga olingan.

2022-yildan boshlab uy-joy narxlarining o'rtacha ish haqiga nisbatan yuqori sur'atlarda o'sishi ko'chmas mulk bozorida narxlarning shakllanishida rasmiy aholi daromadiga bog'liq bo'lmagan boshqa omillar ta'siri

<sup>56</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 13-apreldagi "2023-yilda bozor tamoyillariga asoslangan ipoteka kreditlari orqali aholini uy-joy bilan ta'minlash dasturini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-51-sonli Farmoni.

yuqorilaganidan dalolat beradi. Ko'chmas mulk bozorida talabning yuqori saqlanib qolayotgani, bundan tashqari rasmiy daromadga ega bo'lmagan, ammo to'lov qobiliyatiga ega shaxslar ham skoring natijalariga ko'ra ipoteka kreditlari olish imkoniyatiga ega bo'lishi uy-joyga bo'lgan talabni yanada rag'batlantirdi.

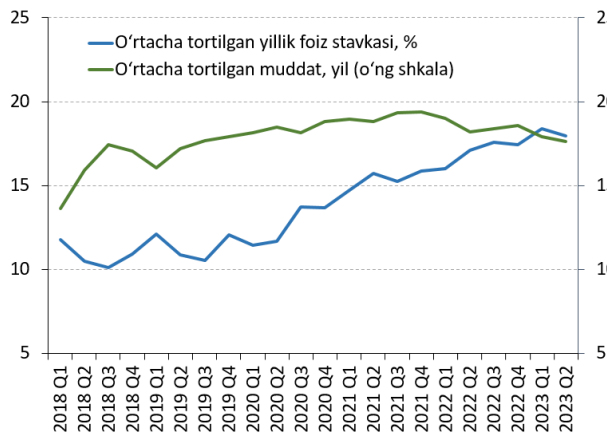
Uy-joy oldi-sotdi shartnomalari sonidagi o'zgarishlar ko'chmas mulk bozorida faollik va talab oshayotganligini ko'rsatmoqda. Shuningdek, aholining uy-joyga bo'lgan ehtiyojini qondirish maqsadida tijorat banklari tomonidan ajratilayotgan ipoteka kreditlari ko'chmas mulk bozorida talabni oshirmoqda.

Ipoteka kreditidan foydalanishda aholiga qo'shimcha qulayliklar yaratishga qaratilgan hukumat chora-tadbirlari va davlat dasturlari ko'chmas mulk bozorida faollikning yuqori shakllanishiga ta'sir ko'rsatdi. Xususan, 2023-yil I yarim yilligida ko'chmas mulk oldi-sotdi shartnomalari o'tgan yilning mos davriga nisbatan 6,3 foizga oshdi.

Xususan, 2023-yil I yarim yilligiga ko'ra, mehnatga layoqatli yoshdagi har mingta aholiga 16 ta ipoteka kredit oluvchilar soni to'g'ri kelgan. Har mingta mehnatga layoqatli yoshdagi aholiga to'g'ri keluvchi ipoteka kredit oluvchilar sonining ortib borayotgani, kredit olish qobiliyatiga ega O'zbekiston aholisi tarkibida ipoteka krediti majburiyatiga ega jismoniy shaxslar ulushining oshganini ifodalaydi. Shuningdek, ushbu ko'rsatkichning past ekanligi kelgusida mehnatga layoqatli yoshdagi aholi tomonidan ipoteka krediti orqali ko'chmas mulk bozorida qo'shimcha talabning yuzaga keltirilishi mumkinligidan dalolat beradi.

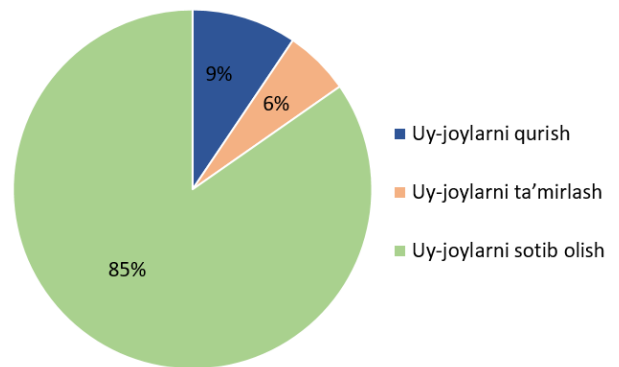
Uy-joyga bo'lgan qondirilmagan talabning mavjudligi, shuningdek ipoteka kreditlari orqali aholini uy-joy bilan ta'minlash davlat dasturlari ko'lamining ortishi hamda ipoteka kreditidan foydalanishdagi qo'shimcha qulayliklar uy-joylarning bozor narxlarini oshiruvchi omillardan bo'lishi mumkin.

**73-chizma. Ajratilgan ipoteka kreditlarining o'rtacha tortilgan muddati va foiz stavkasi**



Manba: Markaziy bank.

**74-chizma. 2023-yil I yarim yilligi davomida ajratilgan ipoteka kreditlarining maqsadlari bo'yicha taqsimlanishi**



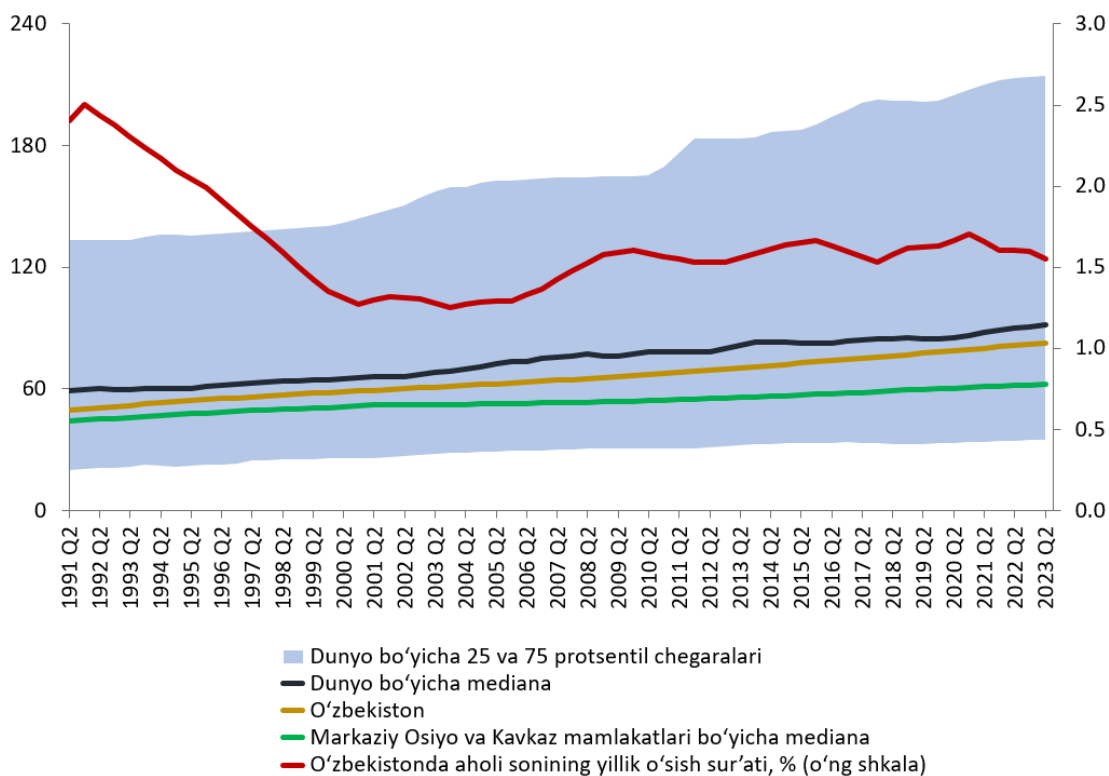
2023-yil I yarim yilligida ajratilgan ipoteka kreditlarining o'rtacha tortilgan foiz stavkasi 18,2 foizni tashkil etib, o'tgan yilning mos davriga nisbatan qariyb 1,6 foiz bandga yuqoriroq shakllandi. Tijorat banklari o'z mablag'lari hisobidan ajratilgan ipoteka kreditlari 2023-yil I yarim yilligida o'tgan yilning mos davriga nisbatan 47 foizga oshdi.

Joriy yil I yarim yilligi davomida ajratilgan ipoteka kreditlarining eng yuqori ulush (85 foiz) uy-joylarni sotib olish maqsadida ajratilgan kreditlar hissasiga to'g'ri keldi.

2023-yil 1-iyul holatiga ko'ra, O'zbekistonda 1 kv. kilometrga to'g'ri keladigan aholi soni 81 kishini tashkil etib, dunyo mamlakatlari mediana ko'rsatkichidan (91 kishi) past, Markaziy Osiyo va Kavkaz davlatlari mediana ko'rsatkichidan (62 kishi) esa yuqorida shakllandi.

O'zbekistonda aholi zichligining dunyo mamlakatlari aholi zichligining mediana ko'rsatkichidan past ekanligi kelajakda ko'chmas mulk bozorida qo'shimcha taklif hajmining ortib borish imkoniyatlari mavjudligidan dalolat beradi. 2023-yil 1-iyul holatiga o'tgan yilning mos davriga nisbatan O'zbekistonda aholi zichligi 2,2 foizga hamda aholi sonining 1,6 foizga oshganligi uy-joyga bo'lgan doimiy talabning saqlanib qolinishiga va natijada ko'chmas mulk narxlarining oshishiga turtki bo'lishi mumkin.

**75-chizma. Aholi zichligi (1 kv. kilometrda to'g'ri keladigan aholi soni), kishi**



Manbalar: Birlashgan millatlar tashkiloti va Markaziy bank hisob-kitobi.

Izoh: Birlashgan millatlar tashkilotiga a'zo 193 ta davlat inobatga olingan.

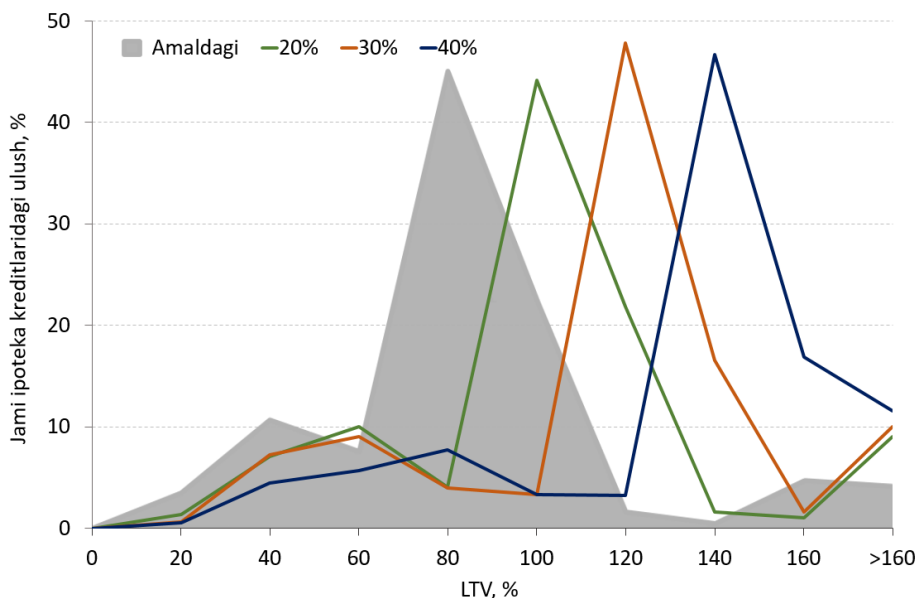
Uy-joyga bo'lgan doimiy talabning saqlanib qolishi, taklif hajmining esa yuqori potensialda shakllana olmasligi natijasida kelgusida ko'chmas mulk bozorida talab va taklif nomutanosibligi ortishi ehtimoliy narx pufagi yanada kattalashishi mumkinligidan ishora beradi.

O'zbekistonda ko'chmas mulk bozorida talab va taklif o'rtasidagi nomutanosiblik natijasida shakllanayotgan, uy-joylarning bozor va fundamental narxlari o'rtasidagi nisbatan yuqori tafovut, ko'chmas mulk bozorida tizimli xatarlarni yuzaga kelish ehtimolini oshiradi. Mamlakatda iqtisodiy faollikning pasayishi, aholi umumiy real daromadining kamayishi, shuningdek real foiz stavkalarining ortishi va ipoteka kreditlari ajratish talablarining qat'iylashtirilishi kabi omillar ko'chmas mulk bozorida talab hajmining kamayishiga sabab bo'ladi. Buning natijasida, ko'chmas mulk bozorida uy-joy narxlarining keskin pasayishi holati kuzatilishi mumkin.

Ko'chmas mulk bozorida yuzaga kelish mumkin bo'lgan xatarlarning bank tizimiga ta'siri uy-joy narxlari keskin kamayishi shartli ravishda uch xil ssenariy (20, 30 va 40 foiz) bo'yicha 2023-yil I yarim yilligi ma'lumotlari asosida baholandi. Tijorat banklari tomonidan ajratilgan ipoteka kreditlari uchun garov sifatida olingan ko'chmas mulkning bozor qiymatining kamayishi hisobiga LTV ko'rsatkichi ortishi inobatga olindi. Bunda, uy-joy narxining keskin tushishi natijasida LTV ko'rsatkichi 120 foizdan yuqori

bo'lgan kreditlarning qarz oluvchilar tomonidan qaytarilmaslik ehtimolining ortishi farazi ilgari surilgan.

#### 76-chizma. Uy-joy narxlarining pasayish ssenariylariga asosan ipoteka kreditlari bo'yicha LTV ko'rsatkichining taqsimlanishi, 2023-yil I yarim yilligi



Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

Izoh: Gorizontol o'qda tasvirlangan son o'zidan oldingi son bilan birgalikda LTV ko'rsatkichining taqsimlanish oralig'idagi yuqori va quyi chegaralarni ifodalaydi.

O'zbekistonda uy-joy narxlarining shartli ravishda 20 foizga arzonlashishi holatida, 2023-yil I yarim yilligida ajratilgan ipoteka kreditlarining uchdan bir qismida LTV ko'rsatkichi 100 foizdan yuqori shakllanishi mumkin. Shuningdek, ipoteka kreditlarini to'lashdan ko'ra, garovdan voz kechish ehtimoli mavjud qarz oluvchilar ko'lami, ya'ni LTV ko'rsatkichi 120 foizdan yuqori ipoteka kreditlarining joriy yil I yarim yilligida ajratilgan jami ipoteka kreditlaridagi ulushi qariyb 12 foizni tashkil etganligi kuzatildi.

Uy-joy narxlarning 30 va 40 foizga pasayishida, joriy yil I yarim yilligida ajratilgan ipoteka kreditlarining mos ravishda 76 va 78 foizida LTV ko'rsatkichi 100 foizdan yuqori shakllanadi. Bu esa, ushbu holatlarda ajratilgan ipoteka kreditlarining yuqori qismi yetarlicha garov bilan ta'minlanmasligi mumkinligidan dalolat beradi.

Uy-joy narxlarining 30 foizga pasayishida, LTV ko'rsatkichi 120 foizdan yuqori bo'lgan ipoteka kreditlarining ulushi 28 foizni, 40 foiz pasayishda esa 75 foizni tashkil etmoqda. Bu esa, ushbu qarz oluvchilarda kredit to'lashdan ko'ra garovdan voz kechish ehtimolining yuqoriligini anglatadi. Uy-joy narxlarining keskin kamayishi hisobiga kredit miqdorining uy-joy narxidan sezilarli darajada yuqori ekanligi qarzdorlar tomonidan kreditlarning

qaytarilmasligiga asosiy sabab bo'ldi. Natijada, kreditlar tarkibida muammoli kreditlarning ulushi va kredit yo'qotishlari hajmi ortadi.

Uy-joy narxlarining keskin pasayishini bank aktivlari sifatiga ta'siri ssenariylar bo'yicha tahlil qilinganda, uy-joy narxlarining 20 foizga pasayishi muammoli kreditlarning jami kreditlar tarkibidagi ulushining joriy holatiga sezilarli darajada salbiy ta'sir ko'rsatmadi. Shuningdek, uy-joy narxlarining 30 va 40 foizlarga pasayishi, 2023-yil I yarim yilligi yakunlari bo'yicha muammoli kreditlarning ulushi jami kredit portfeli bo'yicha mos ravishda 3,8 va 4,6 foizda, jismoniy shaxslar kreditlari bo'yicha esa 4,7 va 7,4 foizda shakllanishiga sabab bo'lishi mumkin. Bu esa, tijorat banklarida ipoteka krediti bo'yicha yo'qotishlar hajmining sezilarli ortishiga olib keladi.

Ipoteka krediti hajmining jami jismoniy shaxslarga ajratilgan kreditlar qoldig'ida yuqori ulushga egaligi (2023-yil 1-yanvar holatiga ko'ra 41 foiz), ko'chmas mulk bozorida sodir bo'lishi mumkin bo'lgan xatarlarning bank tizimiga bo'lgan salbiy ta'siri yuqori ekanligidan dalolat beradi. Shuningdek, kapital bozorini yanada rivojlantirish bo'yicha tegishli chora-tadbirlar doirasida<sup>57</sup> kelgusida ipoteka qimmatli qog'ozlarini<sup>58</sup> joriy etilishi ko'chmas mulk va kapital bozorlari o'rtasidagi bog'liqlikni oshiradi. Bu esa, ko'chmas mulk bozorida xatarlar kapital bozoriga o'tish xatarini yanada tezlashtirishi mumkin.

## 4.2. Avtoullov bozori

So'nggi yillarda tijorat banklari kredit portfelida avtokreditlar ulushi keskin ortib bormoqda. Bu holat kelgusida ichki va tashqi omillar ta'sirida avtoullov narxlarining keskin pasayishi oqibatida banklarda yirik kredit yo'qotishlarini keltirib chiqarishi mumkin. Iqtisodiy inqiroz sharoitida aholi daromadlarining tushishi avtoullovlarga bo'lgan talabni kamaytirishi tufayli narxlarning keskin pasayishi kuzatilishi mumkin. Bunday holatda, banklar kredit yo'qotishlarini garov sifatida olingan avtoullovlarni sotish orqali qoplay olmasligi mumkin.

Uy xo'jaliklari o'rtacha daromadidan kelib chiqqan holda avtokredit asosida avtoullov sotib olish imkoniyatlarini ifodalash maqsadida Avtoullov xarid qilish qobiliyati indeksi ishlab chiqildi. 2022-yildan boshlab ushbu indeks pasayish tendensiyasiga ega bo'ldi. Shuningdek, 2023-yil I yarim

---

<sup>57</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 13-apreldagi "Kapital bozorini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6207-sonli Farmoni.

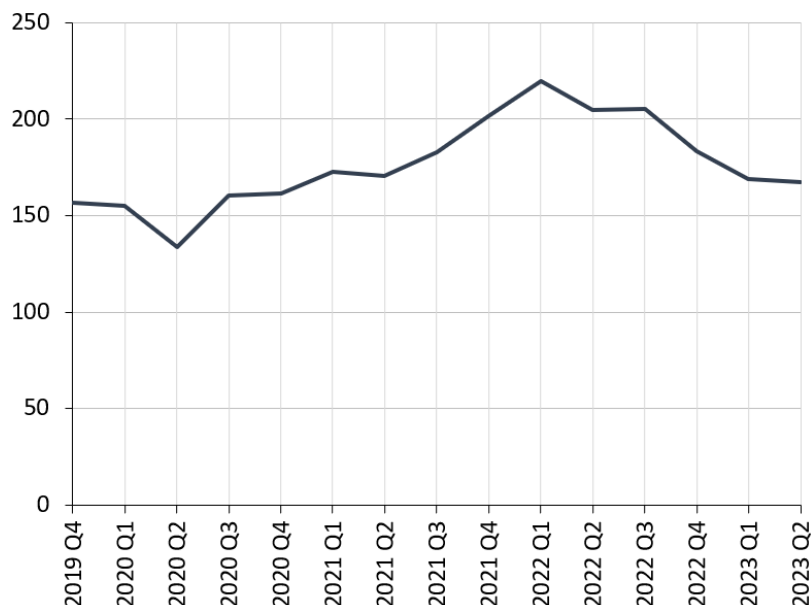
<sup>58</sup> Ipoteka kreditlari bilan ta'minlangan obligatsiyalar hisoblanib, ma'lum bir tijorat banki tomonidan ajratilgan bir yoki bir nechta ipoteka kreditlarini obligatsiya ko'rinishida kapital bozori ishtirokchilari o'rtasida savdo qilish imkoniyatini beradi.

yilligi yakunlariga ko'ra, aholining o'rtacha hisoblangan nominal oylik ish haqi yillik o'sish sur'ati 22 foizni<sup>59</sup> tashkil etishiga qaramay, joriy yil I yarim yilligida indeks o'zining pasayish tendensiyasini saqlab qoldi. Bu esa, o'rtacha daromadga ega aholining avtoulov xarid qilish qobiliyatini pasayganidan dalolat beradi.

---

<sup>59</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi. (2023). Mehnat bozori.

## 77-chizma. Avtoullov xarid qilish qobiliyati indeksi<sup>60</sup>



Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

Izoh: Avtoullov xarid qilish qobiliyati indeksining pasayishi aholi tomonidan avtoullov xarid qilish imkoniyatining pasayganini, aksincha ortishi esa avtoullov xarid qilish imkoniyatini ortganini anglatadi.

Bundan tashqari, tijorat banklari tomonidan avtokredit ajratish talablarining yengillashtirishi natijasida yuzaga kelgan avtokreditlarning yuqori o'sish sur'atlari avtoullov bozorida talab hajmini yanada rag'batlantirdi. Avtoullov bozorida mavjud yuqori talab sharoitidagi cheklangan ichki taklif

<sup>60</sup> National Association of Realtors. Methodology: Housing Affordability Index.

Avtoullov xarid qilish qobiliyati indeksi uy xo'jaliklari o'rtacha daromadidan kelib chiqqan holda avtokredit asosida avtoullov sotib olish imkoniyatlarini ifodalaydi. Indeksning kamayishi, avtoullov narxlarining uy xo'jaliklari daromadlariga qaraganda yuqori sur'atlarda o'sishi tufayli aholining avtokredit orqali avtoullov sotib olish qobiliyatini kamayganini bildiradi.

Avtoullov xarid qilish qobiliyati indeksi quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$$AI = \frac{MI}{QI} * 100$$

Bu yerda,

*AI* – avtoullov xarid qilish qobiliyati indeksi;

*MI* – aholi ixtiyoridagi o'rtacha daromad;

*QI* – avtokredit bo'yicha o'rtacha oylik to'lovga zarur bo'lgan daromad.

Rosser, M. (2003). Basic Mathematics for Economists, second edition. Taylor & Francis Group.

Avtokredit bo'yicha o'rtacha oylik to'lovga zarur bo'lgan daromad quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$$QI = \frac{iL}{1 - (1 + i)^{-n}}$$

Bu yerda,

*QI* – avtokredit to'lash uchun zarur bo'lgan daromad;

*L* – o'rtacha avtokredit miqdori;

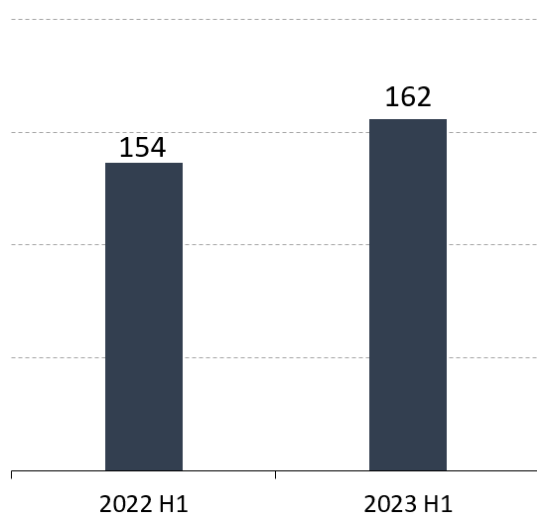
*i* – ajratilgan avtokreditlarning o'rtacha tortilgan oylik foiz stavkasi;

*n* – ajratilgan avtokreditlarning o'rtacha tortilgan oylik muddati.

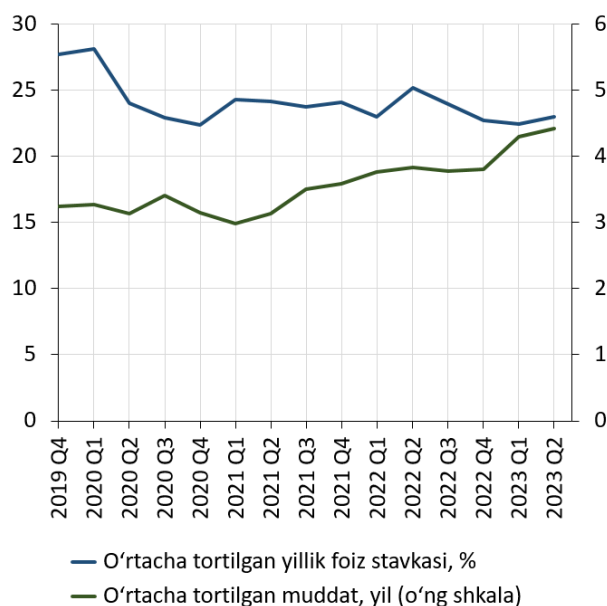


va avtoullov importidagi yuqori bojxona stavkalari avtoullov narxlarining o'sishiga va asosiy jamg'arish aktivlaridan biri sifatida shakllanishiga sabab bo'lib kelmoqda. Shu bilan birga, avtoullovlarning investitsion jozibadorligi oshgan holda spekulyatsion jarayonlar ortib bormoqda.

**78-chizma. Birlamchi avtoullovlar bozorida O'zbekistonda ishlab chiqarilgan yengil avtoullovlar (maxsus yengil avtoullovlardan tashqari) soni, ming dona**



**79-chizma. Ajratilgan avtokreditlar bo'yicha o'rtacha tortilgan muddatlari va foiz stavkalari**



Manba: Statistika agentligi, UzAuto Motors AJ va Markaziy bank hisob-kitobi.

Tijorat banklari tomonidan ajratiladigan avtokreditlar jozibadorligining ortgani, jumladan mijozlarga asosiy qarzni to'liq so'ndirish muddatlarida qulay takliflar taqdim etilayotgani natijasida avtokreditlarning o'rtacha tortilgan muddati oshib bormoqda. Xususan, 2023-yil I yarim yilligida avtokreditlar bo'yicha o'rtacha tortilgan kredit muddati 4,4 yilni tashkil etib, o'tgan yilning mos davriga nisbatan 0,6 yilga ko'paygan.

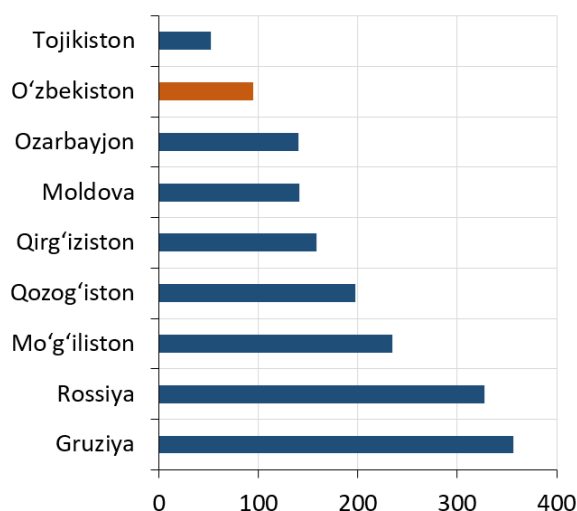
Avtokreditlar bo'yicha foiz stavkalar nisbatan yuqori darajada saqlanib qolib, 2023-yil I yarim yilligida o'rtacha 24 foiz atrofida shakllangan. Biroq, kredit muddatining uzayishi aholini avtoullov xarid qilish qobiliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatgan.

2023-yil I yarim yilligida O'zbekistonda qariyb 162 mingta yengil avtoullov (maxsus yengil avtoullovlardan tashqari) ishlab chiqarilgan bo'lib, o'tgan yilning mos davriga nisbatan 5 foizga oshdi<sup>61</sup>.

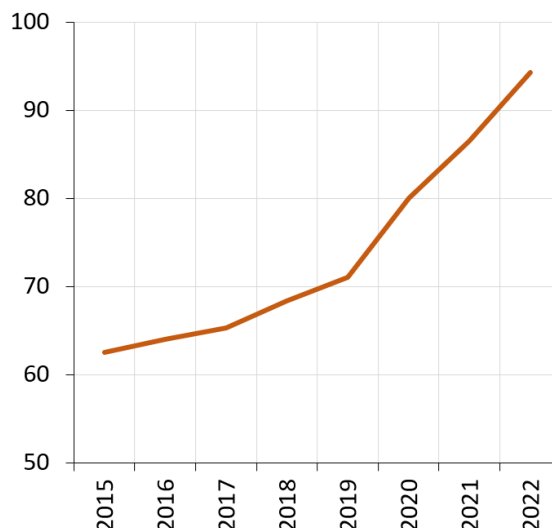
<sup>61</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi. (2023). O'zbekiston Respublikasining sanoat ishlab chiqarishi 2023-yil yanvar-iyun.

Ortib borayotgan yuqori talab sharoitida, birlamchi avtoulov bozorida taklif hajmining bir maromdagi o'zgarishi va avtoulovlar o'rtacha narxlaridagi o'sish sur'ati ikkilamchi avtoulovlar bozori narxlariga bosimni yuzaga keltirmoqda.

**80-chizma. Turli mamlakatlarda har 1000 kishiga to'g'ri keladigan yengil avtoulovlar soni, dona (2023-yil 1-yanvar holatiga)**



**81-chizma. O'zbekistonda har 1000 kishiga to'g'ri keladigan yengil avtoulovlar soni, dona**

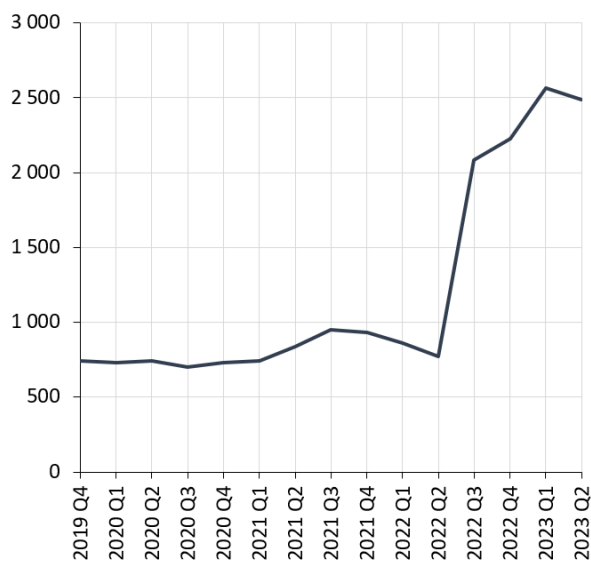


Manbalar: Vakolatli davlat organlari, Statistika agentligi va Markaziy bank hisob-kitobi.

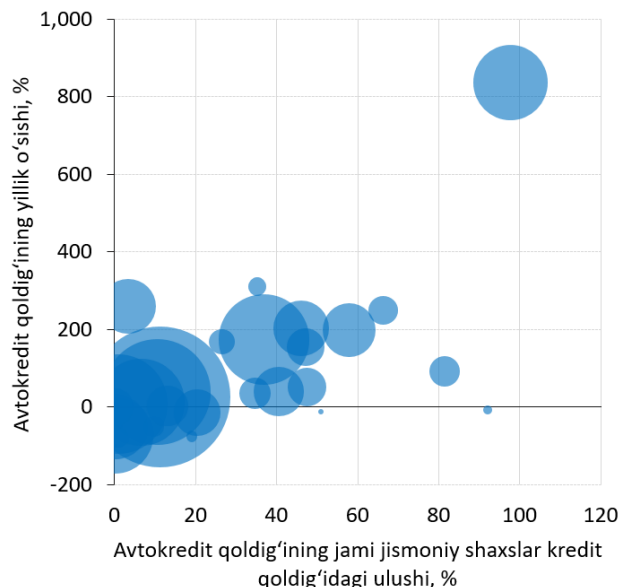
Joriy yil boshiga ko'ra, o'tgan yilning mos davriga nisbatan mamlakatda mavjud yengil avtoulovlar sonining 11 foizga o'sishi kuzatildi. 2023-yil 1-yanvar holatiga O'zbekiston bo'yicha har 1000 nafar doimiy aholiga 94 ta yengil avtomobil to'g'ri kelgan va 2022-yilning mos davriga nisbatan qariyb 8 taga ortgan.

O'zbekistonda har 1000 kishiga to'g'ri keluvchi avtomobillar sonida o'sish tendensiyasi kuzatilayotganiga qaramay, ushbu ko'rsatkichning Markaziy Osiyo, Kavkaz va boshqa davlatlar orasida nisbatan past ekanligi avtoulovlar bozorida qondirilmagan talab miqdorining yuqori ekanligidan dalolat beradi.

**82-chizma. Tijorat banklari tomonidan ajratilgan avtokreditlar qoldig'i bo'yicha konsentratsiya darajasi, HH indeksi**



**83-chizma. Banklar bo'yicha jismoniy shaxslarga ajratilgan avtokreditlar holati, 2023-yil 1-iyul**



Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

Izoh: Har bir bank bo'yicha bank aktivining jami aktivlardagi ulushi pufakchalar o'lchamida o'z aksini topgan. Avtokredit qoldig'ining yillik o'sish sur'ati 1000 foizdan yuqori bo'lgan banklar inobatga olinmagan.

2022-yil I yarim yillik yakunidan boshlab avtokreditlar bozorida konsentratsiya darajasi yuqori sur'atlari kuzatilmoqda. Xususan, 2023-yil I yarim yilligida HH indeksi 2500 atrofida shakllanib, o'tgan yilning mos davriga nisbatan 3,1 barobarga oshdi. Jumladan, avtokreditlar bo'yicha HH indeksi yuqori konsentratsiyalashgan guruhda ( $HHI > 1800$ ) ekanligi, jami avtokreditlarning yuqori ulushi kam sonli banklar hissasiga to'g'ri kelishidan dalolat bermoqda.

Tijorat banklari tomonidan aholiga ajratilgan avtokreditlar qoldig'ining yuqori sur'atlarda ortishi va jismoniy shaxslar bo'yicha jami kredit tarkibida yuqori ulushga egaligi, ushbu banklar kredit portfelida konsentratsiya xavfining ortishiga sabab bo'lishi mumkin. Bu esa, avtoulov bozorida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan shoklarning bank tizimiga ta'sir ko'lamini kengaytiradi. Xususan, kelgusida mamlakatning Jahon savdo tashkilotiga a'zo bo'lishi natijasida import uchun bojxona tariflarining qisqarishi, shuningdek O'zbekistonda qo'shimcha avtoulov ishlab chiqarish korxonalarining tashkil etilishi avtoulov bozorida taklif hajmini ortishiga xizmat qiladi. Bu esa, ichki bozorda avtoulov narxlarining pasayishiga sabab bo'lishi mumkin.

Avtoulov narxlarining arzonlashishi natijasida tijorat banklari tomonidan avtokreditlar ajratishda garov sifatida qabul qilingan avtoulovlarning bozor qiymati kamayadi. Bunda, ajratilgan avtokreditlar yetarlicha garov ta'minoti bilan ta'minlanmasligi yuzaga kelishi mumkin. Natijada, qarz oluvchilarda kredit to'lashdan ko'ra garovdan voz kechish ehtimoli yuqorilab, tijorat banklarida avtokreditlar bo'yicha muammoli kreditlarning ulushi va kredit yo'qotishlari hajmining ortishi kuzatiladi.

Qayd etish joizki, avtoulov bozorida narxlarning keskin arzonlashishi tufayli jami kredit portfelida avtokreditlar ulushi yuqori bo'lgan banklarda yirik kredit yo'qotishlari yuzaga kelishi mumkin. Jami kredit portfelida avtokreditlar ulushi yuqori bo'lgan banklarning bank tizimida sezilarli ahamiyatga ega ekanligi inobatga olinsa, ushbu banklarda yuzaga kelgan moliyaviy qiyinchiliklar bank tizimi uchun qo'shimcha tizimli xatarlarni yuzaga keltirishi mumkin.

## V. Bank tizimi bo'yicha makro stress-test

### 5.1. Makroiqtisodiy ssenariylar

Markaziy bankning 2023-yil II yarim yilligidan 2025-yil yakuniga qadar davr uchun mo'ljallangan makroiqtisodiy ssenariylari asosida bank tizimi bardoshlilik makro stress-test orqali baholandi (6-ilova). Asosiy va xatarli ssenariylar real YaIM o'sishi, foiz stavkalari, valyuta almashuv kursi kabi asosiy makroiqtisodiy ko'rsatkichlarni inobatga olgan holda shakllantirildi.

Asosiy ssenariyda iqtisodiy o'zgarishlarning joriy tendensiyalari saqlanib qolinishi natijasida iqtisodiyotning istiqboldagi ehtimoliy holati ifodalangan. Xatarli ssenariy esa o'xshash davlatlar iqtisodiyotida yuz bergan iqtisodiy inqirozlar davrida bu davlatlar makroiqtisodiy ko'rsatkichlari qanday shakllanganidan kelib chiqib ishlab chiqilgan. Bunda kelgusida sodir bo'lish ehtimoli juda kam, lekin bank tizimiga salbiy ta'siri juda yuqori bo'lgan ichki va tashqi shoklar inobatga olindi.

Jumladan, xatarli ssenariyda iqtisodiy o'sish sur'ati tashqi geosiyosiy vaziyat keskinligining saqlanib qolishi, global retsessiya xavfining ortib borishi, ichki va tashqi talab hajmining kamayishi, jahon moliya tizimidagi nobarqarorlikning kuchayishi mumkinligini inobatga olgan holda shakllantirilgan.

Bundan tashqari, xatarli ssenariyda O'zbekistonda YaIM o'sishining sekinlashuvi hisobiga kredit foiz stavkalarining asosiy ssenariyga nisbatan pastroq bo'lishi inobatga olingan. Shuningdek, tashqi talabning kamayishi va asosiy savdo-hamkor davlatlarning milliy valyutalari qadrsizlanishi bosimi oqibatida o'zbek so'mining kelgusi davrlarda sezilarli qadrsizlanishi xatarli ssenariyda ko'rib chiqilgan.

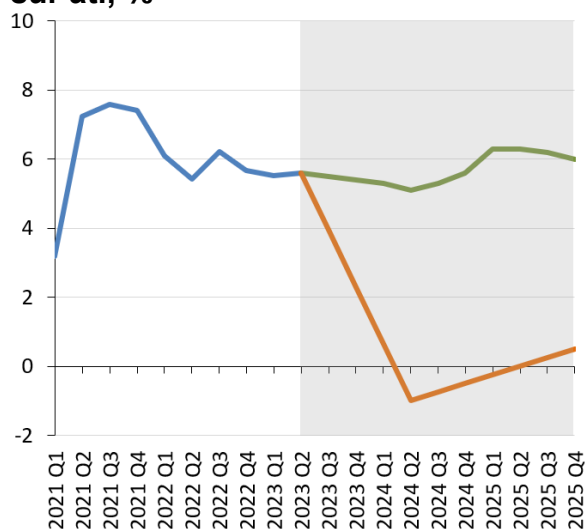
Asosiy va xatarli ssenariylar bo'yicha shakllantirilgan makroiqtisodiy ko'rsatkichlardan foydalanib muammoli kreditlarning jami kreditlardagi ulushi, sof foizli marjaning foiz ko'rinishida daromad keltiruvchi jami bank aktivlariga nisbati, sof foizsiz daromadlarning<sup>62</sup> jami aktivlarga nisbati kelgusi davrlar uchun baholangan.

---

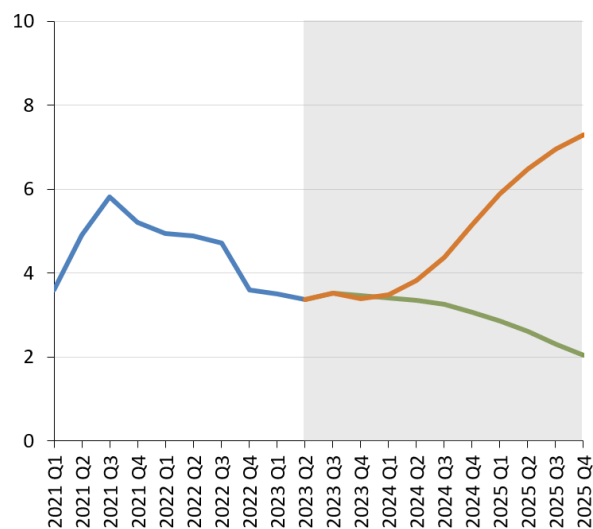
<sup>62</sup> Foizsiz daromadlar va foizsiz xarajatlar o'rtasidagi farq.

## 84-chizma. Makroiqtisodiy ssenariylar<sup>63</sup>

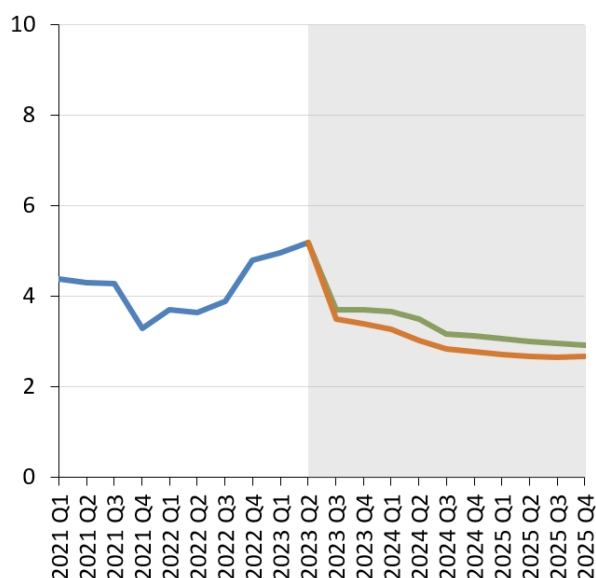
### Real YalMning yillik o'sish sur'ati, %



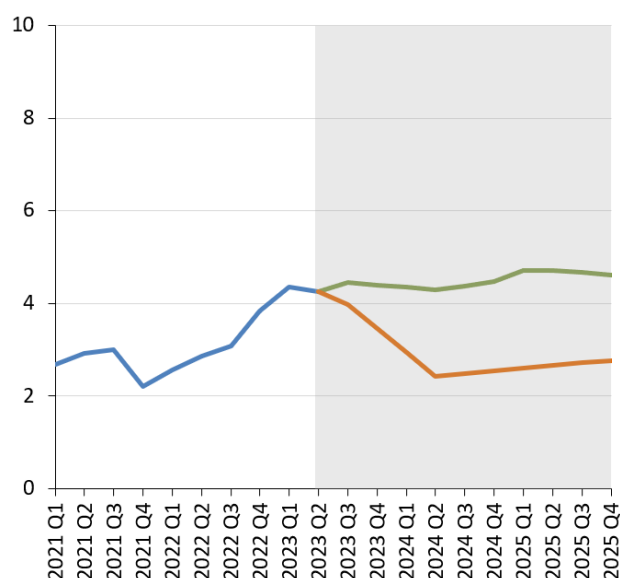
### NPLning jami kreditlardagi ulushi, %



### Sof foizli marjaning foiz ko'rinishida daromad keltiruvchi jami bank aktivlariga nisbati, %



### Sof foizsiz daromadlarning jami aktivlarga nisbati, %



— Amaldagi

— Asosiy

— Xatarli

Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

<sup>63</sup> Makroiqtisodiy ssenariylarda yuzaga kelish ehtimoli juda past bo'lgan yuqori darajadagi xatarlar (tail risk) qamrab olingan va ushbu ssenariylar ko'rsatkichlarning prognozlarini ifoda etmaydi.

Kredit risk modeliga<sup>64</sup> asosan xatarli ssenariyda iqtisodiy o'sishning sekinlashishi hisobiga aholi va biznes vakillarining daromadlari kamayishi va natijada, ularning to'lov qobiliyati pasayib, muammoli kreditlar ulushi oshishi taxmin qilingan.

Sof foizli marjaning foiz ko'rinishida daromad keltiruvchi jami bank aktivlariga nisbati modeliga<sup>65</sup> ko'ra asosiy va xatarli ssenariyda kredit foiz stavkalarining pasayishi banklar sof foizli daromadlarining kamayishiga olib keladi.

Sof foizsiz daromadlarning jami aktivlarga nisbati modeliga<sup>66</sup> asosan xatarli ssenariyda YAIM o'sishining pasayishi iqtisodiyotda moliyaviy amaliyotlar hajmining qisqarishiga olib keladi hamda banklarda sof foizsiz daromadlar kamayishi kuzatiladi.

Shuningdek, xatarli ssenariyda o'zbek so'mining qadrsizlanishi natijasida xorijiy valyutadagi muammoli kreditlar ulushining ortishi hisobiga banklarda sof foizli daromadlar kamayadi.

## 5.2. Makro stress-test natijalari

“Yuqoridan pastga”<sup>67</sup> to'lov qobiliyati bo'yicha o'tkazilgan makro stress-testning yakuniy natijasi O'zbekiston bank tizimining asosiy va xatarli ssenariylar bo'yicha turli shoklarga bardoshlilikini ko'rsatmoqda. Bank tizimining umumiy KMK asosiy hamda xatarli ssenariylar bo'yicha Markaziy bank tomonidan o'rnatilgan minimal talablardan yuqori shakllanmoqda.

Asosiy ssenariyda 2025-yil yakuni bo'yicha jami KMK 20,4 foizga yetishi mumkin. Makro stress-testning ushbu ssenariysi bank tizimida konsentratsiya xavfi va ko'chmas mulk bozorida yo'qotishlarning vujudga kelmasligini, shuningdek qimmatli qog'ozlar bo'yicha yo'qotishlar pastligini ko'rsatdi. Bundan tashqari, yuqori iqtisodiy o'sish evaziga banklarda sof foizli va foizsiz daromadlar oshishi bilan birgalikda operatsion xarajatlar ham oshib boradi. Shuningdek, yuqori daromadlar tufayli soliq va dividendlar to'lanishi KMKni mos ravishda 3,5 va 1 foiz bandga pasaytirmoqda. Asosiy ssenariyda kreditlar bo'yicha yo'qotishlar ham sezilarli darajada past shakllanmoqda.

---

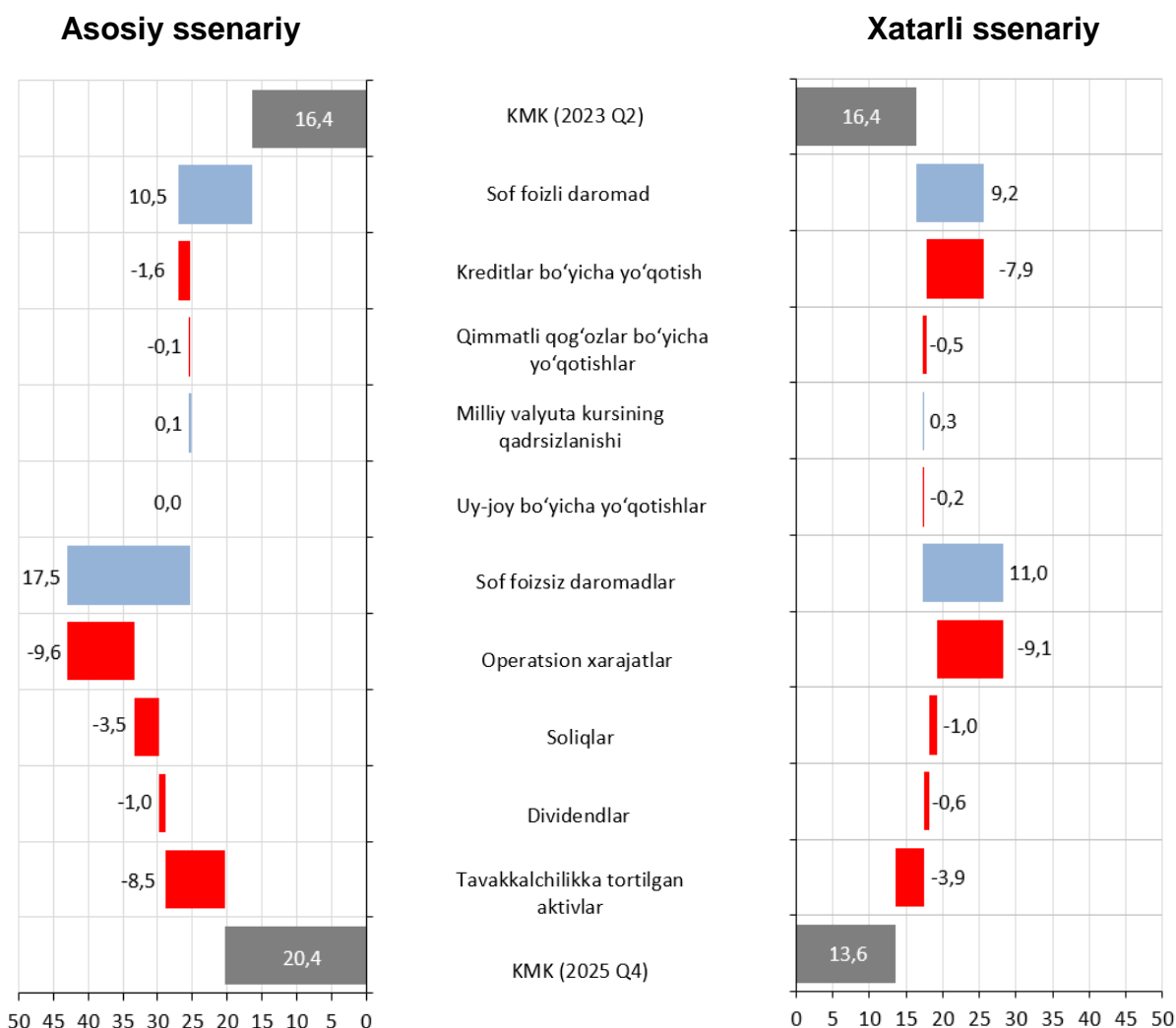
<sup>64</sup> Kredit risk modeli orqali muammoli kreditlar ulushi o'zining bitta oldingi davrdagi qiymati, YAIM o'sishi hamda kredit foiz stavkasining ssenariylar bo'yicha qiymatlari orqali kelgusi davrlar uchun baholangan.

<sup>65</sup> Sof foizli marjaning foiz ko'rinishida daromad keltiruvchi jami bank aktivlariga nisbati modeli kredit foiz stavkasi va valyuta almashuv kursining ssenariylar bo'yicha qiymatlaridan foydalanib kelgusi davrlar uchun baholangan.

<sup>66</sup> Shuningdek, sof foizsiz daromadlarning jami aktivlarga nisbati YAIM o'sishi va valyuta almashuv kursining ssenariylar bo'yicha qiymatlaridan foydalanib kelgusi davrlar uchun baholandi.

<sup>67</sup> “Yuqoridan pastga” makro stress-test vositasi makroiqtisodiy ssenariylar asosida bank tizimi barqarorligini baholash instrumenti hisoblanadi. Bunda hamma bank uchun bir xil bo'lgan ssenariylar, farazlar va modellar ishlatiladi.

## 85-chizma. Makro stress-test natijalari

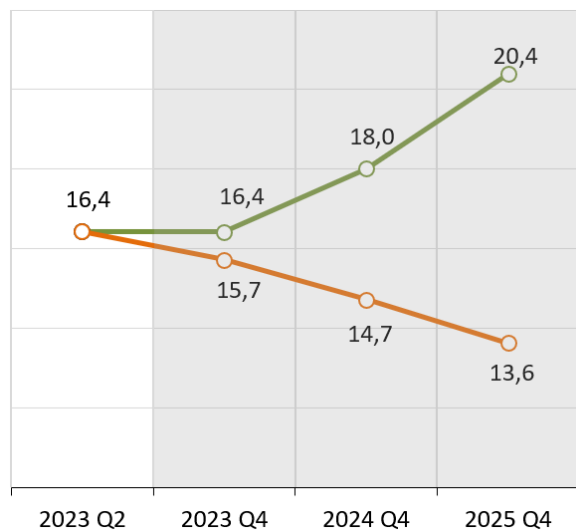


Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

Tijorat banklarida valyuta talablari va majburiyatlari miqdorining deyarli muvozanatlashganligi natijasida valyuta almashuv kursi qadrsizlanishi bevosita yo'qotishlarni yuzaga keltirmaydi. O'z navbatida, xatarli ssenariyda valyuta almashuv kursining keskin qadrsizlanishi natijasida xorijiy valyutada qarz oluvchilar uchun qarzga xizmat ko'rsatish xarajatlarining ko'payishi muammoli kreditlar miqdori va kreditlar bo'yicha ehtimoliy yo'qotishlar hajmini ortishiga bilvosita sabab bo'ladi.

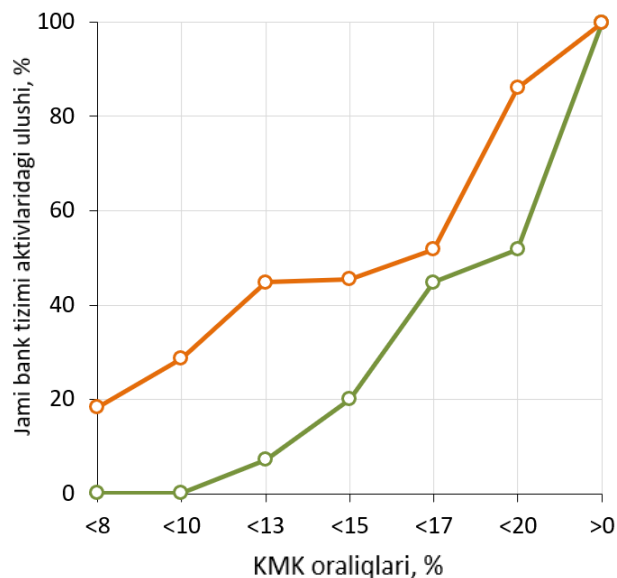


**86-chizma. Asosiy va xatarli ssenariylar bo'yicha bank sektorining KMK, %**



— Asosiy ssenariy

**87-chizma. Bank sektorining KMK oraliqlari va jami aktivlardagi ulushlari taqsimoti\*, %**



— Xatarli ssenariy

Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

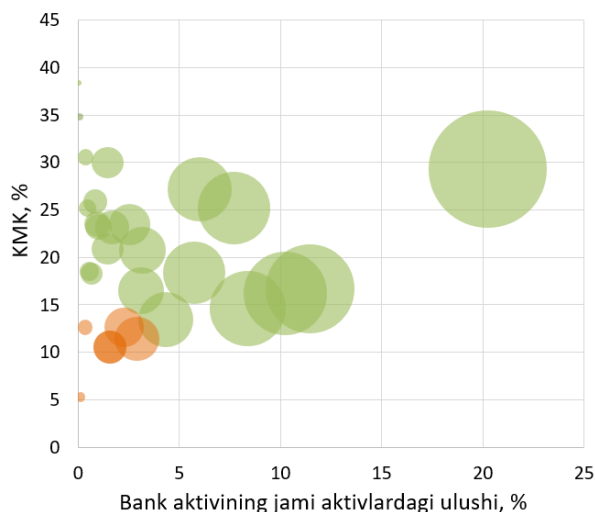
Izoh: KMK oraliqlarida joylashgan banklarning jami aktivlardagi ulushlari yig'ilib borish tartibida o'rnatilgan.

2025-yil oxiriga kelib, xatarli ssenariy bank sektori bo'yicha KMK 13,6 foizda shakllanishini ko'rsatdi. Ushbu ssenariyga ko'ra, kreditlar bo'yicha katta yo'qotishlarning yuzaga kelishi, qimmatli qog'ozlar va uy-joy bo'yicha yo'qotishlarning mavjudligi hamda TTAning ko'payishiga qaramay, sof foizli va foizsiz daromadlarning yuqori ekanligi KMKni Markaziy bank tomonidan o'rnatilgan minimal talabdan yuqori bo'lishiga olib keladi.

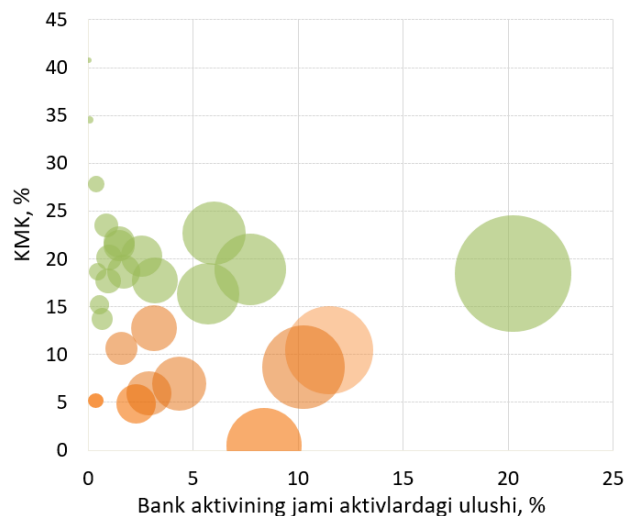
Makro stress-test natijalarida banklar kredit portfelida konsentratsiya darajasi hamda biror bir bankdagi nobarqaror holatning bank tizimiga ham tarqalish xatarini inobatga olish xatar ko'lamini aniqroq ifodalashga va bu holat tizimli xatarga aylanish ehtimolini baholashga yordam beradi. 2025-yil oxiriga kelib, asosiy ssenariy bo'yicha ayrim banklarda, xatarli ssenariy bo'yicha esa deyarli bank tizimi aktivlarining 45 foiziga egalik qiluvchi banklar kapitalga qo'yilgan minimal talablarni bajara olmasligi mumkin.

## 88-chizma. Banklar qirqimida makro stress-test natijalari

### Asosiy ssenariy



### Xatarli ssenariy



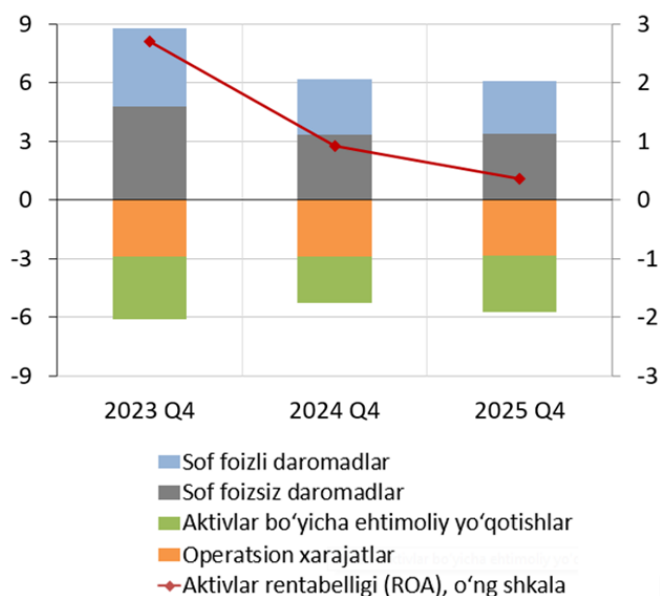
Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

Izoh: Bu yerda, KMK 0–45 foiz oralig'ida joylashgan banklar inobatga olingan. Shuningdek, har bir bank bo'yicha bank aktivining jami aktivlardagi ulushi pufakchalar o'lchamida o'z aksini topgan. Yashil rang kapital yetariligidga qo'yilgan minimal talabni (13 foiz) bajara oladigan, jigarrang esa ushbu talabni bajara olmaydigan banklarni ifodalaydi.

Asosiy ssenariy bo'yicha KMK minimal talablardan kichik bo'lgan banklarning jami bank tizimi aktivlaridagi ulushi yuqori emasligi tizimli xatarlarning vujudga kelish ehtimolini pasaytiradi. Xatarli ssenariyga asosan, bankning KMK shartli ravishda 0 dan kichkina bo'lishi bankning regulyativ kapitaliga nisbatan ko'proq zarar ko'rish ehtimoli mavjudligini ko'rsatadi. Xatarli ssenariyda bir nechta katta banklarning turli iqtisodiy shoklar ta'sirida yo'qotishlarga duch kelishi natijasida tarkibiy tizimli xatarlar yuzaga kelish ehtimoli ortadi.

Xatarli ssenariyda bank tizimida aktivlar rentabelligi (ROA) ko'rsatkichining kelgusi davrlarda iqtisodiy o'sishning sekinlashuvi va kredit foiz stavkalarining pasayishi evaziga foizli va foizsiz daromadlarning kamayishi kuzatiladi. Shuningdek, operatsion xarajatlar davr oxirigacha deyarli jami aktivlar bilan bir xil darajada o'sish ko'rsatkichiga ega bo'ladi.

89-chizma. Xatarli ssenariy bo'yicha bank sektorining ROA dekompozitsiyasi, %



Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

2023-yil oxiriga kelib, aktivlar bo'yicha yo'qotishlar yuqori darajada bo'ladi va 2024-yil davomida ularning jami aktivlarga nisbatida pasayish kuzatiladi. 2025-yil oxiriga kelib esa, jami aktivlar o'sishining sekinlashishi va kredit yo'qotishlarning oshishi hisobiga bu nisbatda yana o'sish kuzatiladi. Xatarli ssenariy bo'yicha aktivlar rentabelligi 2025-yil oxirida 0,4 foiz atrofida bo'lishi mumkin.

### 5.3. Bank defoltining bank tizimiga tarqalish xatari

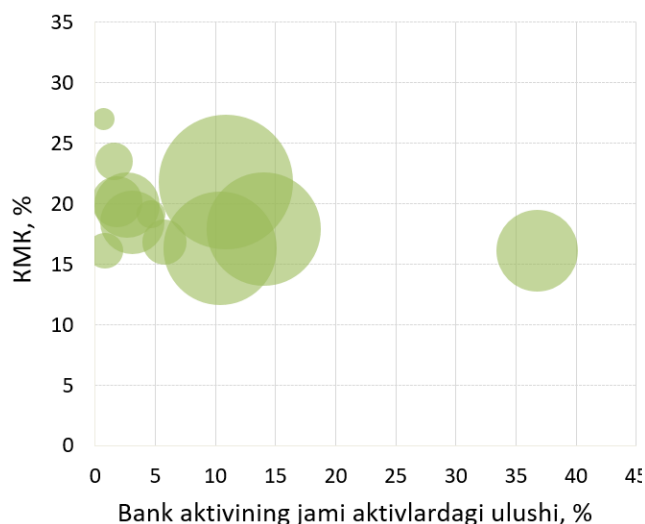
Bir yoki bir nechta banklarning turli shoklar natijasida defoltga uchrashi banklar o'rtasidagi moliyaviy bog'liqlik natijasida boshqa banklarga ham salbiy ta'sir o'tkazib, tarqalish xatarini (contagion risk) keltirib chiqarishi mumkin. Xatarli ssenariyga ko'ra KMK ko'rsatkichlari minimal talabdan past bo'lgan banklarda defoltga uchrash ehtimoli ortadi va ular boshqa banklar oldidagi majburiyatlarini bajara olmasligi natijasida bank tizimi uchun tizimli xatarlarni yuzuga keltirishi mumkin.

Xatarli ssenariyda bank defoltining boshqa banklarga tarqalish xatari ikki xil yondashuv ya'ni bank defoltining yo'qotishlari kapitalga bog'langan<sup>68</sup>

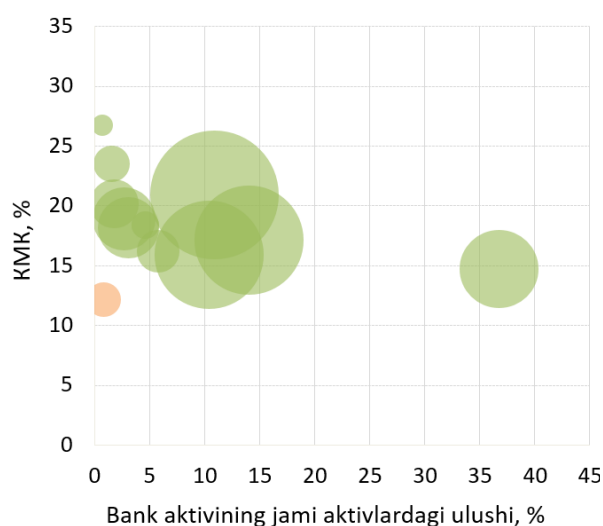
<sup>68</sup> Bank defoltining yo'qotishlari kapitalga bog'langan holatidagi tarqalish xatari yondashuvda banklar tarqalish xataridan qancha yo'qotishi defoltga uchrashi mumkin bo'lgan bankning KMK qiymatiga bog'lanadi. Bunda, defoltga uchrashi mumkin bo'lgan bankning KMK qanchalik past darajada bo'lsa, bu bank bilan moliyaviy aloqalari (kredit ajratgan yoki depozit joylashtirgan) bo'lgan bank proporsional ravishda ko'p zarar ko'radi.

hamda umuman qaytmasligi<sup>69</sup> holatlaridagi tarqalish xatarlari bo'yicha tahlil qilindi.

**90-chizma. Bank defoltining yo'qotishlari kapitalga bog'langan holatdagi tarqalish xatari**



**91-chizma. Bank defoltining yo'qotishlari umuman qaytmasligi holatidagi tarqalish xatari**



Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

Izoh: Bu yerda, KMK 35 foizdan kichik, boshqa banklar oldida majburiyatlarga ega hamda xatarli ssenariy bo'yicha kapital yetarililigiga qo'yilgan minimal talabni (13 foiz) bajargan banklar inobatga olingan. Har bir bank bo'yicha banklararo majburiyatlarning jami banklararo majburiyatlardagi ulushi pufakchalar o'lchamida o'z aksini topgan. Yashil rang kapital yetarililigiga qo'yilgan minimal talabni (13 foiz) bajara oladigan banklarni ifodalaydi. Jigarrang esa ushbu minimal talabni bajara olmaydigan banklarni ko'rsatadi.

Bank defoltining yo'qotishlari kapitalga bog'langan holatdagi tarqalish xatari yondashuvi natijalariga ko'ra, KMK 13 foizdan kichik banklarning defoltga uchrashi bank tizimiga kuchsiz salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shuningdek, ushbu banklar defoltga uchraganda boshqa banklarning kapital minimal talablarini bajarishda qiyinchiliklar vujudga kelmaydi.

Bank defoltining yo'qotishlari umuman qaytmasligi holatidagi tarqalish xatari yondashuviga ko'ra, defoltga uchrash ehtimoli yuqori bo'lgan banklarning boshqa banklar oldidagi qarz majburiyatlari to'liq qaytarilmasligi natijasida ikkita bank kapital minimal talablarini bajara olmasligi mumkin. O'z navbatida, ushbu tarqalish xataridan keyin kapital minimal talablarini bajara olmagan banklarning boshqa banklar oldidagi majburiyatlari katta emasligi yoki mavjud emasligi hisobiga boshqa banklarda kapital minimal talablarini bajarish borasida muammolar vujudga kelmaydi. O'z navbatida, banklararo

<sup>69</sup> Bank defoltining yo'qotishlari umuman qaytmasligi holatidagi tarqalish xatari yondashuvida banklar defoltga uchrash ehtimoli yuqori ya'ni KMK ko'rsatkichi minimal talabdan past bo'lgan bankka ajratgan jami kreditlari yoki depozitlarini yo'qotadi.

majburiyatlar hajmining jami aktivlardagi ulushi ancha kichik ekanligi ham banklarning o'zaro moliyaviy bog'liqlik darajasi yuqori emasligini ifodalaydi.

#### **5.4. Xatarli ssenariy bo'yicha qo'shimcha shoklar**

Xatarli ssenariy bo'yicha yuqori konsentratsiya xavfi, uy-joy va avtoullov narxlarining keskin tushishi va aholi daromadlarini kamayishi hisobiga yuzaga kelishi mumkin bo'lgan tizimli xatarlar ko'rinishidagi qo'shimcha shoklarga bank tizimining bardoshlilik makro stress-test orqali baholandi.

##### **Konsentratsiya xavfi**

Banklar kredit portfelida bir nechta yirik qarz oluvchilar majburiyatlari katta ulushga ega bo'lishi kutilmagan iqtisodiy inqirozlar davrida ushbu qarz oluvchilar defoltga uchrashi banklarda yirik kredit yo'qotishlarini keltirib chiqarishi mumkin.

Xatarli ssenariyga qo'shimcha ravishda har bir bank bo'yicha 1 ta yoki 5 ta eng yirik qarz oluvchilarning defoltga uchrashini bank tizimi moliyaviy barqarorligiga ta'sirini baholashda yirik qarz oluvchilar defoltga uchrashi natijasida ushbu qarz oluvchilar kredit qoldig'ining shartli ravishda 50 foizi banklar tomonidan yo'qotilishi (loss given default) faraz qilindi.

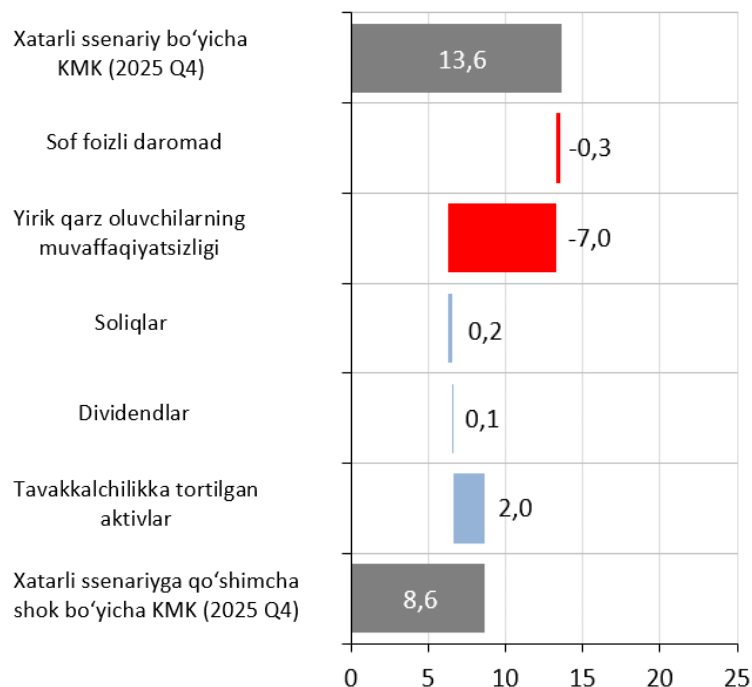
Xatarli ssenariyga qo'shimcha ravishda har bir bank bo'yicha 1 ta yoki 5 ta eng yirik qarz oluvchilarning defoltga uchrashi bank tizimi KMKni 11,8 va 8,6 foizga tushirishi mumkin. Bunda, bank tizimida konsentratsiya xavfi yuqori va iqtisodiy pasayish davrida yirik qarz oluvchilarning moliyaviy qiyinchiliklarga duch kelishi banklarda yirik kredit yo'qotishlarini keltirib chiqarib, bank tizimi KMK minimal me'yoriy talabdan pasayishiga olib kelishi mumkin.

## 92-chizma. Konsentratsiya xavfi bo'yicha stress-test natijalari, %

### Eng yirik qarz oluvchining defoltga uchrashi



### 5 ta eng yirik qarz oluvchilarning defoltga uchrashi



Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

## Ko'chmas mulk bozorida narxlarning keskin pasayishi

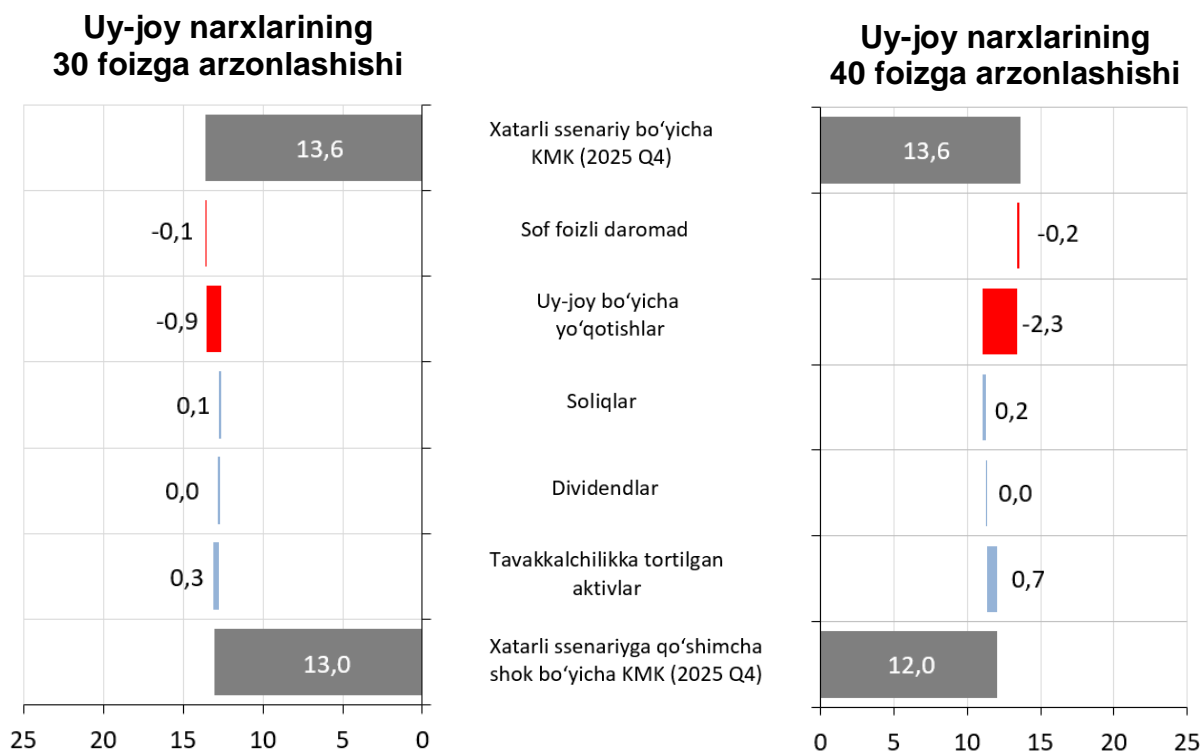
Uy-joy narxlarining doimiy o'sib borishi ipoteka kreditlari uchun garovning bozor qiymati ortishiga xizmat qilib, banklarda qarz oluvchilarning defoltga uchrash holatida garovni sotish orqali kredit yo'qotishlarini qoplash imkonini yaratadi. O'z navbatida, uy-joy narxlarining bozor va fundamental qiymatlari orasidagi tafovutning yuqori sur'atlarda doimiy o'sib borishi ko'chmas mulk bozorida tizimli xatarlar to'planayotganini anglatib, uy-joy narxlarining keskin pasayishi natijasida bank tizimida yirik kredit yo'qotishlariga olib kelishi mumkin.

Shunga ko'ra, uy-joy narxlari keskin pasayishining bank tizimi barqarorligiga ta'sirini tahlil qilish maqsadida xatarli ssenariyga shartli ravishda qo'shimcha shok berildi. Bunda, uy-joy narxlarining keskin tushishi natijasida kredit miqdorini garov qiymatiga nisbati 120 foizdan ortiq bo'lishi shartli ravishda qarz oluvchilarning garovdan voz kechib, ipoteka kreditlarini qaytarmasligiga olib kelishi sifatida qaraldi.

Uy-joy narxlarining 20 foizga pasayishi muammoli kreditlarning ortishiga hamda bank tizimi barqarorligiga sezilarli ta'sir ko'rsatmaydi. Buni

tijorat banklari ipoteka kreditlari bo'yicha yetarlicha garovga ega ekanligi bilan izohlash mumkin.

### 93-chizma. Uy-joy narxlarining pasayishi bo'yicha stress-test natijalari



Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

O'z navbatida, uy-joy narxlarining 30 va 40 foizga pasayishi natijasida 2025-yil oxiriga kelib, jismoniy shaxslarning muammoli kreditlarining jami jismoniy shaxslar kreditlaridagi ulushlari mos ravishda 11,6 hamda 18,3 foizgacha ko'tarilishiga sabab bo'lib, bank tizimi KMK mos ravishda 13 va 12 foizgacha tushishi mumkin.

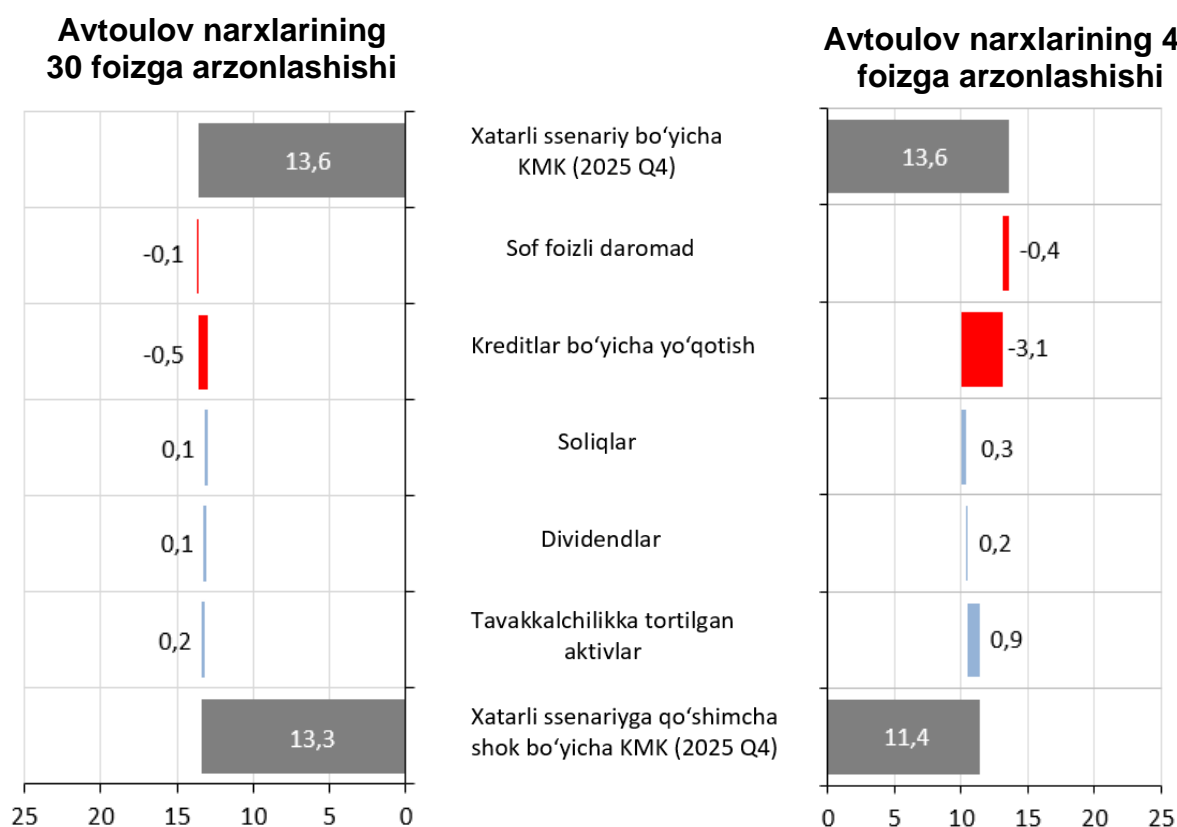
Shuningdek, tijorat banklari tomonidan ipoteka kredit yo'qotishlarini qoplash maqsadida garov sifatidagi uy-joylarning narxlar tushib borayotgan bir vaqtda sotilishi, ko'chmas mulk bozorida taklif hajmini yanada oshirib xatarli ssenariy bo'yicha tahlil qilingan holatlarni yanada keskinlashishiga sabab bo'lishi mumkin.

### Avtoulov bozorida narxlarning pasayishi

Avtoulov narxlarining keskin pastlashi kredit miqdorini garov qiymatiga nisbati yuqori bo'lgan qarz oluvchilar orasida garovdan voz kechish holatlarining ko'payishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli, avtoulov narxlarining 20, 30 va 40 foizgacha pasayishining bank tizimi barqarorligiga

ta'sirini baholash uchun xatarli ssenariyga shartli ravishda qo'shimcha shok berildi. Bunda, avtoulov narxlarining keskin tushishi natijasida kredit miqdorini garov qiymatiga nisbati 120 foizdan ortiq bo'lishi shartli ravishda qarz oluvchilarning garovdan voz kechib, kreditlarni qaytarmasligiga olib kelishi sifatida inobatga olindi.

#### 94-chizma. Avtoulov narxlarining pasayishi bo'yicha stress-test natijalari



Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

Test natijalariga ko'ra, avtoulov narxlarining 20 va 30 foizlik pasayishlarida bank tizimi yetarlicha garovga ega ekanligi hisobiga KMKda keskin pasayish kuzatilmadi. Biroq, avtoulov narxlarining 40 foizga pasayishida jismoniy shaxslarning NPLning ulushi 2025-yil oxirida 24 foizgacha yetishi va natijada bank tizimi KMK minimal talabdan pastlashi kuzatilishi mumkin.

### 5.5. Iqlim stress-test uchun birlamchi ma'lumotlarni shakllantirish istiqbollari

So'nggi yillarda iqlim o'zgarishining moliya tizimi barqarorligiga ta'sirini baholashga e'tibor qaratilmoqda. Sababi, iqlim o'zgarishlari natijasida kelib chiqadigan xavflar biznes vakillari hamda jismoniy shaxslar uchun yirik



yo'qotishlarni keltirib chiqarishi va bu orqali moliyaviy tizimga jiddiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Iqlim o'zgarishiga bog'liq xavflar ikki turga ajratiladi: moddiy va o'tish xavflari.

Moddiy xavflar suv toshqinlari, qurg'oqchilik kabi kamdan-kam sodir bo'luvchi tabiiy ofatlar yoki o'rtacha havo haroratining ko'tarilishi kabi doimiy moddiy xavflarga bo'linadi. Moddiy xavflarning sodir bo'lishining ko'payishi aktivlar qiymatini pasaytirish orqali bozor xatarini va qarz oluvchilar tomonidan ko'rilgan zararlar hisobiga ularning to'lov qobiliyati pasayib banklarda kredit xatarini keltirib chiqarishi mumkin. Masalan, suv toshqinlari turar-joy binolari va ishlab chiqarish korxonalariga shikast yetkazish orqali iqtisodiy zarar yetkazishi mumkin. Shuningdek, havo haroratining ko'tarilishi qishloq xo'jaligida hosildorlikni kamayishiga, energiya xarajatlarning oshishiga va ishchilarning mehnat unumdorligini pasayishiga olib kelishi mumkin<sup>70</sup>.

O'tish xavflari "yashil iqtisodiyot"ga o'tish davrida qonunchilik, siyosat, texnologiya va bozordagi o'zgarishlar bilan bog'liq bo'ladi. Xususan, hukumatlar tomonidan issiqxona gazlari emissiyasini kamaytirish yo'lida yuritiladigan siyosat, investorlar tomonidan sarmoya kiritish jarayonida iqlim o'zgarishi xavflari inobatga olinishi, texnologik o'zgarishlar, iste'molchilar orasida ishlab chiqaruvchilarning qay darajada issiqxona gazlarini chiqarishiga munosabatning shakllanishi kabilar o'tish xavflari sifatida qaralishi mumkin<sup>71</sup>.

Kam uglerodli iqtisodiyotga tizimlashtirilmagan ravishda to'satdan o'tish biznes subyektlari xarajatlarning sezilarli ravishda oshishiga sabab bo'lishi va ularda moliyaviy qiyinchiliklarni keltirib chiqarishi mumkin. Bu esa o'z navbatida, banklarda kredit yo'qotishlarining oshishiga olib keladi.

Iqlim o'zgarishlarini yumshatish choralari o'z vaqtida amalga oshirilmasligi hamda kam uglerodli iqtisodiyotga o'tish jarayoni kechiktirilishi moddiy xavflarning sodir bo'lish ehtimolini oshiradi. Bu o'z navbatida, ikkila xatar turining bir-biriga uzviy bog'liq ekanligini anglatadi.

Notre Dame Global Adaptation Initiative (ND-GAIN) indeksi<sup>72</sup> O'zbekistonning iqlim o'zgarishlariga zaifligi past, yuzaga kelishi mumkin

---

<sup>70</sup> Acharya, V., Berner, R., Engle, R., Jung, H., Stroebel, J., Zeng X., & Zhao, Y. (2023). Climate Stress Testing. Federal Reserve Bank of New York.

<sup>71</sup> Carlin, D., Arshad, M., Fraser, E., & Noinville, V. UNEP Finance Initiative's Comprehensive Good Practice Guide to Climate Stress Testing.

<sup>72</sup> Indeks davlatlarning iqlim o'zgarishi va boshqa global muammolarga nisbatan qay darajada zaifligini, shuningdek, ushbu davlatlarning bu muammolar oqibatlarini yumshatishga qay darajada tayyorligini inobatga olgan holda hisoblab chiqiladi. Bunda zaiflikni hisoblashda mamlakatning 6 ta hayot uchun zarur bo'lgan tarmoqlari inobatga olingan, jumladan oziq-ovqat, suv, sog'liq, ekotizim xizmatlari, insonlar yashash-joyi va infrastruktura. Bunda mamlakatdagi

bo'lgan muammolarga chidamliligi esa yuqori darajada ekanligini ko'rsatmoqda<sup>73</sup>. O'zbekiston uchun hisoblangan indeks Markaziy Osiyo va Kavkaz davlatlari indekslarining mediana ko'rsatkichidan kichik ekanligi O'zbekiston iqlim o'zgarishi xatarlariga aksariyat ushbu mintaqadagi davlatlariga nisbatan zaifroq ekanligini ifodalamoqda.

Iqlim o'zgarishi oqibatida kelgusida O'zbekistonda kelib chiqishi mumkin bo'lgan moddiy xavflarga asosan yuqoriroq harorat, ko'proq qurg'oqchilik sodir bo'lishi, suv tanqisligi hamda ekin yerlarining sho'rlanishi va cho'llanishini kiritish mumkin<sup>74</sup>. Xususan, O'zbekiston uchun havo harorati prognozlariga ko'ra, yuqori issiqxona gazlari konsentratsiyasi ssenariysida (SSP5-8.5)<sup>75</sup> 2050-yilga kelib havo haroratining mediana ko'rsatkichi boshlang'ich davrdagi (2014-yil) o'rtacha 13,66°C dan 15,67°C gacha ko'tarilishi, shuningdek 35°C dan yuqori haroratli kunlar<sup>76</sup> soni medianasi boshlang'ich davrdagi 66 kundan 88 kungacha yetishi mumkin<sup>77</sup>.

---

6 ta tarmoq bo'yicha mamlakat iqlim o'zgarishlaridan qay darajada zarar ko'rishi (exposure), tarmoqlarning iqlim o'zgarishlariga qay darajada ta'sirchanligi (sensitivity) va iqlim o'zgarishlaridan kelib chiqadigan muammolarni yumshatishda jamiyatning qanchalik tayyor ekanligi (adaptive capacity) inobatga olinadi. Mamlakatning iqlim o'zgarishlariga qay darajada tayyorligi ularning iqlim o'zgarishlariga moslashish maqsadida investitsiyalarni yo'naltira olish qobiliyatiga bog'liq. ND-GAIN indeksi iqlim o'zgarishiga mamlakat qanchalik tayyorligini 3 ta jihat bo'yicha baholaydi, jumladan iqtisodiy, barqaror hukumat (governance) va ijtimoiy jihatlar.

<sup>73</sup> ND-GAIN Country Index. Notre Dame Global Adaptation Initiative. University of Notre Dame.

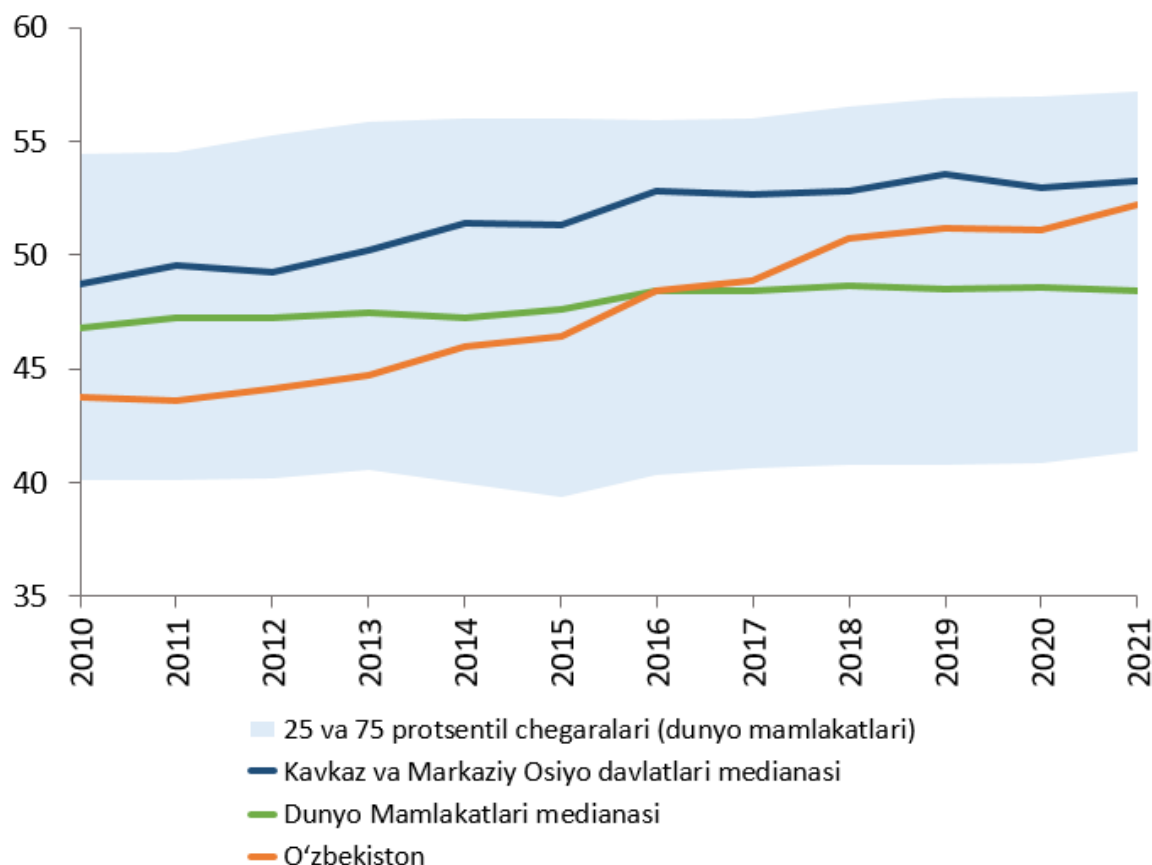
<sup>74</sup> Ministry of Economic Development and Poverty Reduction of the Republic of Uzbekistan, The World Bank, The Regional Environmental Center for Central Asia. (2022). Green Growth and Climate Change in Uzbekistan Policy Dialogue Series: A Compendium of Proceedings.

<sup>75</sup> SSPs (shared socioeconomic pathways) XXI asr oxirigacha ijtimoiy-iqtisodiy faktorlar (masalan, aholi soni, iqtisodiy o'sish, ta'lim, urbanizatsiya, texnologik rivojlanish va hokazo) o'zgarishiga asoslanib 5 xil ssenariydan tashkil topgan: SSP1 - barqarorlik (yashil yo'lni tanlash), SSP2 - dunyo ijtimoiy, iqtisodiy va texnologik tendentsiyalar hozirgi davrdan keskin farq qilmaydigan yo'ldan boradi, SSP3 - ssenariy bo'yicha davlatlar ko'proq ichki muammolarni hal qilishga e'tibor qaratadi, SSP4 - ssenariy inson kapitaliga investitsiyalarning kamayib ketishi va mamlakatlar orasida iqtisodiy jihatdan farqlarning bo'lishi iqtisodiy tengsizlikni keskinlashtirishini nazarda tutadi va SSP5 - qayta tiklanmaydigan energiya manbalariga tayanadigan rivojlanish hisoblanadi. Bu ssenariylardan kelib chiqqan holda, IAM (Integrated assessment models) modellari orqali iqlim o'zgarishlarini bildiruvchi ko'rsatkichlar uchun ssenariylar ishlab chiqilgan.

<sup>76</sup> Bunda kunlik havo harorati 35°C dan yuqori kunlar nazarda tutilgan.

<sup>77</sup> World Bank Climate Change Knowledge Portal | Uzbekistan.

## 95-chizma. ND-GAIN indeksi



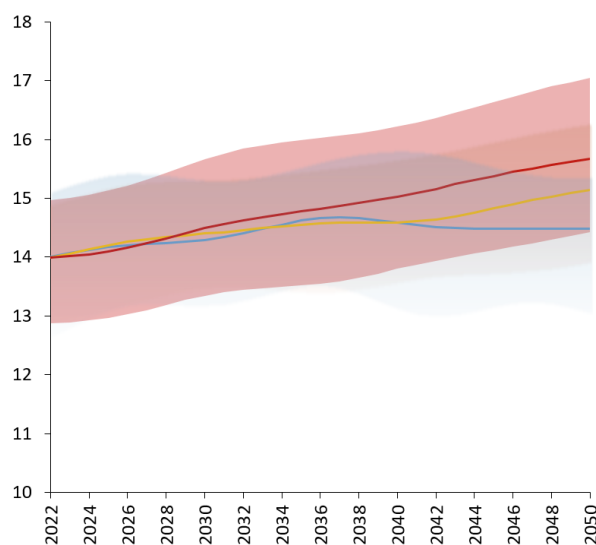
Manba: Notr-Dam universiteti va Markaziy bank hisob-kitobi.

Izoh: ND-GAIN indeksi 192 davlatning iqlim o'zgarishi va boshqa global muammolarga nisbatan qay darajada zaifligini, shuningdek, ushbu davlatlarning bu muammolarga chidamliligini oshirishga qay darajada tayyorligini inobatga olgan holda hisoblab chiqiladi. Indeksning kichik bo'lishi mamlakat iqlim o'zgarishi va boshqa muammolarga zaifligini va aksincha indeks yuqori bo'lishi bu muammolarga mamlakat nisbatan bardoshli ekanligini anglatadi. Mamlakat iqlim o'zgarishi va boshqa muammolariga qanchalik zaif bo'lsa, ularning indeksi shunchalik past bo'ladi, va aksincha mamlakat ushbu muammolarga o'z chidamliligini oshirishga qanchalik tayyor bo'lsa, indeks shunchalik yuqori bo'ladi.

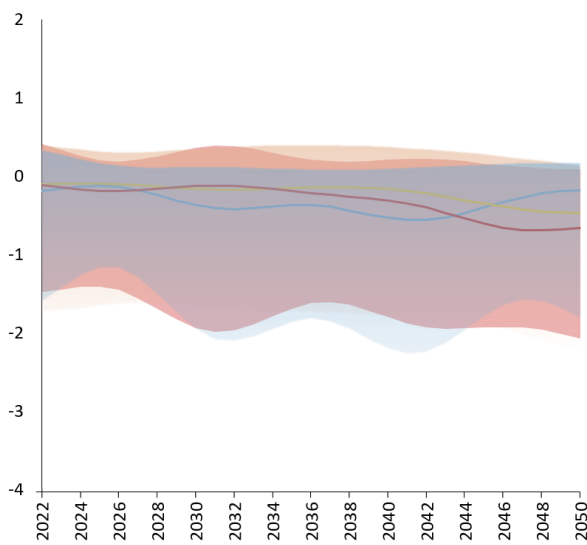
Xalqaro mehnat tashkilotiga ko'ra, 24–26°C dan yuqori havo harorati barcha iqtisodiyot tarmoqlarida, ayniqsa, qishloq xo'jaligi, qurilish, transport tarmoqlaridagi kabi nisbatan ko'proq jismoniy mehnatni talab qiluvchi ishlarni bajaruvchi ishchilar orasida mehnat unumdorligining pasayishiga olib keladi<sup>78</sup>. Shu sababli, bu tarmoqlarda har ishchiga to'g'ri keluvchi ishlab chiqarilgan mahsulot va biznes vakillarining o'rtacha daromadlari sezilarli kamayishi mumkin. Natijada, biznes vakillari banklar oldidagi majburiyatlarini bajara olmasligi va banklarda kredit yo'qotishlari xavfi oshishi mumkin.

<sup>78</sup> International Labour Organization. (2019). Working on a warmer planet: The impact of heat stress on labour productivity and decent work.

**96-chizma. Havo harorati ssenariylari**



**97-chizma. Qurg'oqchilik indeksi ssenariylari**



- 10 va 90 protsentil chegaralari (SSP1-1.9)
- 10 va 90 protsentil chegaralari (SSP2-4.5)
- 10 va 90 protsentil chegaralari (SSP5-8.5)
- SSP1-1.9
- SSP2-4.5
- SSP5-8.5

Manba: Jahon banki.

Izoh: O'rtacha havo haroratining yuqori bo'lishi iqtisodiyotga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Qurg'oqchilik indeksining -1 va 1 oralig'ida bo'lishi normal holatni, -1,5 va -1 oralig'ida bo'lishi o'rtacha qurg'oqchilikni, -1.5 dan kichik qiymatlari juda jiddiy qurg'oqchilik kelib chiqishi mumkinligini anglatadi.

Shuningdek, yuqori issiqxona gazlari konsentratsiyasi ssenariy asosidagi (SSP5-8.5) standartlashtirilgan yog'ingarchilikning bug'lanish indeksi (Standardized Precipitation-Evapotranspiration Index, SPEI<sup>79</sup>) prognozlariga ko'ra, 2050-yilga kelib indeks medianasi boshlang'ich davrdagi (2014-yil) 0 dan -0.66 ga yetishi mumkin<sup>80</sup>. Bu esa, XXI asr o'rtasigacha yuqori issiqxona gazlari konsentratsiyasi ssenariysi bo'yicha qurg'oqchiliklar soni keskin oshishini anglatadi. Natijada, iqtisodiyot tarmoqlarida, ayniqsa qishloq xo'jaligida kelib chiqadigan moliyaviy zararlar miqdori keskin oshishi hamda banklarda kredit yo'qotishlari sezilarli darajada ko'payishi mumkin.

O'tish xavflariga zaif tarmoqlar safida energetika tarmog'i yuqori o'rinda turadi. Sababi, iqtisodiyot tarmog'i faoliyati evaziga eng ko'p

<sup>79</sup> Standartlashtirilgan yog'ingarchilikning bug'lanish indeksi (Standardized Precipitation-Evapotranspiration Index, SPEI) qurg'oqchilik sharoitlarini yog'ingarchilik va potentsial bug'lanish orqali o'lchash uchun mo'ljallangan. 12 oylik davr uchun hisoblanganda, u qurg'oqchilikning ekotizimlar, ekinlar va suv resurslariga potentsial ta'sirini o'lchashi mumkin.

<sup>80</sup> World Bank Climate Change Knowledge Portal | Uzbekistan.

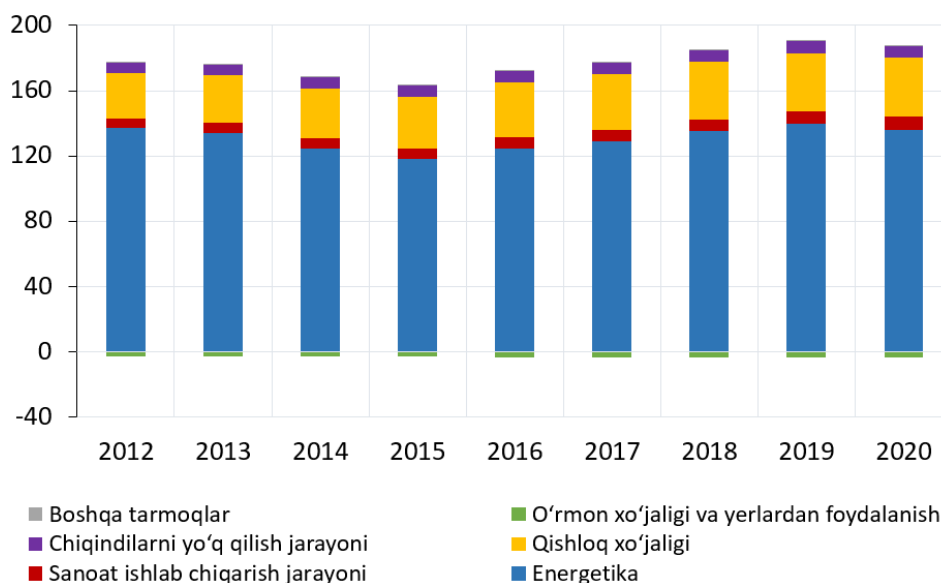
issiqxona gazlari hosil bo'ladi. O'zbekistonda issiqxona gaz chiqindilari taqsimotida tarmoqlar quyidagicha hissaga ega<sup>81</sup> (2020-yilga asosan):

- energetika tarmog'i (73,9 foiz);
- qishloq xo'jaligi (19,6 foiz);
- sanoat ishlab chiqarishi jarayonlarida hosil bo'ladigan issiqxona gaz chiqindilari (4,4 foiz);
- chiqindilarni yo'q qilish jarayonlari (4,0 foiz);
- o'rmon xo'jaligi va yerlardan foydalanish (-1,8 foiz) va boshqalar (0,2 foiz).

Shuningdek, quyidagi jarayonlar issiqxona gazlari chiqindisini hosil qilishda yuqori ulushga ega<sup>82</sup> (2017-yil ma'lumotlariga asosan):

- tabiiy gazni qazib olish, qayta ishlash, tashish (22,6 foiz);
- elektr va issiqlik energiyasi ishlab chiqarishda yoqilg'ining yonishi (15,2 foiz);
- sanoat va qurilishda yoqilg'ining yonishi (10,1 foiz);
- turar-joylarda yoqilg'ining ishlatilishi (9,4 foiz);
- qishloq xo'jaligida ichki fermentatsiya jarayonlari (9,3 foiz).

**98-chizma. O'zbekistonda iqtisodiyot tarmoqlari bo'yicha issiqxona gaz chiqindilarining taqsimlanishi (million tonna CO<sub>2</sub> ekvivalentida)<sup>83</sup>**



Manba: World Resources Institute.

Izoh: Ma'lumotlar 2–3 yillik tafovut bilan e'lon qilinishi hisobiga eng so'nggi ma'lumotlar 2020-yil uchun berilgan.

<sup>81</sup> World Resources Institute. (2023). Climate Watch Historical GHG Emissions 1990–2020.

<sup>82</sup> Republic of Uzbekistan | Updated Nationally Determined Contribution. (2021). United Nations | Nationally Determined Contributions Registry.

<sup>83</sup> World Resources Institute. (2023). Climate Watch Historical GHG Emissions 1990–2020.

Atmosferaga nisbatan ko'proq issiqxona gazlarini chiqaruvchi ushbu faoliyat turlari bilan shug'ullanuvchi korxonalar o'tish xavflari keltirib chiqaradi va bevosita yoki bilvosita aloqalar orqali banklarda kredit yo'qotishlarini keltirib chiqarishi mumkin. Xususan, kelgusida O'zbekistonda uglerod solig'ining joriy qilinishi va ko'proq xaridorlar orasida "yashil" mahsulotlarga talabning oshishi shuningdek, investorlar orasida o'tish xavflariga nisbatan zaif hisoblangan biznes vakillariga sarmoya kiritish kamayishi ekologiyaga ko'proq zarar keltiradigan biznes vakillarida moliyaviy qiyinchiliklar kelib chiqishi mumkin<sup>84</sup>. Natijada, moliyaviy qiyinchilikka duch kelgan biznes vakillari banklar oldidagi qarzdorlik majburiyatlarini bajara olmasligi oqibatida banklarda kredit yo'qotishlari oshishi mumkin.

### **O'zbekistonda iqlim stress testini o'tkazish uchun talab qilinadigan ma'lumotlar**

Iqlim stress-testini amalga oshirishda zarur bo'ladigan ma'lumotlarni ikkita asosiy toifaga bo'lish mumkin: an'anaviy makromoliyaviy ma'lumotlar va iqlim bilan bog'liq bo'lgan ma'lumotlar.

Doimiy moddiy xavflarni ifoda etishda havo harorati, yog'ingarchilik kabi ko'rsatkichlardan foydalanish, shuningdek tabiiy ofatlarning (toshqinlar, o'rmon yong'inlari va hokazo) ham turli xil ssenariylar bo'yicha ehtimoliy yo'nalishlari ishlatilishi mumkin. Tabiiy ofatlarning makroiqtisodiyot va moliyaviy bozorga ta'sirini modellashtirish murakkabligi ularni iqlim stress-testiga joriy qilishni birmuncha qiyinlashtirsada, ular orqali kelib chiqadigan bevosita iqtisodiy zararlarni baholash moliya tashkilotlari uchun foydali hisoblanadi.

Moddiy xavflarni baholashda kredit olgan har bir korxon va tashkilotlar ishlab chiqarish binolarining, shuningdek jismoniy shaxslar uy-joylarining joylashuvi haqida ma'lumot talab etiladi. Bu orqali, ma'lum bir hududda tabiiy ofatlar sodir bo'lganda, o'sha hududda joylashgan uy-joylarga va ishlab chiqarish obyektlariga yetkazilgan zarar miqdori hisoblanishi va iqlim stress-testi joriy qilinishi mumkin.

O'tish xavflarini ifoda etishda esa uglerod narxi, atmosferaga chiqarilgan issiqxona gazlari miqdori, energiya iste'moli hajmi, energiya resurslari narxi kabi ko'rsatkichlar inobatga olinadi.

---

<sup>84</sup> Carlin, D., Arshad, M., Fraser, E., & Noinville, V. UNEP Finance Initiative's Comprehensive Good Practice Guide to Climate Stress Testing.

Shuningdek, makromoliyaviy ta'sirlarni aniqlashda mamlakatning YaIM, iqtisodiyot tarmoqlari bo'yicha YaIM, ishsizlik darajasi, foiz stavkalari, inflyatsiya darajasi, uy-joy narxlari, valyuta ayirboshlash kurslari, aksiyalar bozori indeksi va boshqa ko'rsatkichlardan foydalaniladi.

Kelgusida o'tish xavflari oqibatida biznes vakillarining moliyaviy holati qay darajada o'zgarishini baholashda esa biznes subyektlari kesimida atmosferaga chiqarilgan uglerod miqdori va moliyaviy hisobotlar zarur bo'ladi.

Ayni vaqtda, iqlim bilan bog'liq bo'lgan ma'lumotlar yetarli emasligi iqlim stress-testini amalga oshirish imkoniyatini cheklamoqda.

## VI. Makroprudensial siyosat asoslarini takomillashtirish imkoniyatlari

### 6.1. Inqirozlardan erta ogohlantiruvchi ko'rsatkichlarni tanlash

Erta ogohlantiruvchi ko'rsatkichlar (EOK) makroprudensial siyosatni amalga oshirishning muhim tarkibiy qismidir. Bank inqirozlari, shuningdek iqtisodiy pasayish va boshqa shoklar bilan bog'liq sezilarli yo'qotishlarni kamaytirishga xizmat qiluvchi kontrtsiklik kapital buferini faollashtirish hamda moslashtirishda ushbu ko'rsatkichlardan foydalaniladi.

EOK ishonchli prognozlash qobiliyatiga ega bo'lishi, makroprudensial siyosat choralari samarali bo'lishi uchun ogohlantirish signallari yetarlicha erta kelishi kerak. Bundan tashqari, EOK o'zgaruvchan bo'lmasligi ya'ni barqaror trendni ko'rsatishi lozim. Bu moliyaviy zaifliklar yillar davomida to'planib borishi bilan tasdiqlangan farazni o'zida aks ettiradi.

Shu bilan birga, EOK tushuntirish va talqin qilishga oson bo'lishi muhim hisoblanadi. Aks holda, ularning ogohlantiruvchi signallari e'tibordan chetda qoldirilishi mumkin. Shu sababli, EOK oddiy va shaffof bo'lishi hamda moliyaviy sikl mantig'iga asoslanishi lozim.

EOKning samaradorligini baholash maqsadida Qabul qiluvchining operatsion xarakteristikasi egri chizig'i ostidagi yuza (Area under receiver operating characteristic curve, AUROC) modelidan foydalanildi (7-ilova). AUROC modeli yordamida ko'rsatkichlarning haqiqatdan yuzaga kelgan inqiroz davrini ogohlantirish bermasligi (I tur xatolik) yoki barqarorlik davrida inqiroz davridagidek ogohlantirishi (II tur xatolik) kabi xatoliklardan foydalaniladi. Yuqori AUROC qiymatiga ega bo'lgan indikatorlar inqiroz davrlarini aniqroq ko'rsatishini anglatadi<sup>85</sup>. O'z navbatida, AUROC qiymatining 0,5 ga teng bo'lishi ushbu ko'rsatkich inqirozlar haqida faqatgina tasodifiy signallar bera oladi.

Xalqaro hisob-kitoblar banki tomonidan o'tkazilgan tadqiqot natijalariga ko'ra, kreditning YalMga nisbati tafovuti va qarzga xizmat ko'rsatish nisbati inqirozlardan erta ogohlantiruvchi eng ishonchli indikatorlar ekanligi qayd etilgan<sup>86</sup>. Xususan, kreditning YalMga nisbati tafovuti inqirozlardan uzoqroq muddat oldin ogohlantirishda foydali indikator hisoblanadi. Qarzga xizmat

---

<sup>85</sup> AUROC qiymati 0 va 1 oralig'ida joylashadi. Bunda, AUROC qiymatining 0,5 bo'lishi EOKning inqiroz haqida faqatgina tasodifiy ogohlantirish berishini bildirsa, AUROC qiymati 1 ga teng bo'lgan EOK esa inqirozlar haqida ogohlantirishda mukammal hisoblanadi.

<sup>86</sup> Drehmann, M., & Juselius, M. (2013, August). Evaluating early warning indicators of banking crises: Satisfying policy requirements. Bank for International Settlements.



ko'rsatish nisbati 2 yil oldindan inqiroz bo'lishi to'g'risida ogohlantirish signallari aniqroq ko'rsata olish xususiyatiga ega.

Shuningdek, barqaror bo'lmagan majburiyatlar ulushi ko'rsatkichi ham inqirozlar haqida ogohlantirish berishda samarali ekanligi aniqlangan. Kreditlarning keskin o'sishiga mutanosib ravishda barqaror bo'lmagan majburiyatlarning o'sishi moliyaviy zaifliklar ortib borishini oldindan ko'rsatib berishi mumkin bo'lgan ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi.

XVJning tadqiqot natijalari esa bozor iqtisodiyoti shakllanayotgan davlatlar bilan rivojlangan mamlakatlardagi moliyaviy sikl orasida farq mavjud ekanligini qayd etadi<sup>87</sup>. Shunga mos ravishda, rivojlangan mamlakatlarda aksiyalar narxi va ishlab chiqarish tafovuti bank inqirozlaridan erta ogohlantirish xususiyati yuqori ekanligi aniqlangan. Bozor iqtisodiyoti shakllanayotgan davlatlarda esa aksiyalar va uy-joy narxlari, shuningdek kreditning YaIMga nisbati tafovuti kabi indikatorlar kuzatilishi mumkin bo'lgan bank inqirozlari haqida ishonchli signallar berishi ta'kidlangan.

Ushbu EOKdan birgalikda foydalangan holda tahlil qilish moliyaviy va bank inqirozlaridan erta ogohlantirishga yordam beradi. Shuningdek, EOK inqirozlarning salbiy ta'sirlarini yumshatishda makroprudensial siyosat choralari qo'llash uchun yetarlicha vaqt yaratilishiga xizmat qilishi mumkin.

O'zbekistonda EOKdan foydalanish inqirozlarga qarshi ehtimoliy chora-tadbirlarni o'z vaqtida amalga oshirilishini ta'minlashga xizmat qiladi. Bu esa, moliya tizimining shoklarga bardoshlilikini oshirish va iqtisodiy faollikning keskin pasayib ketmasligiga yordam beradi. Xalqaro tajriba va O'zbekiston moliya tizimining o'ziga xos xususiyatlarini inobatga olgan holda, quyidagi ko'rsatkichlarni EOK sifatida keltirib o'tish mumkin:

1. Kreditning YaIMga nisbati tafovuti;
2. Jismoniy shaxslarning qarzga xizmat ko'rsatish nisbati;
3. Real uy-joy narxlari tafovuti;
4. Jismoniy shaxslarga ajratilgan kreditlarning YaIMga nisbati tafovuti;
5. Jami majburiyatlar tarkibida barqaror bo'lmagan majburiyatlarning ulushi;
6. Xorijiy valyutadagi majburiyatlarning jami majburiyatlarga nisbati.

Yuqoridagi ko'rsatkichlarning samaradorligini baholash uchun inqiroz davrini aniqlab olish talab etiladi. O'zbekiston sharoitida inqiroz holatining qayd etilmaganligi bois, koronavirus pandemiyasi sababli kelib chiqqan 2020–2021-yillardagi (YaIM o'z potensial trendidan ortda qolgan davr) sezilarli iqtisodiy pasayish davri inobatga olingan.

---

<sup>87</sup> Chen, S., & Svirydzenka, K. (2021, April). Financial Cycles – Early Warning Indicators of Banking Crises? International Monetary Fund.

O'zbekiston uchun tanlab olingan EOKning sodir bo'lgan inqirozlar haqida signal berishi yoki bermasligi AUROC modeli orqali aniqlandi (8-ilova). Tanlab olingan ko'rsatkichlarning sodir bo'lgan inqirozdan ogohlantirish berishini tekshirish bo'yicha AUROC modeli natijalari O'zbekistonda kreditning YalMga nisbati tafovuti va jismoniy shaxslarga ajratilgan kreditlarning YalMga nisbati tafovuti ko'rsatkichlari mos ravishda 0,6 va 0,5 ga teng bo'lgan AUROC qiymatlariga ega ekanligini ko'rsatdi. Shu sababli, barcha ko'rsatkichlarning inqirozlardan erta ogohlantirish qobiliyati past ekanligidan dalolat beradi.

**1-jadval. EOKlarning sodir bo'lgan inqirozlar haqida signal berishi yoki bermasligi bo'yicha AUROC modeli natijalari**

Ko'rsatkichlar nomi	AUROC qiymati	Ogohlantirish qobiliyati
Kreditning YalMga nisbati tafovuti	0,57	O'rtacha
Uy xo'jaliklarining qarzga xizmat ko'rsatish nisbati	0,12	Past
Real uy-joy narxlari tafovuti	0,36	Past
Uy xo'jaliklariga ajratilgan kreditlarning YalMga nisbati tafovuti	0,53	O'rtacha
Jami majburiyatlar tarkibida barqaror bo'lmagan majburiyatlar ulushi	0,44	Past
Xorijiy valyutadagi majburiyatlarning jami majburiyatlarga nisbati	0,46	Past

Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

Bundan tashqari, EOKning inqirozdan 4 ta oldingi chorak (lags) samaradorligi ham testdan o'tkazildi (9-ilova). AUROC modeli natijalari inqirozdan 4 ta chorak oldin signal berishda eng samarali ko'rsatkich real uy-joy narxlari tafovuti (AUROC=0,7) ekanligi ma'lum bo'ldi. Qolgan ko'rsatkichlarning barchasi tasodifiy signal berish chegarasi hisoblangan (AUROC=0,5) limitdan pastda joylashgan. Bu esa, ularning inqirozlardan erta ogohlantirish xususiyati mavjud emasligini ko'rsatadi.

**2-jadval. EOKlarning inqirozlardan 4 ta chorak oldin ogohlantirish berishi yoki bermasligi bo'yicha AUROC modeli natijalari**

<b>Ko'rsatkichlar nomi</b>	<b>AUROC qiymati</b>	<b>Ogohlantirish qobiliyati</b>
Kreditning YalMga nisbati tafovuti	0,25	Past
Uy xo'jaliklarining qarzga xizmat ko'rsatish nisbati	0,5	Past
Real uy-joy narxlari tafovuti	0,72	Yuqori
Uy xo'jaliklariga ajratilgan kreditlarning YalMga nisbati tafovuti	0,24	Past
Jami majburiyatlar tarkibida barqaror bo'lmagan majburiyatlar ulushi	0,28	Past
Xorijiy valyutadagi majburiyatlarning jami majburiyatlarga nisbati	0,17	Past

Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

O'z navbatida, makroprudensial siyosatni amalga oshirishning tizimli xatarlarni aniqlash va baholash bosqichida zarur bo'lgan EOKni shakllantirish ushbu siyosatning samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

## 2-havola. Kontrsiklik kapital buferi aniqlash bo'yicha asosiy va qo'shimcha ko'rsatkichlar tahlili

Xususiy sektorga ajratilgan kreditlarning YalMga nisbati tafovuti salbiy shakllangan bo'lib, kontrsiklik kapital buferini faollashtirishga asos bo'luvchi buferning benchmark darajasi 0 foiz ekanligiga ishora bermoqda.

O'z navbatida, aholining qarzga xizmat ko'rsatish nisbatidagi o'sish, uy-joy bozor narxlarining fundamental qiymatlaridan davomiy oshib borish tendensiyasi, kreditning YalMga nisbatining o'sishi, jami kreditlar qoldig'ining o'sishi, YalMga nisbatan joriy hisob balansi kabi qo'shimcha ko'rsatkichlar moliya tizimida zaifliklar to'planib borayotganidan ogohlantirmoqda.

Bundan tashqari, bank tizimining kapitallashuv darajasi pasayib borish trendi kuzatilmoqda. Jumladan, I darajali kapitalning TTAga nisbatida kamayish dinamikasiga ega.

## 3-jadval. Kontrsiklik kapital buferini faollashtirishda ishlatiladigan asosiy va qo'shimcha ko'rsatkichlar

Ko'rsatkichlar		2019				2020				2021				2022				2023	
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
Asosiy	Xususiy sektorga ajratilgan kreditlarning YalMga nisbati tafovuti																		
Qo'shimcha	Kreditning YalMga nisbatining o'sishi																		
	Jami kreditlar qoldig'ining o'sishi (YoY)																		
	YalM o'sishi (YoY)																		
	Real uy-joy narxlari																		
	Leveraj koeffitsiyenti																		
	Joriy hisob balansi YalMga nisbati																		
	I darajali kapitalning TTAga nisbati																		
	Aholining qarzga xizmat ko'rsatish nisbati																		

Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

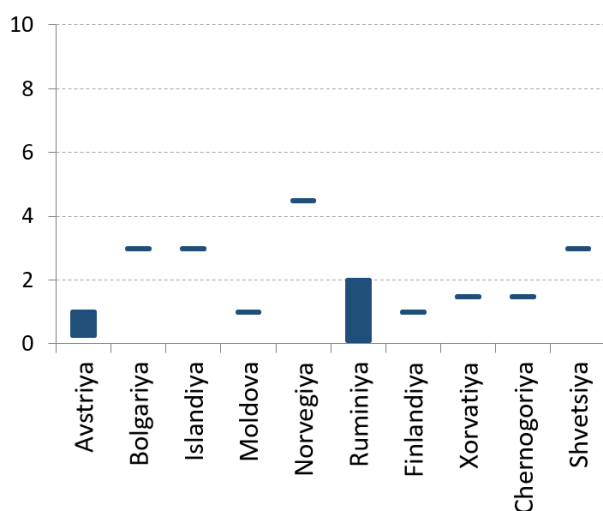
Izoh: Yashildan qizil ranggacha bo'lgan gradatsiya – moliyaviy xatarlarning ortib borishini ko'rsatadi.

Moliya tizimida to'planib borayotgan zaifliklarga bank tizimining bardoshlilikini oshirish va xatarlar yuzaga kelgan holatda yo'qotishlarni qoplashga mo'ljallangan qo'shimcha kapitalga ega bo'lishini hisobga olgan holda ijobiy kontrsiklik kapital buferini faollashtirish maqsadga muvofiq. Xususan, koronavirus pandemiyasi sababli kelib chiqqan inqirozdan so'ng kontrsiklik kapital buferidan faol foydalanuvchi mamlakatlar soni ortib bormoqda (10-ilovalar).

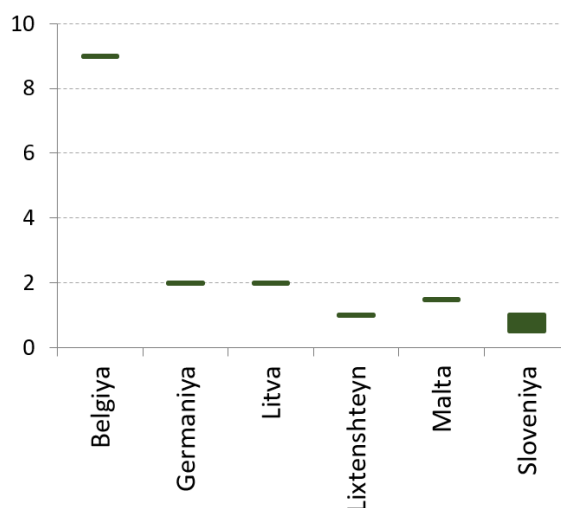
## 6.2. Tizimli xatar buferini joriy qilish imkoniyatlari

Tizimli xatar buferi (systemic risk buffer) regulyativ kapital talablar va boshqa kapital buferlar bilan qamrab olinmaydigan tarkibiy tizimli xatarlarni oldini olish va yumshatish maqsadida ishlab chiqilgan vosita hisoblanadi. Ushbu vosita barcha banklar yoki ma'lum bir banklar guruhiga, shuningdek, barcha tavakkalchiliklarga yoki ma'lum bir sektordan (masalan, ko'chmas mulk sektori) kelib chiqishi mumkin bo'lgan tarkibiy tizimli xatarlarni cheklash uchun qo'llanilishi mumkin. Makroprudensial siyosatning boshqa kapital buferlari kabi tizimli xatar buferi ham birinchi darajali asosiy kapital (CET1) ko'rinishida shakllantirilishini talab etadi (11-ilova).

**99-chizma. Turli davlatlarda umumiy tizimli xatar buferi darajalari, % (2023-yil 1-iyul holatiga)**



**100-chizma. Turli davlatlarda sektoral tizimli xatar buferi darajalari, % (2023-yil 1-iyul holatiga)**



Manba: Yevropa tizimli xatarlar kengashi va vakolatli davlat organlari.

Tizimli xatar buferi xalqaro miqyosda asosan Yevropa mamlakatlari tomonidan ishlatib kelinmoqda. 2013-yilda Yevropa Ittifoqida tijorat banklari va investitsiya kompaniyalari kapitali va likvidligiga qo'yiladigan me'yorlarni tartibga solish hamda qonunchilikka Bazel III standartlarini joriy qilish maqsadida yangilangan kapital talablari IV paketi (Capital Requirement Directive IV)<sup>88</sup> ishlab chiqilgan. Ushbu hujjatga ko'ra, Bazel qo'mitasi ilgari surgan bufer talablaridan (kapitalning konservatsiya buferi, kontrsiklik kapital buferi va mahalliy tizimli ahamiyatga molik banklar uchun kapital bufer)

<sup>88</sup> European Parliament and Council of the European Union. (2013). Directive 2013/36/EU (CRD IV). Official Journal of the European Union.

tashqari yana bir moslashuvchan vosita, ya'ni tizimli xatar buferini amaliyotga joriy qilindi.

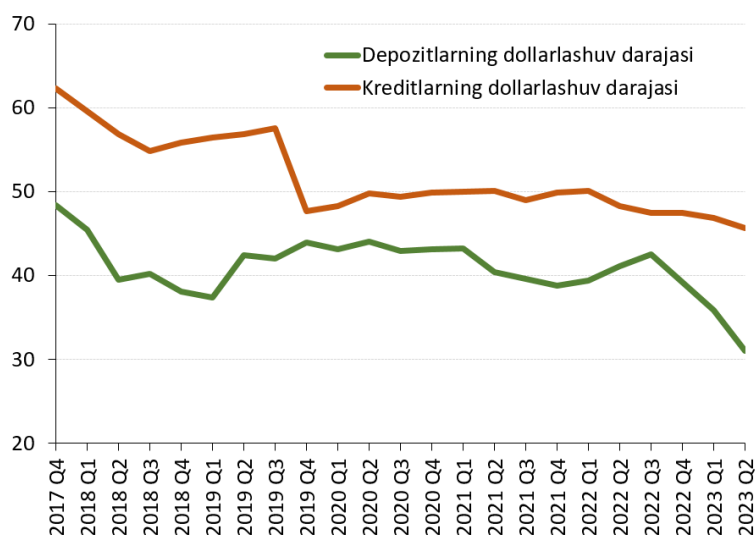
Tizimli xatar buferi uchun maksimal chegara belgilanmagan. Xalqaro tajribaga ko'ra, kuzatilgan mamlakatlar orasida Belgiya (9 foiz) va Norvegiyada (4,5 foiz) eng katta bufer darajalari, Avstriya (0,25–1 foiz) va Sloveniya (0,5–1 foiz) kabi mamlakatlarda eng kichik bufer darajalari amalda qo'llanilmoqda (12-ilova).

Tizimli xatar buferi bo'yicha qaror kamida har ikki yilda qayta ko'rib chiqilishi va tizimli xatarlar darajasiga mutanosib tarzda moslashtirilishi belgilangan<sup>89</sup>.

Rivojlanayotgan va bozor iqtisodiyoti shakllanayotgan mamlakatlarning tashqi shoklarga ta'sirchanligi yuqori hisoblanadi. Xususan, tashqi iqtisodiy sharoitlarning tartibsiz o'zgarishi va dollarlashuv darajasining yuqoriligi O'zbekistonda ham bir qancha tarkibiy tizimli xatarlar mavjudligi hamda ularning ehtimoliy yuzaga chiqishi nafaqat moliya tizimi, balki butun iqtisodiyot uchun salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin.

So'nggi yillarda O'zbekistonda moliyaviy dollarlashuv darajasini pasaytirishga qaratilgan faol makroprudensial choralar qo'llanilib kelinayotgan bo'lsada, moliyaviy dollarlashuvning valyuta kursi tebranishi bilan bog'liq xavflarni keltirib chiqarish ehtimoli yuqoriligicha saqlanib qolmoqda. Bunda, O'zbekiston sharoitida dollarlashuv darajasini kamaytirish maqsadida tizimli xatar buferidan foydalanish mumkin (13-ilova).

**101-chizma. O'zbekistonda depozit va kreditlarning dollarlashuv darajasi, %**



Manba: Markaziy bank.

<sup>89</sup> European Parliament and Council of European Union. (2019). Amendments to Directive 2013/36/EU (CRD V). Official Journal of the European Union.

2023-yil I yarim yilligi yakuniga ko'ra, depozitlarning dollarlashuv darajasi deyarli 30 foizgacha qisqargan bo'lsada, kreditlarning dollarlashuv darajasi yuqoriligicha shakllanmoqda. Bunda, iqtisodiyotda dollarlashuv darajasini kamaytirishda barqaror past inflyatsiya sharoitlarini ta'minlashga qaratilgan pul-kredit siyosat bilan birgalikda makroprudensial siyosat choralarini ham amalga oshirish muhim sanaladi.

Shu jihatdan, kreditlar dollarlashuvi yuqori bo'lgan banklarga nisbatan xorijiy valyutada qilingan tavakkalchiliklarga nisbatan tizimli xatar buferini joriy qilish mumkin. Bundan tashqari, Markaziy bank tizimli xatar buferidan moliya tizimida paydo bo'lishi mumkin bo'lgan boshqa tarkibiy tizimli zaifliklarni kamaytirish maqsadida ham foydalanishi mumkin.

### 3-havola. Tizimli xatar buferidan turli maqsadlarda foydalanish amaliyoti

Makroprudensial siyosatning tizimli xatar buferi vositasi boshqa buferlar bilan qamrab olinmaydigan tarkibiy zaifliklarga qaratilgan. Bu esa, o'z navbatida tizimli xatar buferidan faolroq va moslashuvchan tarzda foydalanish imkoniyatini yaratadi. Shunga ko'ra, bugungi kunda turli xil davlatlar tomonidan tizimli xatar buferini bir biridan farq qiladigan tarkibiy zaifliklarga yo'naltirganiga guvoh bo'lish mumkin.

Xususan, tizimli xatar buferi Belgiya, Germaniya va Litvada ko'chmas mulk bozoridagi zaifliklarga qarshi chora sifatida qo'llanilmoqda. Chexiyada ushbu vosita 2021-yil oktabr oyiga qadar tizimli ahamiyatga molik banklarning shoklarga bardoshlilikini oshirish maqsadida foydalanilgan<sup>90</sup>.

Estoniya Markaziy banki 2021-yilda umumiy makroiqtisodiy sharoitlar o'zgarishi natijasida kelib chiqadigan xatarlarga nisbatan ishlatadigan ushbu vositani faolsizlantirib, uning o'rniga ijobiy kontrtsiklik kapital buferini faollashtirdi. Shu bilan birga, kelgusida boshqa tarkibiy zaifliklarni kamaytirishda tizimli xatar buferini qo'llashi mumkinligiga ishora berdi<sup>91</sup>.

Ruminiyada esa makroprudensial nuqtai nazardan kredit xatarlarini samarali boshqarishni ta'minlash hamda potensial kredit yo'qotishlarga bank sektorining bardoshlilikini oshirish maqsadida tizimli xatar buferidan foydalaniladi. Buferni moslashtirishda muammoli kreditlar ulushi va ularni qoplash koeffitsiyenti ko'rsatkichlari inobatga olinadi<sup>92</sup>. Bunda, tizimli xatar buferi darajasini moslashtirish quyidagi ko'rinishda amalga oshiriladi:

#### 4-jadval. Ruminiyada tizimli xatar buferini moslashtirish jarayoni

NPL ulushi	NPLni qoplash koeffitsiyenti	Bufer darajasi (TTAga nisbatan foizda)
<5%	>55%	0%
>5%	>55%	1%
<5%	<55%	1%
>5%	<55%	2%

Manba: Ruminiya markaziy banki.

2023-yil mart oyida Finlandiya Moliyaviy nazorat organi kredit tashkilotlarining barcha tavakkalchiliklariga nisbatan tizimli xatar buferini 1 foiz etib belgiladi. Regulyator bunday qarorga kelishiga sabab sifatida nominal YalMga nisbatan kredit tashkilotlari balans qiymatining yuqoriligi, transchegaraviy o'zaro bog'liqliklar, ko'chmas mulk bozoriga qilingan yirik xatarlarning konsentratsiyalashuvi va aholining umumiy qarzdorlik darajasining yuqoriligi kabi tizimli omillarni keltirib o'tgan<sup>93</sup>.





<sup>90</sup> European Systemic Risk Board. Annual Report 2021.



<sup>91</sup> Eesti Pank. Financial Stability Review 2/2021.

<sup>92</sup> National Bank of Romania. The systemic risk buffer.

<sup>93</sup> Financial Supervisory Authority of Finland. (2023). Decision of the Board of the Financial Supervisory Authority on the application of macroprudential instruments.



Moliyaviy barqarorlik uchun asosiy xatarlar va ularni yengillashtiruvchi choralar	Xatarlar darajasi va dinamikasi	
	Qisqa muddatda	O'рта muddatda
<b>Tashqi xatarlar</b>		
<p><b>Xalqaro bozorlarda foiz stavkalarining oshishi.</b></p> <p>Xalqaro bozorlarda foiz stavkalarining oshishi O'zbekiston uchun risk premiumi oshishi, qarz jalb qilish imkoniyatlarining pasayishi hamda tashqi qarzga xizmat ko'rsatish xarajatlarining ortishiga olib keladi. Shuningdek, xalqaro bozorlarda foiz stavkalarining yuqori bo'lishi moliyaviy sharoitlarning yanada qat'iylashishiga olib keladi.</p> <p><b>Xatarlarni yengillashtiruvchi choralar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- konsolidatsiyalashgan budget taqchilligining belgilangan yuqori chegarasiga qat'iy rioya qilinishini ta'minlash;</li> <li>- tashqi moliyalashtirish manbalarini o'zgarmas foiz stavkalarda jalb qilish;</li> <li>- milliy valyuta qadrsizlanishiga bosimni kamaytirish maqsadida eksportni rag'batlantirish choralarini ko'rish.</li> </ul>		
<b>Ichki xatarlar</b>		
<p><b>Aholi qarz yukining sezilarli tarzda oshib borishi.</b></p> <p>Aholiga taqdim etilayotgan kreditlar qoldig'ining yillik hisobda tez sur'atlarda o'sishi moliya tizimida kredit tavakkalchiliklari ko'payishiga, shuningdek nisbatan kam daromadli qarzdorlarning tanazzulga yuz tutish xavfining oshishiga sabab bo'lishi mumkin. Bu tizimli shoklar sodir bo'lgan sharoitda bank tizimida muammoli kreditlar ulushining ortishiga olib keladi va banklarning real iqtisodiyotni kreditlar bilan ta'minlashiga salbiy ta'sir ko'rsatish ehtimoli ortishi mumkin.</p> <p><b>Xatarlarni yengillashtiruvchi choralar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jismoniy shaxslarga ajratiladigan barcha kredit turlari uchun kredit to'lovining daromadga nisbati (PTI) cheklovini joriy qilish;</li> <li>- bank tizimining shoklarga bardoshlilikini oshirish hamda nobarqaror tarzda kreditlar o'sishini kamaytirish maqsadida kontrsiklik kapital buferini amaliyotga tatbiq etish.</li> </ul>		

Moliyaviy barqarorlik uchun asosiy xatarlar va ularni yengillashtiruvchi choralar	Xatarlar darajasi va dinamikasi	
	Qisqa muddatda	O'rta muddatda
<p><b>Uy-joylar narxlarining ortiqcha baholanishi mumkinligi.</b></p> <p>Uy-joylarning bozor narxlari fundamental narxlardan oshishi iqtisodiy qisqarish davrida kredit ta'minoti sifatidagi uy-joy narxlarining keskin pasayishi tufayli banklar uchun kredit yo'qotishlari ehtimolining ortishiga olib kelishi mumkin.</p> <p><b>Xatarlarni yengillashtiruvchi choralar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ipoteka kreditlari uchun kredit summasini garov summasiga nisbati (LTV) cheklovini tavakkalchilikka tortilgan aktivlarga nisbatan yanada qat'iyashtirish;</li> <li>- ipoteka kreditlari uchun kredit to'lovining daromadga nisbati (PTI) cheklovini joriy qilish;</li> <li>- ipoteka kreditlari uchun tarmoqlar bo'yicha kontrsiklik kapital buferini joriy qilish.</li> </ul>		

Xavf darajasi past

Xavf darajasi o'rta

Xavf darajasi yuqori

Izoh: Yashil, sariq va qizil ranglar bilan ko'rsatilgan belgining yo'nalishi xatar darajasining o'zgarishini ifodalaydi.

4-jadval. O‘zbekiston uchun moliyaviy stress indeksi (MSI) tafsiri

<p><b>MSI mohiyati</b></p>	<p>MSIning maqsadi – moliya tizimidagi umumiy holatni yagona umumiy ko‘rsatkich sifatida ifoda etishdan iborat.</p> <p>Moliyaviy stress indeksini hisoblashda mamlakat moliya tizimi xususiyatidan kelib chiqib, bank sektori, pul bozori va xorijiy valyuta bozoridagi o‘zgarishlar inobatga olingan.</p> <p>MSI boshlanish davri – 2019-yil yanvar, oylik ma’lumotlar asosida.</p>
<p><b>Indikatorlar</b></p>	<p>Bank sektori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– jami kredit qoldig‘i hamda uning HP filtri orqali aniqlangan trendi orasidagi tafovut;</li> <li>– jami depozit qoldig‘i hamda uning HP filtri orqali aniqlangan trendi orasidagi tafovut;</li> <li>– sof foizli daromadning foiz ko‘rinishida daromad keltiruvchi jami bank aktivlariga nisbati.</li> </ul> <p>Pul bozori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– banklararo pul bozoridagi o‘rtacha foiz stavka va O‘zbekiston g‘aznachilik obligatsiyalarining o‘rtacha foiz stavkalari orasidagi tafovut;</li> <li>– banklararo pul bozori o‘rtacha foiz stavkasining umumlashtirilgan avtoregressiv shartli heteroskedastik (GARCH) modeli orqali aniqlangan o‘zgaruvchanligi.</li> </ul> <p>Xorijiy valyuta bozori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– milliy valyutaning AQSh dollariga nisbatan almashuv kursining sodir bo‘lgan o‘zgaruvchanligi (realised volatility);</li> <li>– milliy valyutaning yevroga nisbatan almashuv kursining sodir bo‘lgan o‘zgaruvchanligi.</li> </ul>
<p><b>Indikatorlarni standartlashtirish</b></p>	<p>Z-ko‘rsatkich usuli.</p>

<b>Indikatorlarni subindeksga jamlash</b>	Asosiy komponentlar tahlili (PCA).  Subindekslarning qiymatlari logarifmik funksiya orqali 0 va 1 oralig'iga joylashtiriladi.
<b>Subindekslar vaznini aniqlash</b>	Subindekslarning yakuniy MSIdagi vazni ularning mamlakat YaIM o'sishiga ta'sirini baholash orqali aniqlanadi.
<b>Subindekslarni yakuniy indeksga birlashtirish</b>	MSIning yakuniy natijasi subindekslarning qiymatlari va ularning mos ulushlari ko'paytmalarining yig'indisi orqali aniqlanadi.
<b>MSI natijalari</b>	MSIning 1 ga yaqin bo'lishi stress darajasining yuqoriligini, aksincha 0 ga yaqin bo'lishi esa stress darajasining pastligini ko'rsatadi.  MSI ko'rsatkichi o'zining o'rtacha va bir standart chetlanish qiymatlari yig'indisidan yuqori shakllanishi indeks qiymatining sezilarli ortgan davrlari sifatida ifodalanadi.

## Dinamik CoVaRni hisoblash metodologiyasi

$VaR^i$  (value at risk)  $\alpha$  ishonchlilik darajasida  $i$  bankning maksimal yo'qotish darajasini ifodalaydi. Ammo, ayrim bir bankning ushbu xatar o'lchovi uning umumiy tizimli xatar bilan bog'liqlik darajasini ifodalamaydi. Shuning uchun, har bir bankning bank tizimi umumiy xatar darajasiga ta'sirini ifodalovchi tarqalish xavfi  $CoVaR^i$  (conditional value at risk) ko'rsatkichi orqali baholanadi. Xatar ko'lamini baholash uchun  $\Delta CoVaR_q^i$  ko'rsatkichidan foydalanilib, ushbu ko'rsatkich banklarning ma'lum kvantildagi va barqaror holatdagi mediana ko'rsatkichi o'rtasidagi farq sifatida aniqlanadi.

Banklar rentabelligi hamda holat o'zgaruvchilarining<sup>94</sup> (state variables) bir davr oldingi qiymatlari o'rtasida, shuningdek bank tizimi rentabelligi va har bir bank bo'yicha alohida rentabellik darajasi hamda holat o'zgaruvchilari o'rtasida turli kvantillar uchun kvantil funksiyalar quyidagi ko'rinishda ifodalanadi<sup>95</sup>:

$$X_t^i = \alpha_q^i + \gamma_q^i M_{t-1} + \epsilon_{q,t}^i$$

$$X_t^{system|i} = \alpha_q^{system|i} + \gamma_q^{system|i} M_{t-1} + \beta_q^{system|i} X_t^i + \epsilon_{q,t}^{system|i}$$

Bu yerda,  $X_t^i$  va  $X_t^{system|i}$  –  $i$  bank va bank tizimi rentabelligi (return),  $M_{t-1}$  – holat o'zgaruvchilarining bir davr oldingi qiymatlari vektori,  $\alpha_q^i$ ,  $\gamma_q^i$ ,  $\alpha_q^{system|i}$ ,  $\beta_q^{system|i}$  va  $\gamma_q^{system|i}$  – noma'lum koeffitsiyentlar,  $\epsilon_{q,t}^i$  va  $\epsilon_{q,t}^{system|i}$  – nisbiy xatolik.

Kvantil funksiyalarning noma'lum koeffitsiyentlari turli kvantillar uchun kvantil regressiya modeli orqali aniqlanadi.

Kvantil funksiyaning kvantil regressiya modeli orqali baholangan holat o'zgaruvchilari ta'siridagi banklar rentabelligi har bir bank uchun  $VaR_{q,t}^i$  ni ifodalaydi.

<sup>94</sup> Holat o'zgaruvchilari bank tizimining kelgusi davrda holati qanday bo'lishi haqida muhim ma'lumotlarni qamrab oluvchi o'zgaruvchilar.

<sup>95</sup> Adrian, T., & Brunnermeier, M. (2014). CoVaR. Federal Reserve Bank of New York.

$$VaR_{q,t}^i = \hat{X}_t^i$$

$$VaR_{q,t}^i = \hat{\alpha}_q^i + \hat{\gamma}_q^i M_{t-1}$$

Bu yerda,  $\hat{\alpha}_q^i$  va  $\hat{\gamma}_q^i$  – kvantil regressiya modeli orqali aniqlangan koeffitsiyentlar,  $M_{t-1}$  – holat o'zgaruvchilarining bir davr oldingi qiymatlari vektori.

Har bir bank uchun  $CoVaR_{q,t}^i$  ning qiymati kvantil funksiyaning kvantil regressiya orqali aniqlangan koeffitsiyentlari hamda  $VaR_{q,t}^i$  va holat o'zgaruvchisining bir davr oldingi qiymatlari ta'sirida quyidagicha aniqlanadi:

$$CoVaR_{q,t}^i = \hat{\alpha}_q^{system|i} + \hat{\gamma}_q^{system|i} M_{t-1} + \hat{\beta}_q^{system|i} VaR_{q,t}^i$$

Bu yerda,  $M_{t-1}$  – holat o'zgaruvchilarining bir davr oldingi qiymatlari vektori,  $VaR_{q,t}^i$  –  $q$  kvantildagi  $i$  bank uchun  $VaR$  qiymati,  $\hat{\alpha}_q^{system|i}$ ,  $\hat{\gamma}_q^{system|i}$  va  $\hat{\beta}_q^{system|i}$  – kvantil regressiya modeli orqali aniqlangan koeffitsiyentlar.

Eng asosiy ko'rsatkich hisoblangan  $\Delta CoVaR_{q,t}^i$  qiymati  $q$  kvantildagi hamda 50 foiz kvantildagi<sup>96</sup> aniqlangan  $CoVaR_{q,t}^i$  qiymatlari orasidagi farqni aniqlash orqali quyidagicha hisoblanadi:

$$\Delta CoVaR_{q,t}^i = CoVaR_{q,t}^i - CoVaR_{50,t}^i$$

$CoVaR_{q,t}^i$  ning  $q$  kvantildagi qiymati ushbu mediana ko'rsatkichidan qanchalik katta bo'lishi xatar darajasi shunchalik yuqori ekanligini ifodalaydi.

Har bir bank bo'yicha aniqlangan  $\Delta CoVaR_{q,t}^i$  qiymatlari hamda bank kapitalining bank tizimi kapitalidagi ulushlarining o'zaro ko'paytmalari yig'indisi bank tizimining  $\Delta CoVaR_{q,t}^{system}$  qiymatini ifodalaydi.

<sup>96</sup> 50 foiz kvantildagi CoVaR ning mediana qiymati hisoblanadi va u xatar darajasining eng past holatini ifodalaydi.

### Kvantil regressiya modeli

Chiziqli kvantil funksiyaning noma'lum parametrlarini baholashda kvantil regressiya modelidan foydalaniladi. Kvantil regressiya modelida nisbiy xatoliklarning absolyut qiymatlari yig'indisining eng kichik qiymatini baholash orqali chiziqli funksiyaning noma'lum koeffitsiyentlari aniqlanadi<sup>97</sup>.

Kvantil regressiya modeliga ko'ra quyidagi ifodaning minimal qiymati baholanadi<sup>98</sup>:

$$Q_N(\beta_q) = \sum_{i:y_i \geq x'_i \beta} q |y_i - x'_i \beta_q| + \sum_{i:y_i < x'_i \beta} (1 - q) |y_i - x'_i \beta_q|$$

Bu yerda,  $x'_i$  – erkli o'zgaruvchi,  $y_i$  – erksiz o'zgaruvchi,  $q$  – kvantil,  $\beta_q$  – noma'lum koeffitsiyent.

Masalan, 70 kvantilda chiziqli funksiyaning noma'lum koeffitsiyentlarini baholashda,  $q = 0,7$  deb belgilab olinadi.  $(Q_N(\beta_q))$  ning eng kichik qiymatidagi noma'lum koeffitsiyentlari aniqlanadi.

Kichik kvadratlar usulidan farqli ravishda, kvantil regressiya modelida nisbiy xatoliklarning absolyut qiymatlari yig'indisining  $(Q_N(\beta_q))$  eng kichik qiymatini aniqlashda chiziqli dasturlash (linear programming) usulidan<sup>99</sup> foydalaniladi.

Kvantil regressiya modelida kvantil funksiyaning noma'lum koeffitsiyentlari chiziqli dasturlash usuliga ko'ra, quyidagi shartni qanoatlantiruvchi noma'lum koeffitsiyentlar aniqlanadi:

$$\epsilon_{q,t}^i = X_t^i - \alpha_q^i - \gamma_q^i M_{t-1}$$

$$\min_{\alpha_q^i, \gamma_q^i} \sum_t \begin{cases} q |\epsilon_{q,t}^i|, \text{ agar } \epsilon_{q,t}^i \geq 0 \\ (1 - q) |\epsilon_{q,t}^i|, \text{ agar } \epsilon_{q,t}^i < 0 \end{cases}$$

<sup>97</sup> Fabozzi, F., Focardi, S., Rachev, S., & Arshanapalli, B. (2014). The Basics of Financial Econometrics. John Wiley & Sons.

<sup>98</sup> Cameron, A., & Trivedi, P. (2005). Microeconometrics: Methods and Applications. Cambridge University Press.

<sup>99</sup> Chiziqli dasturlash usuli – aniqlanayotgan minimal yoki maksimal nuqtalarining eng optimal qiymatlarini topishda noma'lum koeffitsiyentlarni dasturiy almashtirib borish usuli hisoblanadi.

$$\epsilon_{q,t}^{system|i} = X_t^{system} - \alpha_q^{system|i} - \beta_q^{system|i} X_t^i - \gamma_q^{system|i} M_{t-1}$$

$$\min_{\alpha_q^{system|i}, \beta_q^{system|i}, \gamma_q^{system|i}} \sum_t \begin{cases} q |\epsilon_{q,t}^{system|i}|, \text{ agar } \epsilon_{q,t}^{system|i} \geq 0 \\ (1-q) |\epsilon_{q,t}^{system|i}|, \text{ agar } \epsilon_{q,t}^{system|i} < 0 \end{cases}$$

Bu yerda,  $X_t^i$  va  $X_t^{system}$  –  $i$  bank va bank tizimi rentabelligi (return),  $M_{t-1}$  – mustaqil o'zgaruvchilarning bir davr oldingi qiymatlari vektori,  $\alpha_q^i, \gamma_q^i, \alpha_q^{system|i}, \beta_q^{system|i}$  va  $\gamma_q^{system|i}$  – noma'lum koeffitsiyentlar,  $\epsilon_{q,t}^i$  va  $\epsilon_{q,t}^{system|i}$  – nisbiy xatoliklar.



## 5-jadval. Tanlab olingan 60 ta yirik korxonalarining ro'yxati

№	Aksiyadorlik jamiyatlari nomi
1	«UzAuto Motors» AJ
2	«O'zbekiston respublika tovar-xomashyo birjasi» AJ
3	«Uzkabel» AJ QK
4	«Toshkentdonmahsulotlari» AJ
5	«Chilonzor buyum savdo kompleksi» AJ
6	«Qizilqumsement» AJ
7	«Quvasoycement» AJ
8	«Maxsusenergogaz» AJ
9	«Andijon biokimyo zavodi» AJ
10	«Andijonkabel» AJ QK
11	«Asaka don mahsulotlari» AJ
12	«Do'stlik don mahsulotlari» AJ
13	«Jizzax akkumulyator zavodi» AJ
14	«Koson yog'-ekstraksiya» AJ
15	«Uchqo'rg'on don mahsulotlari» AJ
16	«Kattaqo'rg'on yog'-moy» AJ
17	«Oq oltin don mahsulotlari» AJ
18	«Toshkent qishloq xo'jaligi texnikasi zavodi» AJ
19	ChEII «Toshkentvino kombinati» AJ
20	«Dori-Darmon» AK
21	«O'zbekgeofizika» AJ
22	«Namangandonmahsulotlari» AJ
23	«O'ZDONMAHSULOT» AK
24	«O'zbekko'mir» AJ
25	«Navoiyazot» AJ
26	«Ohangaronsement» AJ
27	«Jizzaxdonmahsulotlari» AJ
28	«Angren Issiqlik Elektr Stansiyasi» AJ
29	«O'zbekiston rangli metall parchalari, chiqindilarini tayyorlash va qayta ishlash zavodi» AJ
30	«O'zenergota'minlash» AJ
31	«Surxondaryodonmahsulotlari» AJ
32	«O'ZELEKTROAPPARAT-ELECTROSHIELD» AJ
33	«Maxsuselektrtarmoqqurilish» AJ
34	«Toshkent yo'lovchi vagonlarini qurish va ta'mirlash zavodi» AJ
35	«Ohangaron don» AJ
36	«Maxam - Chirchiq» AJ
37	«QO'QON BOKIMYO» AJ
38	«Kvarts» AJ
39	«Olmaliq kon-metallurgiya kombinati» AJ
40	«O'zbekiston metallurgiya kombinati» AJ
41	«Buxoro hududiy elektr tarmoqlari korxonasi» AJ
42	«Shohrud» AJ
43	«Buxorodonmahsulotlari» AJ

44	«O‘z-Tong Hong Kompani» O‘zbekiston-Koreya QK AJ
45	«Oqtosh-don» AJ
46	«NO‘KIS VINOZAVODI» AJ
47	«Chirchiq transformator zavodi»AJ
48	«Qo‘qon don mahsulotlari» AJ
49	«Farg‘ona hududiy elektr tarmoqlari korxonasi» AJ
50	«Farg‘onaazot» AJ
51	«Urganch yog‘-moy» AJ
52	«Farg‘onadonmahsulotlari» AJ
53	«Ammofos-Maxam» AJ
54	«Buxoroneftgazparmalash» AJ
55	«Inter-Rohat» AJ QK
56	«Konvin» AJ
57	CHEII «BEKTEMIR-SPIRT EKSPERIMENTAL ZAVODI» AJ
58	«G‘alla-Alteg» AJ
59	«O‘zbekgidroenergoqurilish» AJ
60	«Uzbek Leasing International A.O.» AJ

## 6-jadval. Tanlab olingan 50 ta yirik korxonalarining ro'yxati

№	Aksiyadorlik jamiyatlari nomi
1	«O'zbekiston respublika tovar-xomashyo birjasi» AJ
2	«Uzkabel» AJ QK
3	«Toshkentdonmahsulotlari» AJ
4	«Chilonzor buyum savdo kompleksi» AJ
5	«Qizilqumsement» AJ
6	«Maxsusenergogaz» AJ
7	«Andijon biokimyo zavodi» AJ
8	«Andijonkabel» AJ QK
9	«Asaka don mahsulotlari» AJ
10	«O'zneftgazquduqta'mirlash» AJ
11	«Dostlik don mahsulotlari» AJ
12	«Uchqo'rg'on don mahsulotlari» AJ
13	«Kattaqo'rg'on yog'-moy» AJ
14	«Oq oltin don mahsulotlari» AJ
15	ChEII «Toshkentvino kombinati» AJ
16	«Dori-Darmon» AK
17	«O'zbekgeofizika» AJ
18	«O'ZDONMAHSULOT» AK
19	«Navoiyazot» AJ
20	«Ohangaronsement» AJ
21	«Jizzaxdonmahsulotlari» AJ
22	«Angren Issiqlik Elektr Stansiyasi» AJ
23	«O'zbekiston rangli metall parchalari, chiqindilarini tayyorlash va qayta ishlash zavodi» AJ
24	«O'zenergota'minlash» AJ
25	«O'ztemiryo'lyo'lovchi» AJ
26	«Surxondaryodonmahsulotlari» AJ
27	«O'ZELEKTROAPPARAT-ELECTROSHIELD» AJ
28	«Maxsuselektrtarmoqqurilish» AJ
29	«Toshkent yo'lovchi vagonlarini qurish va ta'mirlash zavodi» AJ
30	«Ohangaron don» AJ
31	«QO'QON BOKIMYO» AJ
32	«Kvarts» AJ
33	«Olmaliq kon-metallurgiya kombinati» AJ
34	«O'zbekiston metallurgiya kombinati» AJ
35	«Buxoro hududiy elektr tarmoqlari korxonasi» AJ
36	«Buxorodonmahsulotlari» AJ
37	«O'z-Tong Hong Kompani» O'zbekiston-Koreya QK AJ
38	«Oqtosh-don» AJ
39	«NO'KIS VINOZAVODI» AJ
40	«Chirchiq transformator zavodi»AJ
41	«Qo'qon don mahsulotlari» AJ
42	«Farg'ona hududiy elektr tarmoqlari korxonasi» AJ
43	«Farg'onaazot» AJ

44	«Urganch yog‘-moy» AJ
45	«Farg‘onadonmahsulotlari» AJ
46	«Inter-Rohat» AJ QK
47	CHEII «BEKTEMIR-SPIRT EKSPERIMENTAL ZAVODI» AJ
48	«G‘alla-Alteg» AJ
49	«O‘zbekgidroenergoqurilish» AJ
50	«Uzbek Leasing International A.O.» AJ

**7-jadval. To'lov qobiliyati bo'yicha yuqoridan pastga qaratilgan (top-down) makro stress-test vositasi tafsiri**

<b>Asosiy parametrlar</b>	<p>Jami 35 ta tijorat banklari, shundan 10 tasi davlat ulushi mavjud banklar inobatga olingan. 2023-yil 1-yanvar holatiga makro stress-testda qamrab olingan tijorat banklari aktivlari bank tizimi aktivlarining 100 foizini tashkil qilgan.</p> <p>Barcha tijorat banklari Markaziy bank tomonidan joriy qilingan kapital monandlilik talablariga rioya qilishi lozim.</p> <p>Makro stress-test uchun boshlang'ich davr: 2023-yil I yarim yilligi.</p>
<b>Vaqt qamrovi</b>	3 yil (2023-yil I yarim yilligi – 2025-yil I yarim yilligi)
<b>Stress-test bo'yicha farazlar (assumptions)</b>	<p>Dinamik balans:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– jami kreditlar va boshqa bank aktivlari miqdori (Moliya vazirligi yoki Markaziy bank tomonidan chiqarilgan qimmatli qog'ozlar, xususiy tashkilotlar qimmatli qog'ozlari, boshqa banklarga va Markaziy bankka talablar) yillik kredit qoldig'i o'sishi prognoziga asosan oshib boradi;</li> <li>– aktivlar tarkibi stress-test amalga oshiriladigan davr davomida o'zgaradi;</li> <li>– banklar o'z kapitalini taqsimlanmagan foyda hisobiga shakllantiradi.</li> </ul>
<b>Makroiqtisodiy ssenariylar</b>	<p>Asosiy ssenariyda iqtisodiy o'zgarishlarning joriy tendensiyalari saqlanib qolinishi natijasida iqtisodiyotning istiqboldagi ehtimoliy holati ifodalanadi.</p> <p>Xatarli ssenariyda iqtisodiyotda yuz berishi mumkin bo'lgan ichki va tashqi keskin shoklar inobatga olingan. Jumladan, xatarli ssenariyda iqtisodiy o'sish sur'atiga nomaqbul tashqi geosiyosiy vaziyat ta'sirining kuchayishi, yalpi talab hajmining kamayishi, jahon moliya tizimidagi nobarqarorlikning avj olishini inobatga olgan holda shakllantirilgan.</p>
<b>Regulyativ normativlar</b>	Jami regulyativ kapital, CET1 va Tier 1 uchun kapital monandlilik talablari o'rnatilgan.

	<p>Banklar TTA hisob-kitobida standart yondashuvdan (standardized approach)<sup>100</sup> foydalanadi;</p> <p>Aktivlar sifati bo'yicha 5 xil guruhga tasniflanadi va ular uchun Markaziy bank tomonidan belgilangan quyidagi zaxiralar yaratiladi<sup>101</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– “standart” aktivlar uchun 1 foiz;</li> <li>– “substandart” aktivlar uchun 20 foiz;</li> <li>– “qoniqarsiz” aktivlar uchun 25 foiz;</li> <li>– “shubhali” aktivlar uchun 50 foiz;</li> <li>– “umidsiz” aktivlar uchun 100 foiz miqdorda bank xarajati hisobidan zaxira shakllantirilishi lozim.</li> </ul> <p>To'lov muddati 90 kundan ortiq kechiktirilgan “qoniqarsiz”, “shubhali” va “umidsiz” kreditlar muammoli kreditlar (NPL) sifatida qaralgan.</p>
<p><b>Metodologiya va inobatga olingan xatar turlari</b></p>	<p>Makroiqtisodiy ssenariylar asosida foyda va zarar modulining komponentlari baholanadi.</p> <p><b>Kredit xatari.</b> Kredit riskida yordamchi regression model (satellite model) orqali asosiy va xatarli ssenariylar uchun NPL ulushi (%) prognoz qilinadi. Valyuta almashuv kursining keskin qadrsizlanishi xorijiy valyutadagi NPLga ta'siri O'zbekistonga o'xshash davlatlarning amaliyotidan kelib chiqqan holda hisoblangan. Aktivlarni sifat bo'yicha guruhlash va ular uchun zaxiralar yaratishda IFRS 9 “ kutilayotgan yo'qotish” (expected loss)<sup>102</sup> standartiga asosan kreditlar 3 ta guruhga ajratilgan: standart, substandart va NPL.</p> <p>Iqtisodiy nobarqaror davrda NPL ulushining o'sishiga mos ravishda standart va substandart kreditlarning oshishi prognoz qilinadi. Bunda, ulushi bir xil o'zgaradi muammoli bo'lib shakllanmagan kreditlarga boshlang'ich qiymati va tarmoqlar kesimidagi substandard kreditlarning muammosiz kreditlardagi (NPLdan tashqari jami kreditlar) ulushlaridan kelib chiqqan holda, ushbu nisbatning prognozi stress-test davridagi NPL prognozi bilan bir xil koeffitsiyent bilan o'zgaradi. Ushbu koeffitsiyent O'zbekiston va unga o'xshash</p>

<sup>100</sup> Bank for International Settlements. Calculation of RWA for credit risk, standardized approach.

<sup>101</sup> O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki boshqaruvining “Tijorat banklarida aktivlar sifatini tasniflash va aktivlar bo'yicha ehtimoliy yo'qotishlarni qoplash uchun zaxiralar shakllantirish hamda ulardan foydalanish tartibi to'g'risidagi nizomga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritish haqida”gi 27/7-sonli qarori, 2021.

<sup>102</sup> Bank for International Settlements. IFRS 9 and expected loss provisioning – Executive Summary, 2017.

mamlakatlarda substandart kreditlar va NPLlarning birgalikda harakatlanishiga ko'ra o'rnatilgan.

Shu orqali standart va substandart kreditlar miqdori hisoblanadi va barcha kredit turlari uchun zaxiralar shakllantiriladi. Kreditlar uchun zaxiralar yaratishda har bir bankka mos ravishda NPL uchun o'rtacha zaxiralash ko'rsatkichi qo'llaniladi hamda xatarli ssenariyda qo'shimcha ravishda zaxiralar shakllantirilishi ko'zda tutilgan.

**Bozor va valyuta xatari.** O'zbekistondagi amaldagi tartibga ko'ra, banklar tomonidan o'z ixtiyoridagi qimmatli qog'ozlarni bozor narxida qayta baholash talab qilinmaydi. Shu sababli, qimmatli qog'ozlarning balans qiymati bazaviy narxlarda aks ettirilgan. Bozor foiz stavkalarining o'zgarishi qimmatli qog'ozlar qiymatiga ta'sir qilmaydi.

Biroq, amaldagi tartibga asosan, ma'lum vaqt davomida daromad keltirmaydigan qimmatli qog'ozlar uchun zaxiralarni yaratish talab etiladi. Shuning uchun, xatarli ssenariyda xususiy tashkilotlarning qimmatli qog'ozlari uchun qo'shimcha zaxiralarni yaratish inobatga olingan. Shuningdek, makro stress-testda xorijiy valyuta almashuv kursidagi o'zgarishlar sababli banklar tomonidan e'lon qilingan valyuta pozitsiyalari asosida xorijiy valyutadagi talab va majburiyatlarning qayta baholanishida foyda yoki yo'qotishlar ham inobatga olinadi.

**Sof foizli daromadlar, foizsiz daromadlar va xarajatlar.** Sof foizli daromad miqdori foizli daromad keltiruvchi aktivlarning sof foizli marjaga (net interest margin, %) ko'paytmasi orqali hisoblangan. Har bir bank bo'yicha sof foizli marja (%) 2022-yil va 2023-yil I yarim yilliklarining (yillik hisobga keltirilgan) o'rtachasi qiymatiga asosiy (joriy davrdagi bilan bir xil bo'ladi) va xatarli ssenariylarda (kelgusi har bir davrda joriy davrga qaraganda 0,2 foiz bandga kamroq bo'ladi) faraz qilingan (assumption) o'sish darajalarini qo'shish orqali kelgusi davrlar uchun hisoblangan. Foizsiz daromad va xarajatlar ham har bir bank bo'yicha 2022-yil va 2023-yil I yarim yilliklarining (yillik hisobga keltirilgan) o'rtachasi qiymatiga asosiy va xatarli ssenariylarda faraz qilingan (assumption) o'sish darajalarini qo'shish orqali kelgusi davrlar uchun hisoblangan.

Asosiy ssenariyda, foizsiz daromadlar joriy davrga nisbatan dastlabki yilda 5 foizga, keyingi yillarda 10 va 15 foizga

	<p>yuqoriroq bo'lishi va xatarli ssenariyda esa joriy davrga nisbatan keyingi har bir yilda 15 foizga kamroq bo'lishi inobatga olingan. Foizsiz xarajatlar ikkala ssenariy bo'yicha ham joriy davrga nisbatan dastlabki yilda 5 foizga, keyingi yillarda 10 va 15 foizga ko'proq bo'lishi hisobga olingan.</p> <p><b>Dividendlar.</b> Makro stress-testda agarda soliq to'langanidan keyin sof foyda ijobiy bo'lsa dividendlarni taqsimlashga ruxsat beriladi. Dividendlarni to'lash nisbati har bir bank bo'yicha oldingi davrlardagi dividend to'lovlaridan kelib chiqib belgilangan.</p>
<b>Kapital talablari</b>	<p>Markaziy bank tomonidan tijorat banklari uchun kapital monandiligiga qo'yiladigan talablarga<sup>103</sup> ko'ra (TTAga nisbatan foizda):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I darajali asosiy kapitalning monandlilik koeffitsiyenti (CET1): 8 foiz</li> <li>• I darajali kapitalning monandlilik koeffitsiyenti (Tier 1): 10 foiz (shundan, kapitalning konservatsiya buferi tavakkalchilikni hisobga olgan holdagi barcha aktivlarning 3,0 foizi)</li> <li>• Regulyativ kapitalning monandlilik koeffitsiyenti (CAR): 13 foiz</li> <li>• II darajali kapital miqdori I darajali kapital miqdorining uchdan bir qismidan oshib ketgan holda, oshgan summa regulyativ kapital tarkibiga kiritilmaydi. Bundan tashqari, II darajali kapitalning monandlilik koeffitsiyentiga kiritilgan "standart" tasnifidagi kreditlar bo'yicha zaxiralar tavakkalchilikka tortilgan aktivlarning 1,25 foizidan yuqori bo'lmasligi lozim.</li> </ul>
<b>Konsentratsiya xatari</b>	<p>Xatarli ssenariyga qo'shimcha shok sifatida banklar bo'yicha eng katta qarz oluvchilarning defoltga uchrashining bank tizimi jami kapitaliga ta'siri inobatga olingan.</p>
<b>Yakuniy natija</b>	<p>Jami bank tizimi va har bir bank bo'yicha makro stress-test o'tkazilganidan keyingi kapital monandlilik ko'rsatkichlari (CET1, Tier 1 va CAR) yakuniy natijalari hisoblanadi.</p>

<sup>103</sup> "Tijorat banklari kapitalining monandiligiga qo'yiladigan talablar to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida" O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki Boshqaruvining 2015-yil 13-iyundagi 14/3-son qarori, 2015.



## Qabul qiluvchining operatsion xarakteristikasi egri chizig'i ostidagi yuza (Area under receiver operating characteristic curve, AUROC)

Erta ogohlantiruvchi ko'rsatkichlar inqirozni yuzaga keltirishi mumkin bo'lgan ehtimoliy tizimli xatarlar to'g'risidagi signallarni oldindan aniqlashga xizmat qiladi. Bunda, ma'lum bir ko'rsatkich oldindan belgilangan chegaradan chetlashgan taqdirda ogohlantirish signali paydo bo'ldi deb qabul qilinadi.

Indikatorlarning ogohlantirish natijalari quyidagicha tasniflanadi<sup>104</sup>:

a) agar indikator xatar chegarasidan yuqori bo'lib va inqiroz haqiqatda sodir bo'lsa, indikator yaxshi signal (good signal) bergan hisoblanadi (A);

b) agar indikator xatar chegarasidan yuqori bo'lib, ammo inqiroz sodir bo'lmasa, bu noto'g'ri signal (false alarm) hisoblanadi (B);

v) agar indikator xatar chegarasidan pastda bo'lib, ammo inqiroz sodir bo'lsa, bu o'tkazib yuborilgan signal (missed signal) hisoblanadi (C);

g) agar indikator xatar chegarasidan pastda bo'lib va haqiqatda inqiroz sodir bo'lmasa, bu yaxshi sukunat (good silence) deb ataladi, ya'ni barqarorlik davrida to'g'ri bashorat qilingan bo'ladi (D).

Har bir indikatorning samaradorligi uning inqiroz davrida ogohlantirish bermagani (I tur xatolik)<sup>105</sup> yoki barqaror davrda inqiroz davri deb ogohlantirish berishi (II tur xatolik)<sup>106</sup> bilan baholanadi.

### 8-jadval. Indikatorning xatarlardan ogohlantirish natijalari tasnifi

Indikator qiymatining xatar chegarasiga nisbatan holati	Inqiroz davri	Barqaror davr
Xatar chegarasidan yuqori	A	B
Xatar chegarasidan past	C	D

Indikatorlar uchun belgilanadigan xatar chegarasi I tur va II tur xatolik darajalari tufayli kelib chiqadigan zarar ko'lami orqali aniqlanadi. Indikator uchun xatar chegarasining past belgilanishi deyarli barcha inqiroz davrlari haqida ogohlantirish olishga, ammo noto'g'ri ogohlantirishlarning (false

<sup>104</sup> Chatterjee, S., Chiu, C-W. J., Duprey, T., & Hoke, S. H. (2017, December). A financial stress index for the United Kingdom. Bank of England.

<sup>105</sup> I tur xatolikda moliyaviy stress sodir bo'lishi rad etiladi, lekin sodir bo'ladi.

<sup>106</sup> II tur xatolikda moliyaviy stress sodir bo'lishi kutiladi, lekin sodir bo'lmaydi.

alarms, Type II error) ham ko'p bo'lishiga olib keladi. O'z navbatida, xatar chegarasining yuqori belgilanishida ko'plab inqirozlar haqida ogohlantirishlar qayd etilmasligi yuzaga keladi.

I tur va II tur xatolik darajasi, ogohlantirish nisbati (signal ratio) va shovqin nisbati (noise ratio) quyidagicha aniqlanadi:

$$\text{Ogohlantirish nisbati} = \frac{A}{A + C}$$

$$\text{Shovqin nisbati} = \frac{B}{B + D}$$

$$\text{I tur xatolik darajasi} = \left( \frac{\text{"noto'g'ri-ijobiy"}}{\text{"noto'g'ri-ijobiy"} + \text{"to'g'ri-ijobiy"}} \right)$$

$$\text{II tur xatolik darajasi} = \left( \frac{\text{"noto'g'ri-salbiy"}}{\text{"noto'g'ri-salbiy"} + \text{"to'g'ri-salbiy"}} \right)$$

“To'g'ri-ijobiy” (true-positive) – indikator inqiroz mavjud deb hisoblaydi va haqiqatda inqiroz bo'ladi.

“Noto'g'ri-ijobiy” (false-positive) – indikator inqiroz mavjud emas deb hisoblaydi, lekin amalda inqiroz bo'ladi.

“To'g'ri-salbiy” (true-negative) – indikator inqiroz mavjud emas deb hisoblaydi va haqiqatda inqiroz bo'lmaydi.

“Noto'g'ri-salbiy” (false-negative) – indikator inqiroz mavjud deb hisoblaydi, lekin amalda inqiroz bo'lmaydi.

Shovqinning ogohlantirishga nisbati (noise-to-signal ratio) 1 dan kichik bo'lgan indikator samarali indikator hisoblanadi. Ushbu nisbatning 1 ga teng bo'lishi indikator faqatgina tasodifiy ogohlantirishlarni ifodalaydi degan xulosaga olib keladi.

Qabul qiluvchining operatsion xarakteristikasi egri chizig'i (receiver operating characteristic curve, ROC) I tur va II tur xatoliklar orasidagi munosabatni umumlashtiradi va turli xil xatar chegarasi uchun shovqin nisbati qiymatlari va ogohlantirish nisbati qiymatlariga bog'liq grafik hisoblanadi.

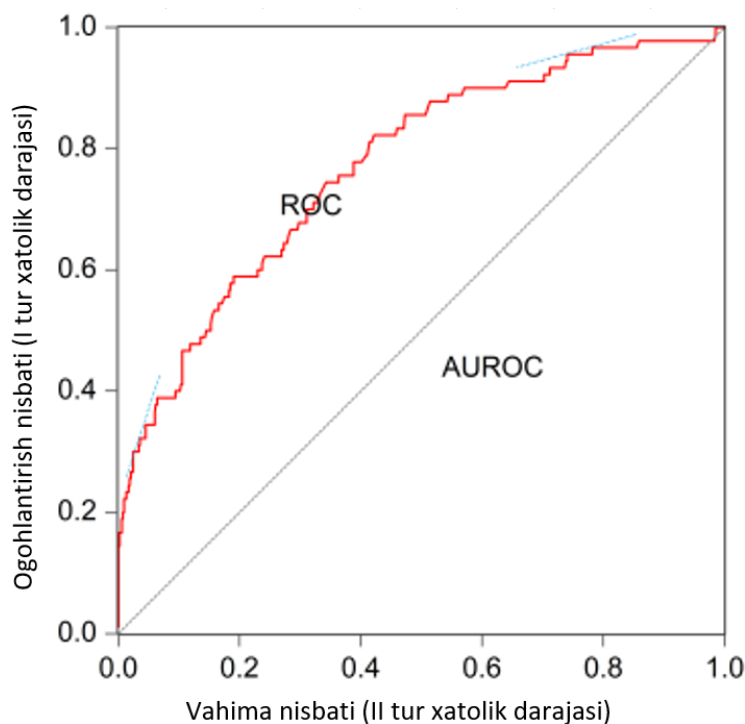
AUROC birlik kvadrat (unit square) yuzasining bir qismi bo'lib, uning qiymati 0 va 1 oralig'ida bo'ladi. Tasodifiy ogohlantirish (random signal) (0;0)

va (1;1) koordinatalar oralig'idagi diagonal chiziqni hosil qiladi va diagonal chiziq ostidagi yuz 0,5 ga tengdir. AUROC qiymati 0,5 ga teng bo'lgan indikator inqiroz haqida faqatgina tasodifiy ogohlantirish beradi. Bunda, yaxshi signalli indikatorning AUROC qiymati 0,5 dan yuqori bo'lishi lozim. Masalan, AUROC qiymatining 0,7 ekanligi, indikator inqiroz va inqirozsiz holatlarni 70 foiz aniqlikda to'g'ri farqlayotganini ifodalaydi.

Indikator uchun belgilangan xatar chegarasini bosqichma-bosqich pasaytirish orqali turli ogohlantirish va shovqin nisbatlari aniqlanadi. Aniqlangan nisbat qiymatlari natijasida ROC egri chizig'i hosil qilinadi. Indikatorning AUROC qiymati esa ROC egri chizig'i orqali chegaralangan yuzga teng.

$$AUROC(x_i) = \int_0^1 ROC_i(t) dt$$

#### 102-chizma. ROC va AUROC



Aniq integralni geometrik hisoblash usuliga<sup>107</sup> ko'ra, AUROC qiymati bo'laklarga ajratilgan holda kichik trapetsiyalar yuzalarining yig'indisi orqali aniqlanadi:

<sup>107</sup> Anton, H., Bivens, I., & Davis, S. (2012). Calculus. John Wiley & Sons.

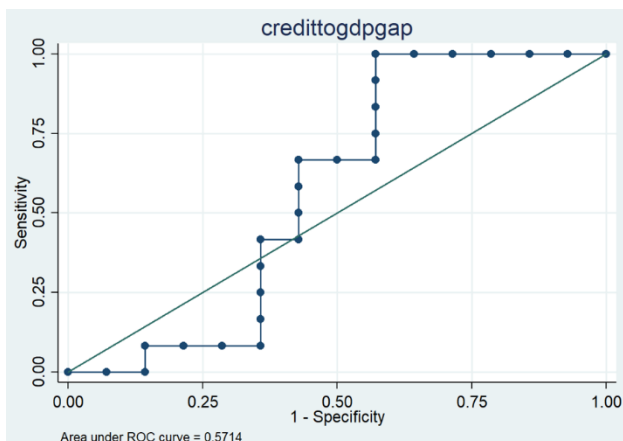
$$AUROC(x_i) = \frac{1}{2} * \sum_{j=1}^n ((b_j + b_{j+1}) * (a_{j+1} - a_j))$$

Bu yerda,  $a_j$  va  $a_{j+1} - x_i$  indikatorning  $j$  va  $j + 1$  tartibli xatar chegarasidagi shovqin nisbatlari,  $b_j$  va  $b_{j+1} - x_i$  indikatorning  $j$  va  $j + 1$  tartibli xatar chegarasidagi ogohlantirish nisbatlari.

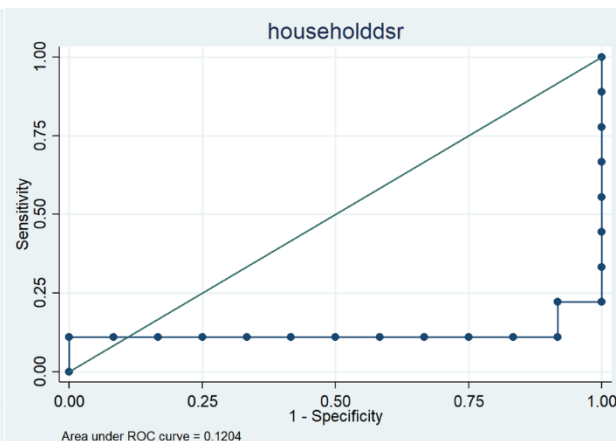
AUROC modeli orqali indikatorning samaradorligi, asosan ekonometrik dasturlar yordamida amalga oshiriladi.

### 103-chizma. Tanlab olingan ko'rsatkichlarning sodir bo'lgan inqirozlardan ogohlantirish berishini tekshirish bo'yicha AUROC modeli natijalari

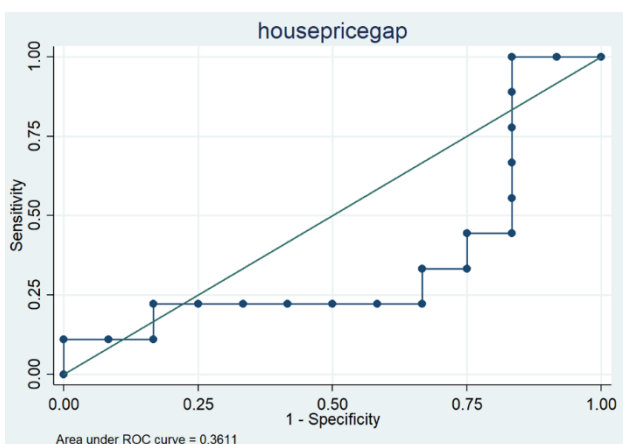
**Kreditning YalMga nisbati tafovuti**



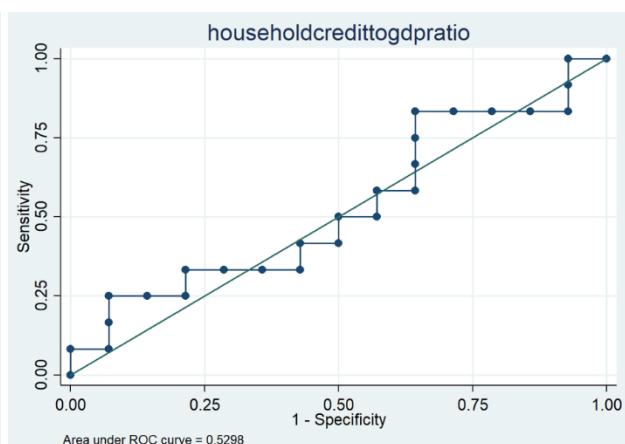
**Uy xo'jaliklarining qarzga xizmat ko'rsatish nisbati**



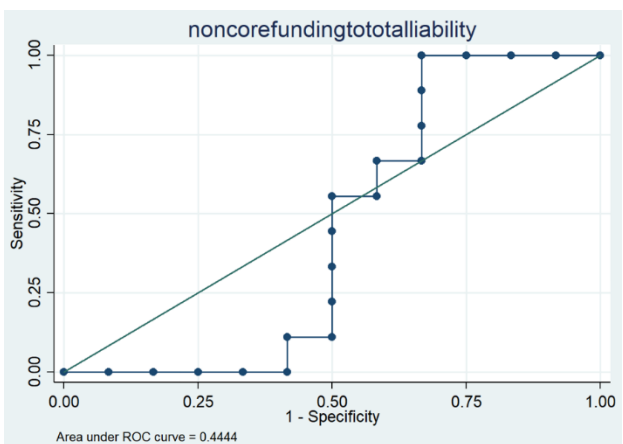
**Real uy-joy narxlari tafovuti**



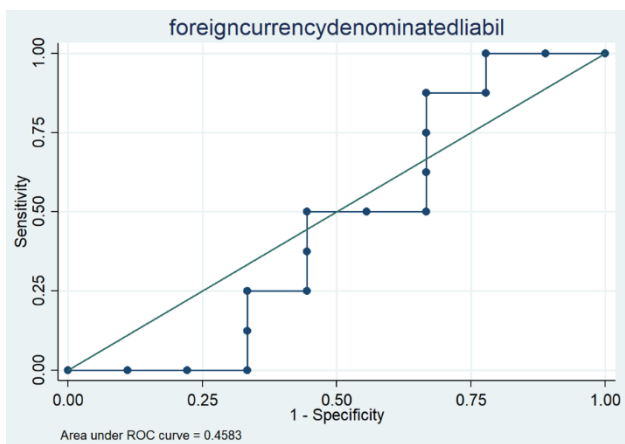
**Uy xo'jaliklariga ajratilgan kreditlarning YalMga nisbati tafovuti**



**Jami majburiyatlar tarkibida barqaror bo'lmagan majburiyatlar ulushi**

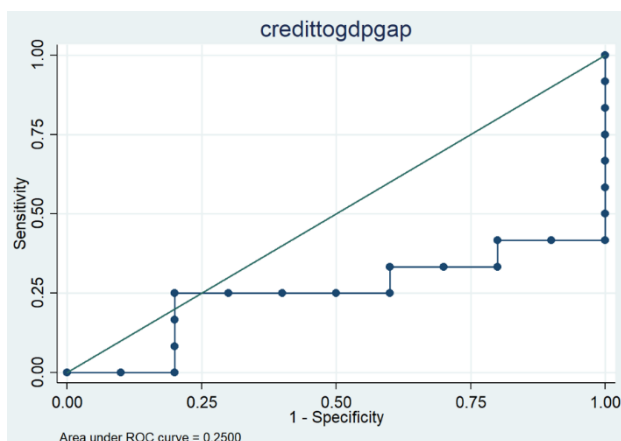


**Xorijiy valyutadagi majburiyatlarning jami majburiyatlarga nisbati**

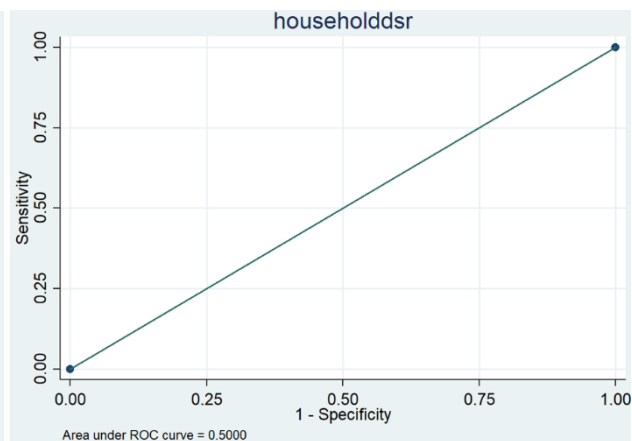


104-chizma. Tanlab olingan ko'rsatkichlarning inqirozlardan 4 ta chorak oldindan ogohlantirish berishini tekshirish bo'yicha AUROC modeli natijalari

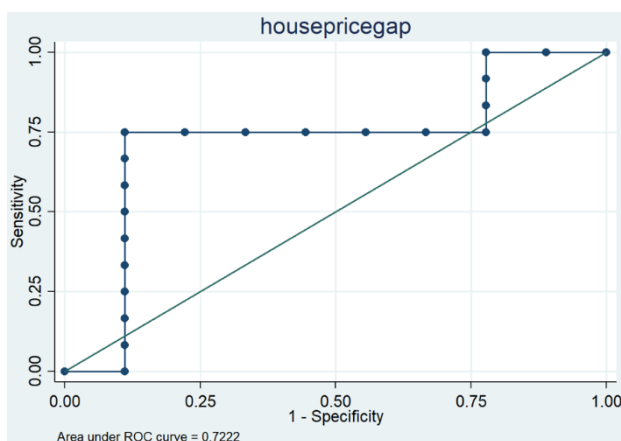
Kreditning YalMga nisbati tafovuti



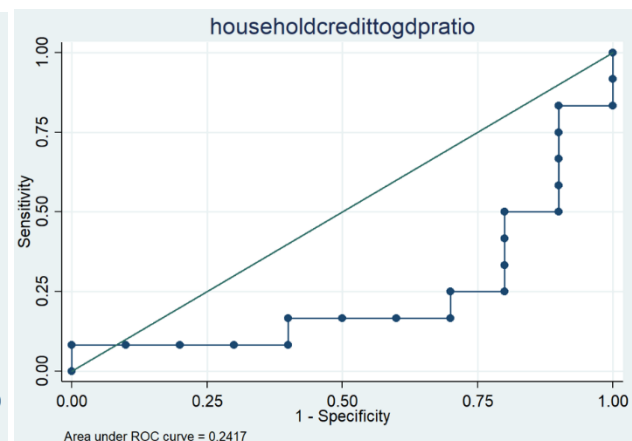
Uy xo'jaliklarining qarzga xizmat ko'rsatish nisbati



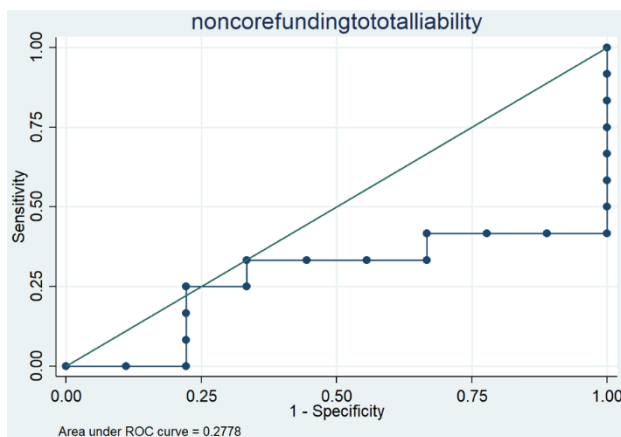
Real uy-joy narxlari tafovuti



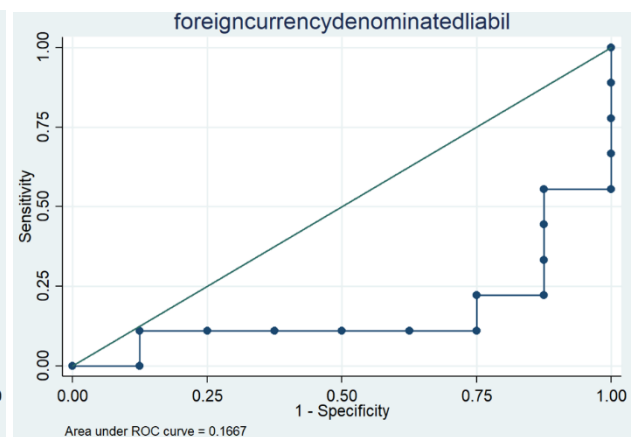
Uy xo'jaliklariga ajratilgan kreditlarning YalMga nisbati tafovuti



Jami majburiyatlar tarkibida barqaror bo'lmagan majburiyatlar ulushi



Xorijiy valyutadagi majburiyatlarning jami majburiyatlarga nisbati



9-jadval. O'rnatilgan yoki e'lon qilingan ijobiy kontrsiklik kapital bufer talabi, TTAga nisbatan foizda

Mamlakatlar	2023-yil 1-iyul holatida amaldagi bufer darajasi	Keyingi davrda kuchga kirishi kutilayotgan bufer darajasi
Avstraliya	↑ 1	
Armaniston	↑ 1	01.08.2023: ↑ 1,5
Belgiya	→ 0	01.04.2024: ↑ 0,5
Birlashgan Qirollik	↑ 1	05.07.2023: ↑ 2
Bolgariya	↑ 1,5	01.10.2023: ↑ 2
Vengriya	→ 0	01.07.2024: ↑ 0,5
Germaniya	↑ 0,75	
Gonkong	→ 1	
Gruziya	→ 0	15.03.2024: ↑ 1
Daniya	↑ 2,5	
Irlandiya	↑ 0,5	24.11.2023: ↑ 1
Islandiya	↑ 2	15.03.2024: ↑ 2,5
Kipr	→ 0	30.11.2023: ↑ 0,5
Litva	→ 0	01.10.2023: ↑ 1
Lyuksemburg	→ 0,5	
Niderlandiya	↑ 1	31.05.2024: ↑ 2
Norvegiya	↑ 2,5	
Ruminiya	↑ 0,5	23.10.2023: ↑ 1
Slovakiya	→ 1	01.08.2023: ↑ 1,5
Sloveniya	→ 0	31.12.2023: ↑ 0,5
Fransiya	↑ 0,5	02.01.2024: ↑ 1
Xorvatiya	↑ 0,5	31.12.2023: ↑ 1
Chexiya	↑ 2,25	
Chili	→ 0	23.05.2024: ↑ 0,5
Shveysariya	↑ 2,5	
Shvetsiya	↑ 2	
Estoniya	↑ 1	01.12.2023: ↑ 1,5

**10-jadval. Turli xil mamlakatlarda kapital monandiligiga qo'yilgan minimal talablar hamda kapital buferlar, TTaga nisbatan foizda (2023-yil 1-iyul holatiga)**

Mamlakat	Kapitalga qo'yilgan minimal talablar			Bufer talablari			
	Birinchi darajali asosiy kapitalning monandililik koef. (CET1) <sup>108</sup>	Birinchi darajali kapitalning monandililik koef. (Tier 1) <sup>109</sup>	Regulyativ kapitalning monandililik koef.	Kapitalning konser-vatsiya buferi (CCoB)	Kontr-siklik kapital buferi (CCyB)	Tizimli risk buferi (SyRB)	Tizimli ahamiyatga molik banklar uchun qo'shimcha kapital buferi (D-SIB buffer)
Belgiya	4,5	6	8	2,5	0	9	0,75–1,5
Vengriya	4,5	6	8	2,5	0	0	0,25–1
Germaniya	4,5	6	8	2,5	0,75	2	0,25–2
Gongkong	4,5	6	8	2,5	1	0	1–3,5
Gretsiya	4,5	6	8	2,5	0	0	1
Gruziya	4,5	6	8	0	0	0	1,0–2,5
Janubiy Afrika	4,5	6	8	2,5	0	0–2	0,5–2,5
Irlandiya	4,5	6	8	2,5	0,5	0	0,5–1,5
Italiya	4,5	6	8	2,5	0	0	0,25–1
Kipr	4,5	6	8	2,5	0	0	0,25–1,5
Latviya	4,5	6	8	2,5	0	0	0,25–2
Lixtenshteyn	4,5	6	8	2,5	0	1	2
Malayziya	4,5	6	8	2,5	0	0	0,5–1
Malta	4,5	6	8	2,5	0	0	0,25–2
Norvegiya	4,5	6	8	2,5	2,5	4,5	1–2
Polsha	4,5	6	8	2,5	0	0	0,25–2
Ruminiya	4,5	6	8	2,5	0,5	0–2	0,5–2
Saudiya Arabistoni	4,5	6	8	2,5	0	0	0,5–2,5
Sloveniya	4,5	6	8	2,5	0	0,5–1	0,25–1,25
Finlandiya	4,5	6	8	2,5	0	0	0,5–2,5
Fransiya	4,5	6	8	2,5	0,5	0	0,25–1,5
Xorvatiya	4,5	6	8	2,5	0,5	1,5	0,5–2
Qozog'iston	5,5	6,5	8	2-3	0	0	1
Chexiya	4,5	6	8	2,5	2,25	0	0,5–2,5
Shimoliy Makedoniya	4,5	6	8	2,5	0	0	1–3,5
Estoniya	4,5	6	8	2,5	1	0	2
Yangi Zelandiya	4,5	6	8	2,5	0	0	2

Manba: Vakolatli davlat organlari va Yevropa tizimli xatarlar kengashi.

<sup>108</sup> Birinchi darajali kapital uchun qo'yilgan minimal talab (6 foiz) birinchi darajali asosiy kapital uchun qo'yilgan minimal talabni (4,5 foiz) o'z ichiga oladi.

<sup>109</sup> Regulyativ kapital uchun qo'yilgan minimal talab (8 foiz) birinchi darajali kapital uchun qo'yilgan minimal talabni (6 foiz) o'z ichiga oladi.



11-jadval. Turli mamlakatlar tizimli xatar buferi darajalari va tavsifi<sup>110</sup> (2023-yil 1-iyul holatiga)

Mamlakat	Bufer darajasi, %	Turi	Tavsifi
Avstriya	0,25–1	Umumiy	Barcha tavakkalchiliklar
Belgiya	9	Sektoral	Turar joy ko'chmas mulk bilan ta'minlangan chakana tavakkalchiliklar
Bolgariya	3	Umumiy	Mahalliy tavakkalchiliklar
Germaniya	2	Sektoral	Turar joy ko'chmas mulk bilan ta'minlangan barcha tavakkalchiliklar
Islandiya	3	Umumiy	Mahalliy tavakkalchiliklar
Litva	2	Sektoral	Turar joy ko'chmas mulk bilan ta'minlangan chakana tavakkalchiliklar
Lixtenshteyn	1	Sektoral	Turar joy ko'chmas mulk bilan ta'minlangan jismoniy shaxslarga qilingan chakana va tijoriy ko'chmas mulk bilan ta'minlangan yuridik shaxslarga qilingan barcha tavakkalchiliklar
Malta <sup>111</sup>	1,5	Sektoral	Turar joy ko'chmas mulk bilan ta'minlangan jismoniy shaxslarga qilingan chakana tavakkalchiliklari
Moldova <sup>112</sup>	1	Umumiy	Mahalliy tavakkalchiliklar
Norvegiya	4,5	Umumiy	Mahalliy tavakkalchiliklar
Ruminiya	0–2	Umumiy	Barcha tavakkalchiliklar
Sloveniya	1	Sektoral	Turar joy ko'chmas mulk bilan ta'minlangan chakana tavakkalchiliklar
	0,5	Sektoral	Jismoniy shaxslarga qilingan boshqa tavakkalchiliklar
Finlandiya	1	Umumiy	Barcha tavakkalchiliklar
Xorvatiya	1,5	Umumiy	Barcha tavakkalchiliklar
Chernogoriya <sup>113</sup>	1,5	Umumiy	Barcha tavakkalchiliklar
Shvetsiya	3	Umumiy	Barcha tavakkalchiliklar

<sup>110</sup> European Systemic Risk Board. Systemic risk buffer.

<sup>111</sup> Central Bank of Malta. (2023). Sectoral Systemic Risk Buffer.

<sup>112</sup> National Bank of Moldova. (2023). Press release on maintaining the systemic risk buffer rate of 1% for banks.

<sup>113</sup> Central Bank of Montenegro. (2021). Information on setting the structural systemic risk buffer.

**12-jadval. O'zbekistonda moliya tizim barqarorligini ta'minlash yuzasidan amalga oshirilayotgan choralar (2023-yil 1-iyul holatiga)**

Chora-tadbir yo'nalishlari	Vositalar	Amaldagi me'yorlar
Bank tizimida likvidlilikni ta'minlash	Yuqori likvidli aktivlarning jami aktivlardagi ulushi	10%
	Lahzali likvidlilik koeffitsiyenti	25%
	Likvidlilikni qoplash me'yori koeffitsiyenti (LCR)	100%
	Sof barqaror moliyalashtirish me'yori koeffitsiyenti (NSFR)	100%
Bank tizimida kapital yetarliligini saqlab turish	Regulyativ kapitalning monandlilik koeffitsiyenti	13%
	I darajali kapitalning monandlilik koeffitsiyenti	10%
	I darajali asosiy kapitalning monandlilik koeffitsiyenti	8%
	Kapitalning konservatsiya buferi	3% (regulyativ talablar tarkibida)
Bank tizimida leveraj va xatarga moyillikni kamaytirish	Tavakkalchilik darajalari	Yillik foiz stavka va boshqa ko'rsatkichlarga asoslangan holda
	Leveraj koeffitsiyenti	6%
Dollarlashuv darajasini pasaytirish	Jismoniy shaxslarga xorijiy valyutada kreditlar ajratish cheklovi	Xorijiy valyutada kreditlar ajratilmaydi
	Tabaqalashtirilgan majburiy rezerv normativlari	4% (milliy valyuta) 18% (xorijiy valyuta)
	Xorijiy valyutalarda LCR	100%
	Xorijiy valyutalarda NSFR	100%
Qarz yukini tartibga solish	Kredit to'lovining daromadga nisbati cheklovi (PTI)	50% (faqat mikroqarzlilar uchun)
	Kredit yoki mikroqarz bo'yicha foiz to'lovlarining asosiy qarz qoldig'iga nisbatan kunlik cheklovi	0,3%
	Tabaqalashtirilgan tavakkalchilik darajalari	Ipoteka va avtokreditlar bo'yicha LTV nisbatiga mos ravishda
Yirik tavakkalchiliklarni oldini olish	Bankning bir qarz oluvchi yoki o'zaro aloqador qarz oluvchilar guruhi uchun tavakkalchilikning eng ko'p miqdori cheklovi	25% (bank I darajali kapitaliga nisbatan)
	Bankning bir qarzdor yoki o'zaro aloqador qarzdorlar guruhiga to'g'ri keluvchi ta'minotsiz kredit tavakkalchiligining eng ko'p miqdori	5% (bank I darajali kapitaliga nisbatan)
	Bankning barcha yirik tavakkalchiliklarining umumiy miqdori cheklovi	Bank I darajali kapitalining 5 barobarigacha
	Bankka aloqador bitta shaxsga to'g'ri keluvchi tavakkalchilikning eng ko'p miqdori cheklovi	25% (bank I darajali kapitaliga nisbatan)
	Bankka aloqador bo'lgan barcha shaxslarga to'g'ri keluvchi tavakkalchilikning eng ko'p miqdori cheklovi	50% (bank I darajali kapitaliga nisbatan)

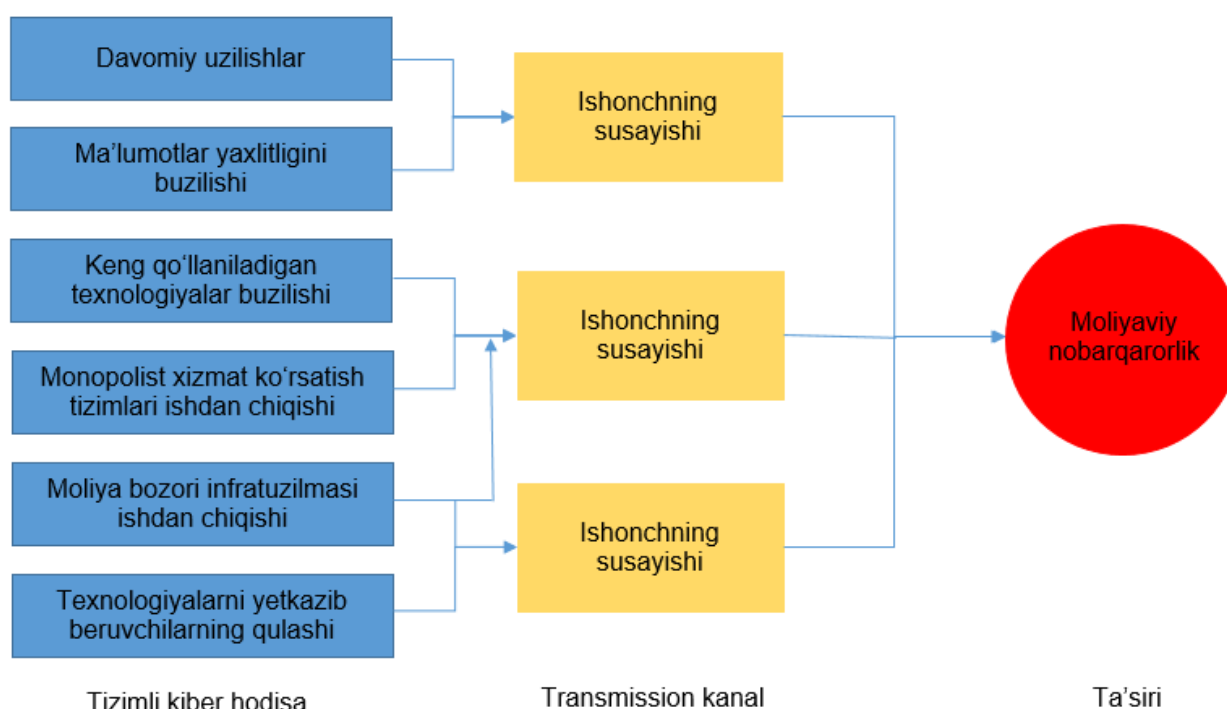
## Kiber xatarlarining moliyaviy barqarorlikka ta'siri

Global moliya tizimining tobora raqamlashtirilishi va o'zaro bog'liqligi oshishi uning ishonchli axborot-kommunikatsiya texnologiyalari infratuzilmalariga, shuningdek, ma'lumotlar va tizimlarning mavjudligi, yaxlitligi va maxfiyligiga tayanadi. Moliya institutlari va moliya bozori infratuzilmasi ma'lumotlar tizimiga kiber hujumlarning ta'siri moliya tizimini buzilishiga olib kelishi mumkin.

Kiber xatar – bu axborot texnologiyalari tizimidan foydalanish natijasida yo'qotishlarni yuzaga keltiradigan hujumlar. Kiber xatar doirasida axborot tizimlarida paydo bo'ladigan shoklar kiber hodisani ifodalaydi<sup>114</sup>.

Kiber hujumning moliyaviy barqarorlikka ta'siri uch xil transmission kanal orqali, jumladan ishonchning susayishi, o'zaro almashuvchanlikni yetishmasligi hamda o'zaro bog'liqlik bilan namoyon bo'ladi.

### 105-chizma. Kiberxavfsizlik va moliyaviy barqarorlik kanallari



Manba: XVJ.

<sup>114</sup> Brando, D., Kotidis, A., Kovner, A., Lee, M., & Schreft S. L. (2022, May). Implications of Cyber Risk for Financial Stability.

Moliya tizimiga ishonchning susayishi kiber hodisaning moliya tizimi inqiroziga olib kelishining asosiy sabablaridan biri hisoblanadi<sup>115</sup>. Bunda, ushbu hodisa tizimli xatarlarni keltirib chiqarishi uchun yuzaga keladigan moliyaviy zarar hajmi, moliya tizimining yo'qotishlarni qoplash qobiliyatini zaiflashtiradigan darajada yirik bo'lishi lozim. Masalan, kiber hujum natijasida muhim operatsiyalarni uzoq muddatga to'xtatilishi, moliya institutlari balansidagi mablag'larning o'g'irlanishi, maxfiy ma'lumotlarning sizib chiqishi mijozlar va bozor ishtirokchilarining moliya tizimiga ishonchini zaiflashtiradi hamda likvidlilik va kredit qo'yilmalar hajmini kamayishiga olib keladi.

Moliya tizimida qo'llaniladigan texnologiyalarning kiber hujumlarga zaifligi, muqobil texnologiyalarni joriy qilish va qo'llash xarajatlarining yuqori bo'lishi o'zaro almashuvchanlik xatarini yuzaga keltiradi.

Moliya tizimining va turli texnologiyalarning o'zaro bog'liqligi yuqori bo'lishi kiber hujumning salbiy oqibatlarini kuchaytiradi. Barcha kiber hodisalar moliyaviy nobarqarorlikka olib kelmasa ham, ular moliya tizimining yo'qotishlarni qoplash qobiliyati sustlashishiga, likvidlilik pozitsiyalarini zaiflashishiga va qo'shimcha xarajatlarga olib kelishi mumkin.

O'zbekistonda kiberxavfsizlikni ta'minlash bo'yicha qonun<sup>116</sup> ishlab chiqilgan bo'lib, uning asosiy maqsadi kiberxavfsizlik sohasidagi munosabatlarni tartibga solish hisoblanadi. Shuningdek, axborot tizimlarini tartibga solish, davlat idoralari, moliya institutlari ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash maqsadida bir qator yuridik asoslar ishlab chiqilgan<sup>117</sup>. Ushbu hujjatlar muhim axborot infratuzilmasi obyektlari kiberxavfsizligini ta'minlash bo'yicha dastlabki qonuniy asos sifatida xizmat qilmoqda.

Kiber xatarlarning moliyaviy barqarorlikka ta'sirini yumshatish va moliya tizimining shoklarga bardoshlilikini oshirish uchun quyidagi choralarni qo'llash maqsadga muvofiq:

- tizimli kiberxatarni aniqlash va bartaraf etish uchun bir qator ko'rsatkichlarni ishlab chiqish<sup>118</sup>;
- kiber stress-testlar o'tkazish;
- mikro- va makroprudensial darajalarda qonun va qonun osti hujjatlari ishlab chiqish;

---

<sup>115</sup> European Systemic Risk Board. (2020, February). Systemic cyber risk.

<sup>116</sup> O'zbekiston Respublikasi "Kiberxavfsizlik to'g'risida"gi 764-sonli Qonuni, 2022-yil 15-aprel.

<sup>117</sup> O'zbekiston Respublikasi "Axborotlashtirish to'g'risida"gi, "Telekommunikatsiyalar to'g'risida"gi, "Avtomatlashtirilgan bank tizimida axborotni muhofaza qilish to'g'risida"gi qonunlari va boshqalar.

<sup>118</sup> Financial Stability Board. (2021, September). FSB Financial Stability Surveillance Framework.

- makroprudensial siyosat nafaqat moliyaviy tashkilotlar, balki texnologiyalarni yetkazib beruvchilarni – provayderlarni ham qamrab olish;
- tizimli kiber hodisa doirasida moliya tashkilotlari o'rtasida ma'lumotlar yetkazilishi va kommunikatsiyasi, ular o'rtasida vazifalar taqsimlanishi hamda media va jamoatchilik bilan aloqalar barqarorligini saqlash bo'yicha muvofiqlashtirish mexanizmlarini ishlab chiqish<sup>119</sup>.

---

<sup>119</sup> European Systemic Risk Board. (2022, January). Mitigating Systemic Cyber Risk.