



Молиявий барқарорлик шарҳи

2023 йил

Май 2024

Молиявий барқарорлик шарҳи Ўзбекистон Республикаси Марказий банки томонидан йилига икки марта чоп этилади. Мазкур шарҳ молия тизимидаги заифликлар ва хатарларни баҳолаш, молия тизими барқарорлигининг таҳлили ва молиявий барқарорликни қўллаб-қувватлаш сиёсати ва чоралари каби масалаларни қамраб олади.

Мазкур шарҳ 2024 йил 1 январгача бўлган маълумотлар асосида тайёрланган.

Ўзбекистон Республикаси Марказий банки Молиявий барқарорлик департаменти томонидан тайёрланди.

Фикр ва мулоҳазаларингизни rmakhammadiev@cbu.uz электрон манзилига юборишингиз мумкин.

Қисқартмалар

АЖ	Акциядорлик жамияти
МСИ	Молиявий стресс индекси
МШИ	Молиявий шароитлар индекси
ХВЖ	Халқаро валюта жамғармаси
ЯИМ	Ялпи ички маҳсулот
AUROC	Area under the Receiver Operating Characteristic Curve
CoVaR	Conditional Value at Risk
HP	Hodrick-Prescott
НИИ	Херфиндаль-Хиршман индекси
LCR	Ликвидликни қоплаш меъёри коэффициенти
LTV	Кредит суммасининг гаров суммасига нисбати
MSCI	Morgan Stanley Capital International
NSFR	Соф барқарор молиялаштириш меъёри коэффициенти
PTI	Кредит тўловининг даромадга нисбати
ROA	Активлар рентабеллиги
ROE	Капитал рентабеллиги
SSM	State-space model
UCI	Uzbekistan Composite Index

2023 йил учун молиявий барқарорлик шарҳи

Мундарижа

Умумий хулоса	3
Ўзбекистоннинг молиявий заифликлар харитаси	6
I. Глобал ва Ўзбекистон иқтисодиётидаги молиявий шароитлар	8
1-ҳавола. Ўзбекистон учун молиявий шароитлар индекси	15
II. Молиявий сектордаги вазият	18
2.1. Банк сектори	18
2-ҳавола. Тизимли хатарларни аниқлаш бўйича сўровнома	35
3-ҳавола. Исломий банклар фаолиятига хос молиявий барқарорлик хатарлари ва муаммолар.....	38
4-ҳавола. Айрим давлатларда таваккалчиликка тортилган активлар зичлиги .	41
2.2. Нобанк молия сектори	42
2.3. Капитал бозори.....	47
III. Номолиявий сектордаги ҳолат	51
3.1. Корпоратив сектор.....	51
3.2. Уй хўжалиги сектори	57
5-ҳавола. Аҳоли қарз юки бўйича сўровнома.....	64
IV. Активлар бозоридаги ҳолат	71
4.1. Кўчмас мулк бозори.....	71
4.2. Автомобил бозори.....	80
V. Банк тизими бўйича макро стресс-тест	87
5.1. Макроиқтисодий сценарийлар.....	87
5.2. Макро стресс-тест натижалари	90
5.3. Банк дефолтининг банк тизимига тарқалиш хатари	95
5.4. Хатарли сценарий бўйича қўшимча шоклар.....	97
VI. Иқлим ўзгариши билан боғлиқ хавфлар	102
VII. Макропруденциал сиёсат асосларини такомиллаштириш имкониятлари	109
7.1. Контрциклик капитал буферни жорий қилиш зарурати ва механизми	109
6-ҳавола. Молиявий циклни ҳисоблаш методологияси.....	119
7.2. Қарздорларга йўналтирилган макропруденциал сиёсат воситаларининг такомиллаштирилиши.....	123
Иловалар	132

Умумий хулоса

Ўзбекистонда 2023 йилда нисбатан қатъий молиявий шароитлар сақланиб қолди. Ташқи сектордаги хатарлар бўйича кутилмаларнинг ёмонлашиши, шунингдек халқаро молия бозоридаги юқори ўзгарувчанлик таъсирида молиявий шароитларнинг қатъийлашиши кузатилди.

Банк тизимида молиявий барқарорлик сақланиб қолинди. Банк тизимининг жами ҳамда I даражали капитал монандлилик коэффициентларининг пасайишига қарамасдан, мазкур кўрсаткичлар ўрнатилган минимал талаблардан юқори шаклланди.

Сўнги йилларда банк тизимида шаклланган нисбатан юқори стресс даражаси 2023 йил якунида сезиларли пасайди. Банк тизимидаги заифликлар жорий ҳолатини ифодаловчи молиявий стресс индекси пасаяувчи динамикани кўрсатди. Ушбу даврда, халқаро молия бозорларида кузатилган тенденцияларга қарамай, пул бозори ва банк секторида кузатилган ижобий ўзгаришлар стресс индексининг пасайишига сабаб бўлди.

2023 йилда ликвидлилик кўрсаткичлари пасаяувчи динамика, хусусан банк тизими бўйича соф барқарор молиялаштириш меъёри коэффициенти (NSFR) ҳамда ликвидлиликни қоплаш меъёри коэффициентларида (LCR) камайиш кузатилган бўлса-да, минимал талаблар бажарилди. Ушбу ҳолат банк тизимининг узоқ муддатли активларни барқарор манбалар ҳисобидан молиялаштириш имконияти чекланганлиги ҳамда ликвидлилик шокларига нисбатан бардошлиликнинг заифлашиш хатарларини кучайтиради.

Муаммоли кредитларнинг жами кредитлардаги улуши деярли ўзгаришсиз 3,5 фоиз атрофида сақланиб турди. Бунда, Ўзбекистон бўйича муаммоли кредитлар улуши Марказий Осиё ва Кавказ давлатлари бўйича 25 процентил чегарасидан бироз юқори даражани қайд этиб, ушбу минтақанинг деярли медиана кўрсаткичлари доирасида шаклланишда давом этмоқда.

2023 йилда корпоратив сектордаги молиявий ҳолат бироз ёмонлашди. Танлаб олинган йирик корхоналарнинг леверажи ўсувчи динамикани намоён этди. Корхоналар учун хорижий валютадаги банк қарзларига хизмат кўрсатиш харажатларининг ўсиши, фоизли харажатларни қоплаш коэффициенти ҳамда рентабеллик кўрсаткичларида пасайиш кузатилди. Ушбу кўрсаткичлардаги ўзгаришларнинг сақланиб қолиши корпоратив секторда шоклар юзага

келган тақдирда молия тизимида ҳам сезиларли йўқотишларга олиб келиши мумкин.

Аҳолининг ялпи кредитлар бўйича қарз юкида ўсиш кузатилмоқда. 2023 йил якунида аҳолининг ялпи кредитлар бўйича қарз юки ҳолатида яхшиланиши кузатилишига қарамай, ушбу кўрсаткич йиллик ҳисобда ортган. Аҳолининг ипотека кредитлари бўйича қарз мажбуриятларини бажариш имконияти билан боғлиқ хавотирлар сақланиб қолмоқда. Шунингдек, сўровнома натижаларига кўра, банкдан қарздор респондентларнинг умумий қарз юки даражаси 87 фоиз доирасида шаклланган.

Кўчмас мулк бозорида уй-жой нархларининг юқори баҳоланиш тенденцияси давом этмоқда. Сўнгги йиллар давомида юқори суръатларда ўсиб бораётган уй-жойларнинг бозор қиймати ушбу активларга бўлган талабни янада оширмоқда. Юқори талаб шароитида таклиф ҳажмининг сезиларли ортда қолиши уй-жой нархларининг фундаментал омилларга, хусусан аҳоли даромадига боғлиқ бўлмаган ҳолда ўсиш тенденциясини юзага келтирмоқда. Бундан ташқари, уй-жойларни ижара бериш хизмати рентабеллигининг пасайишига қарамай, спекуляция омили таъсирида кўчмас мулк бозорида юқори фаоллик ва талаб ҳажми ортган. 2023 йил давомида кўчмас мулк бозорида уй-жойларнинг ўртача бозор нархи фундаментал нархидан 24 фоизга юқори баҳоланиши кузатилди.

Макропруденциал чораларнинг қатъийлаштирилиши натижасида 2023 йилнинг иккинчи ярмида автокредитларнинг йиллик ўсиш суръатида секинлашиш кузатилди. Макропруденциал чоралар автомобил нархларининг кескин пасайиши шароитида автокредитлар бўйича йўқотишларни тижорат банкларида захира билан таъминлаш ҳамда автомобил бозорида юзага келиши мумкин бўлган хатарларнинг банк тизими молиявий барқарорлигига таъсир кўламини камайтириш имконини беради.

2024–2026 йиллар учун ўтказилган макро стресс-тест натижалари асосий сценарий бўйича банк тизимининг макроиқтисодий шокларга бардошлилигини, хатарли сценарий бўйича эса сезиларли йўқотишларнинг юзага келиши мумкинлигини кўрсатди. Макро стресс-тестнинг якуний натижаларига кўра, асосий сценарий бўйича банк тизими капитал монандлиги ва левераж коэффициентлари ўрнатилган минимал талаблардан юқори, хатарли сценарий бўйича эса банк тизими капитал монандлилик

коэффициенти минимал талабдан пастда шаклланиши эҳтимоли мавжуд. Хатарли сценарийда иқтисодий фаолликнинг пасайиши ва сўмнинг қадрсизланиши хорижий валютада қарз олувчиларда қарзга хизмат кўрсатиш бўйича қийинчиликларни юзага келтириб, муаммоли кредитлар миқдори ва кредитлар бўйича эҳтимолий йўқотишлар ҳажмининг ортишига сабаб бўлиши мумкин.

Ўзбекистоннинг молиявий заифликлар харитаси

Заифлик		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	Q3	Q4
Кредитларнинг кескин ўсиши	Кредитнинг ЯИМга нисбати тафовути	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High
	Кредитнинг ЯИМга нисбати ўсиши	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High
	Жами кредитлар қолдигининг ўсиши (YoY)	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High
	Ипотека кредитлари қолдиги бўйича левераж	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High
	Нобарқарор молиялаштириш коэффициенти	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High
	Жорий ҳисоб баланснинг дефицити/профицити	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High
Уй хўжалиги сектори	Уй хўжаликлари кредитлари қолдигининг ўсиши	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High
	Уй-жойларнинг реал нархи	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low
	Уй-жой нархининг аҳоли ихтиёридаги даромадга нисбати	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low
	Жами кредитлар таркибида жисмоний шахсларга ажратилган кредитларнинг улуши	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High
	Жисмоний шахсларнинг қарзга хизмат кўрсатиш нисбати	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High
Корпоратив сектор	Корпоратив кредитлар ўсиши	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High
	Жами кредитлар таркибида корпоратив кредитларнинг улуши	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High
	Тижорий мақсадлар учун кўчмас мулк кредитлари	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High
	Хорижий валютада берилган кредитлар улуши	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High
	Корпоратив кредитларнинг ЯИМга нисбати тафовути	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High
Ликвидлик ва валюта бўйича тизимли хатарлар	Кредитнинг депозитга нисбати	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High
	Жами мажбуриятлар таркибида нобарқарор молиялаштиришнинг улуши	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High
	Жами активларда юқори ликвидли активларнинг улуши	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High
	Кредитлар таркибида узоқ муддатли кредитларнинг улуши	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High
	Жами депозитларда узоқ муддатли депозитларнинг улуши	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High
	Соф очиқ валюта мавқеи	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low
	Таркибий тизимли хатарлар	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High
Банк секторининг концентрация даражаси (активлар бўйича)	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	
Банк тизими активларининг ЯИМга нисбати	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High	



Молиявий заифликлар харитаси 2023 йилда уй хўжаликлари, кўчмас мулк бозори ва банк тизимининг ликвидлилик кўрсаткичлари билан боғлиқ заифликлар сақланиб қолаётганлигини кўрсатмоқда. Уй хўжаликлари секторидида кредит фаоллиги сезиларли даражада ортган. Ипотека ва чакана кредитлар бўйича қарз юки даражасининг ортиши ҳамда кўчмас мулк бозоридида хатарларнинг тўпланиб бориши молия тизими барқарорлигига салбий таъсир кўрсатиши мумкин. Бу эса, ўз навбатида, молия тизими иштирокчиларнинг эҳтимолий шокларга бардошлилигини пасайтиради.

Кўчмас мулк бозори билан боғлиқ хавотирлар даражаси ошмоқда. Кўчмас мулк бозоридида уй-жойларнинг реал нархларида давомий ўсиш суръатлари, уй-жой нархларининг аҳоли ихтиёридаги даромадларга нисбатан юқори суръатларда ўсиши уй-жойлар бозор нархларининг фундаментал қийматидан юқори баҳоланишини юзага келтирмоқда. Ушбу ҳолатнинг ўрта муддатда доимий давом этиши маълум даврдан сўнг иқтисодий циклнинг пасайиши шароитида уй-жой нархларининг кескин тушиб кетиши хатарларини кучайтириб, ипотека кредитлари бўйича йўқотишларга сабаб бўлиши мумкин.

Аҳолининг ипотека кредитлари бўйича қарз юки ошиб, ажратилган ипотека кредитлари бўйича қарзга хизмат кўрсатиш нисбати ҳамда левераж кўрсаткичлари ўсиш тенденциясини намоён этмоқда. Аҳолининг ипотека кредити бўйича қарз юки даражасининг доимий юқорилаши ушбу қарздорларнинг даромад ва бошқа шокларга нисбатан заифликнинг ортиши бўйича хатарларини юзага келтиради.

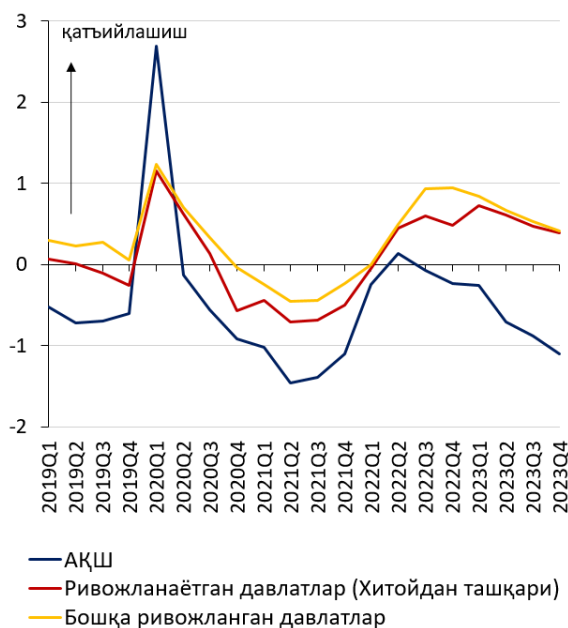
Ликвидлилик бўйича активлар сифатининг бироз ёмонлашиши кузатилди. Юқори ликвидли активлар миқдоридидаги ўзгаришлар банкларда очилган вакиллик ҳисобварақларидаги маблағлар, шунингдек Марказий банкдаги мажбурий захираларсиз маблағлар миқдоридидаги камайишлар таъсирида юзага келди. Бунда, жами банк активлари таркибида юқори ликвидли активлар улушининг камайиши банк мажбуриятларининг ўз вақтида бажарилишини таъминлашда қийинчиликларни юзага келтириши мумкин.

Халқаро молия бозорларидаги ўзгаришлар сабибли банкларда юзага келиши мумкин бўлган йўқотишлар эҳтимоли ошмоқда. Тижорат банкларида чет эл валютасидаги талаблар ва мажбуриятлар миқдори ўртасидаги фарқнинг ортиши ҳисобига соф очиқ валюта мавқеида ўсиш кузатилди. Бу эса, валюта курсларининг кескин ўзгариши шароитида бевосита банк йўқотишлари миқдорининг ортиши мумкин.

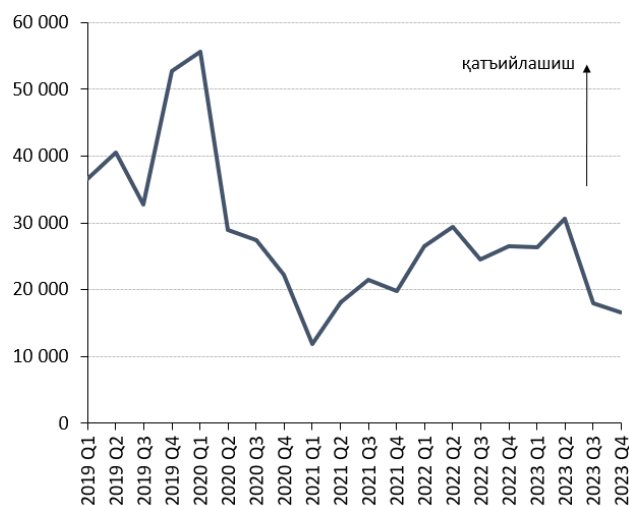
I. Глобал ва Ўзбекистон иқтисодиётидаги молиявий шароитлар

2023 йил давомида глобал миқёсда молиявий шароитларнинг юмшаётганлиги кузатилди. Дунёда давом этаётган зиддиятли геосиёсий вазият, шунингдек ривожланган мамлакатлар молия тизимларида юзага келган ноаниқликлар сабабли молия бозорларидаги тебранувчанликнинг ортишига қарамасдан 2023 йилда жаҳон молиявий шароитлар индексида ижобий тенденция сақланиб қолди. Шунингдек, қимматли қоғозлар бозори бўйича ижобий ўзгаришлар, шу жумладан уларнинг нархларида кузатилган паст ўзгарувчанлик даражаси глобал макромолиявий ҳолатнинг юмшашига таъсир кўрсатди.

1-чизма. Жаҳон молиявий шароитлар индекси (ўртача кўрсаткичдан стандарт оғиш)



2-чизма. Жаҳон ноаниқлик индекси (World Uncertainty Index, WUI)



Манбалар: ХВЖ ва Жаҳон ноаниқлик индекси.

Изоҳ: Жаҳон ноаниқлик индекси 143 та мамлакатни қамраб олиб, Economist Intelligence Unit томонидан мамлакатлар бўйича ҳар чорақда чоп этиладиган ҳисоботларида қўлланилган “ноаниқлик” (ёки унинг вариантлари) сўзлари сонининг ушбу ҳисоботларнинг жами сўзларидаги улушини 1 млн мартага кўпайтирилган қиймати ва мамлакатлар ЯИМдан келиб чиққан ҳолда ўртача тортилган қийматини ҳисоблаш орқали аниқланади. Индекснинг юқори қиймати ноаниқлик даражасининг юқорилигини, аксинча паст қиймати эса ноаниқлик даражасининг пастлигини англатади.

Аксарият давлатларда молиявий шароитлар билан боғлиқ хатарлар сақланиб қолмоқда. Ривожланган давлатларнинг суверен облигацияларида кузатилган юқори рентабеллик даражаси халқаро бозорда ривожланаётган давлатлар активларига инвестицияларни қисқаришига сабаб бўлди. Бундан ташқари, 2023 йил давомида кузатилган юқори фоиз ставкалари кредитларга бўлган талабни қисқартирди. Шунингдек, қарз олувчиларнинг маълум сегментлари учун мажбуриятларни бажара олмаслик ҳолатлари кучайишда давом этиб, банкларнинг кредит таваккалчилигига бўлган иштиёқини пасайтирди. Юқори фоиз ставкалари муҳитидаги молиявий шароитлар таъсирида заифроқ ривожланаётган давлатлар иқтисодиётида қийинчиликлар юзага келиши мумкин¹.

Иқтисодчиларнинг халқаро миқёсда хатарлар бўйича хавотирлари камайди. Жаҳонда юзага келаётган ноаниқликлар борасида иқтисодчиларнинг хавотирларини ўзида ифодаловчи жаҳон ноаниқлик индексида (World Uncertainty Index, WUI) пасайиш кузатилди². Хусусан, WUI қийматининг пасайиши сўнгги йилларда кузатилаётган нобарқарор геосиёсий вазият таъсирида юзага келган ноаниқликларнинг 2023 йил якунида бироз камайганини кўрсатмоқда.

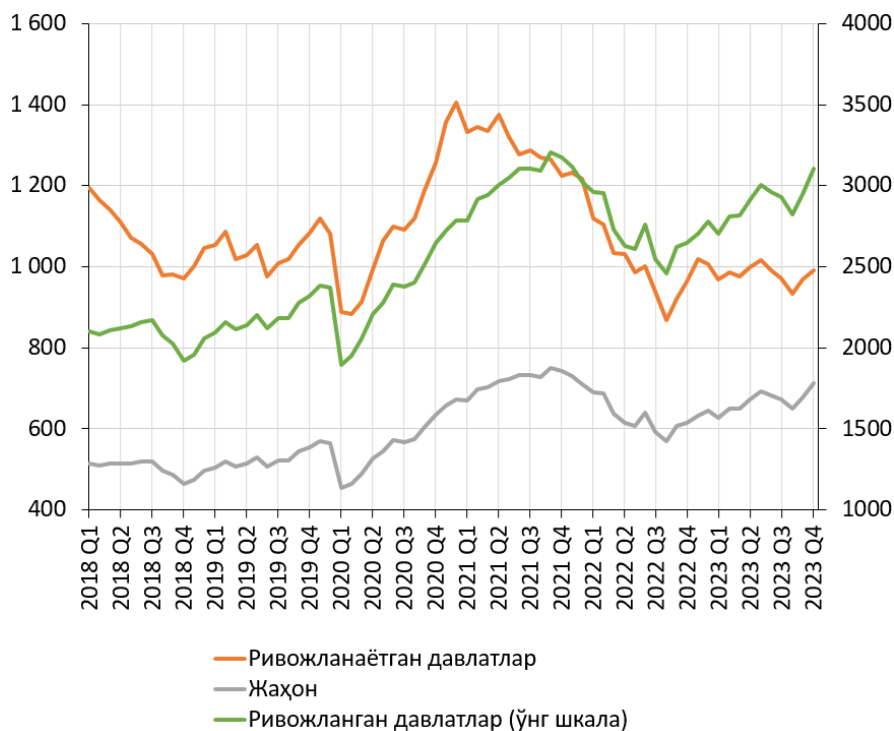
2023 йил баҳорида кузатилган АҚШ ва Европа банкларидаги ликвидлилик инқирози натижасида юзага келган шоклардан сўнг жаҳон капитал бозорларида ҳолат барқарорлашди. Юқори инфляцияга қарши АҚШ Федерал захира тизими асосий фоиз ставкасини оширишининг жаҳон капитал бозорига салбий таъсири 2023 йилда бироз юмшади. 2023 йил сўнгида жаҳонда кузатилган мўтадил иқтисодий ўсиш ҳамда инфляция кўрсаткичларининг секинлашиши инвесторларнинг ишончи бирмунча тикланишига сабаб бўлди.

Жаҳон фонд бозорлари динамикасини ифодаловчи Morgan Stanley Capital International (MSCI) индекслари яхшиланди. Глобал акциялар бозоридаги жаҳон ва ривожланган давлатлар бўйича MSCI индексларида ижобий ўзгариш қайд этилди. 2023 йилда ривожланган давлатлар бўйича MSCI индекси 2022 йилга нисбатан 22 фоизга ўсиб, 2023 йил сўнгида 3 170 АҚШ доллар атрофида шаклланди. Шунингдек, 2023 йилда жаҳон MSCI индекси 17 фоизга ўсди. Ривожланаётган давлатларнинг фонд бозорларида эса 2022 йилга нисбатан сезиларли ижобий ўзгариш кузатилмади.

¹ International Monetary Fund. (2024, January). World Economic Outlook.

² World Uncertainty Index. (2024). World Uncertainty Index (WUI): Global.

3-чизма. MSCI индекслари*, АҚШ доллари

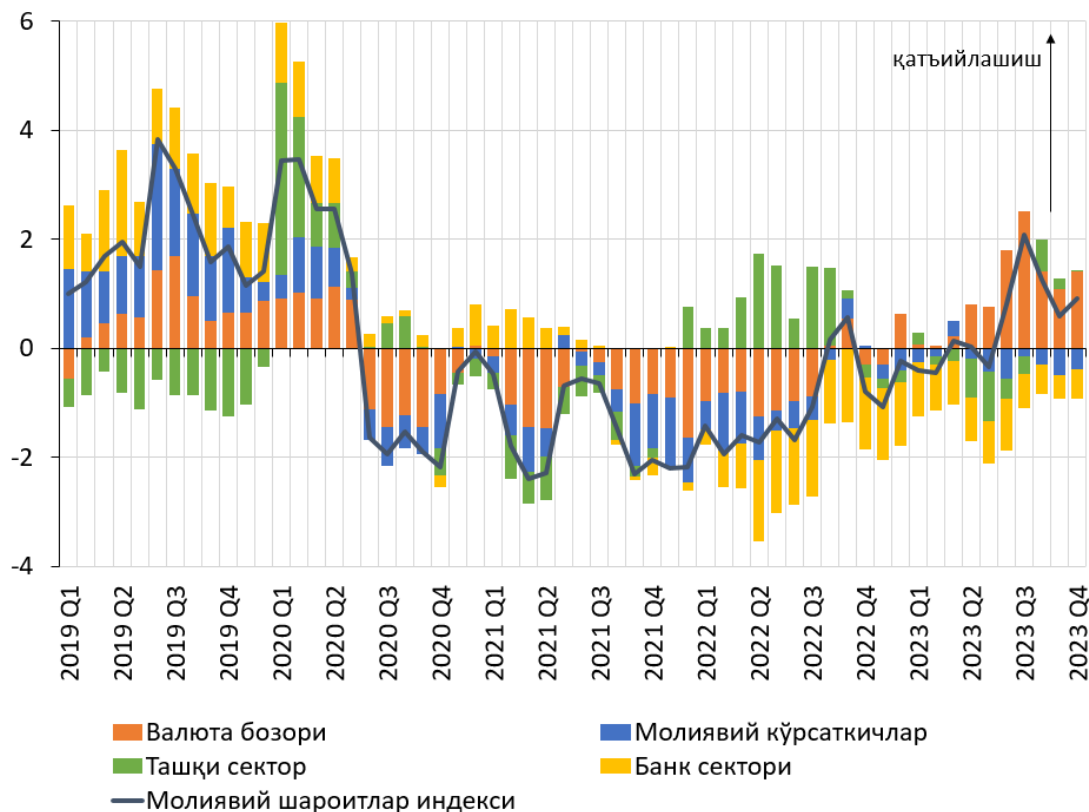


Манба: Bloomberg.

Изоҳ: *MSCI индекслари – 23 та ривожланган ва 24 та бозор иқтисодиёти шаклланаётган мамлакатлардаги йирик корхоналарнинг акциялари нархларини қамраб олган жаҳон фонд бозоридаги вазиятни акс эттирувчи индекслар ҳисобланади. Ушбу индекслар қийматининг ортиши жаҳон қимматли қоғозлар бозорида акциялар нархида ижобий ўзгариш кузатилганлигини англатади.

2023 йилда ташқи сектордаги хатар кутилмаларининг ёмонлашиши, шунингдек халқаро молия бозорларидаги юқори ўзгарувчанлик таъсирида молиявий шароитларнинг қатъийлашиши кузатилди. Бундан ташқари, жорий операциялар балансида кузатилган дефицит, хусусан ташқи савдо балансидаги манфий сальдо миллий валюта курси қадрсизланиши бўйича босимни юзага келтирди (1-илова).

4-чизма. Ўзбекистон молиявий шароитлар индекси



Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

Изоҳ: Молиявий шароитлар индекси кўрсаткичининг мусбат қийматлари молиявий шароитларнинг қатъийлашишини, манфий қийматлари эса молиявий шароитларнинг юмшашини англатади (2-илова).

Мамлакатимизда ички талабнинг юқори ўсиши кузатилмоқда.

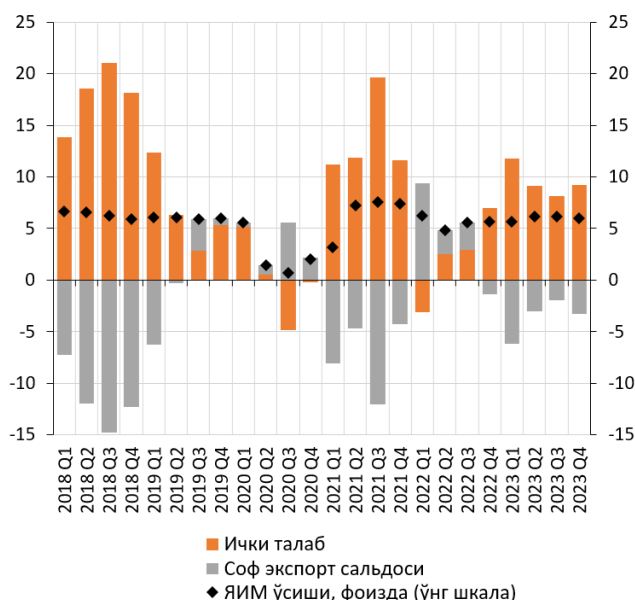
2023 йилда мамлакат иқтисодий ўсиш суръати 6 фоизни ташкил этган. Жумладан, 2023 йил якунига кўра, ЯИМ ўсишига мамлакатда ички талабнинг ошиши 9,2 фоиз банд ижобий ҳисса қўшган бўлса, соф экспорт манфий сальдоси кенгайишининг иқтисодий ўсишга салбий таъсири 3,3 фоиз бандни ташкил этган. Ички талаб таркибида истеъмол харажатлари юқори улшга эга бўлиб, 2024 йил 1 январь ҳолатига 64 фоизни ташкил этган.

ЯИМ ўсишида хизмат кўрсатиш ҳамда саноат тармоқларининг улуши юқори бўлган. 2023 йилда мамлакат иқтисодий ўсишига хизмат кўрсатиш ва саноат тармоқлари мос равишда 2,6 ҳамда 1,5 фоиз бандларга ижобий ҳисса қўшган. Шунингдек, қишлоқ хўжалигининг мамлакат ЯИМ ўсишига ижобий таъсири 1 фоиз бандни ташкил этди³. Ўз навбатида, қурилиш соҳаси ЯИМ ўсиш суръатига нисбатан паст

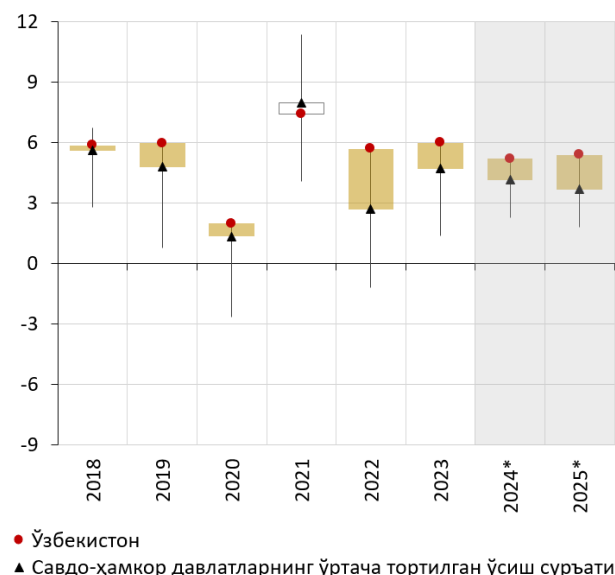
³ Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Статистика агентлиги. (2023). Миллий ҳисоблар.

ҳисса қўшган тармоқ сифатида сақланиб қолаётганлиги кўчмас мулк бозорида таклифнинг ортиб бораётган талабга нисбатан номутаносиблигига олиб келиши мумкин.

5-чизма. ЯИМ йиллик ўсишининг декомпозицияси*, фоиз банд



6-чизма. Ўзбекистон ва асосий савдо-ҳамкор давлатларнинг реал ўсиш суръатлари, %**



Манбалар: Статистика агентлиги, Марказий банк ҳисоб-китоби ва ХВЖ.

Изоҳ: *Ички талаб якуний истеъмол харажатлари ва ялпи жамғаришлар йиғиндисидан иборат.

**Чизмадаги тўртбурчак шакл Ўзбекистон ва маълумотлари қўлланилган савдо-ҳамкор давлатлар учун ЯИМнинг ўртача тортилган ўсиш суръатлари орасидаги фарқни кўрсатади. Ўсиш суръатлари ўртасидаги фарқ қанчалик катта бўлса, тўртбурчак шакли ҳам шунчалик узун бўлади. Агарда Ўзбекистон ЯИМининг ўсиш даражаси ўртача тортилган ўсиш суръатидан ортиқ бўлса, тўртбурчакнинг ички қисми тўлиқ бўялган рангда ва аксинча кичик бўлса, оқ рангда бўлади. Вертикал қора чизиқнинг энг юқори нуқтаси маълум йил учун мазкур давлатлар орасида максимум ўсиш кўрсаткичини, унинг қуйи нуқтаси эса минимум ўсиш суръатига эга бўлган давлатнинг кўрсаткичини билдиради.

Келгуси йилларда кутилаётган иқтисодий ўсиш суръатлари асосий савдо ҳамкор давлатларига нисбатан юқорироқ баҳоланмоқда. ХВЖнинг прогнозига кўра, Ўзбекистон иқтисодиёти 2024–2025 йилларда мос равишда 5,2 ва 5,4 фоизларга⁴, Жаҳон банкининг прогнозига асосан 5,3 ва 5,5 фоизларга⁵ ўсиши кутилмоқда. Шунингдек, ХВЖнинг маълумотлари асосида ҳисобланган Ўзбекистоннинг асосий савдо ҳамкор давлатлари бўйича ўртача

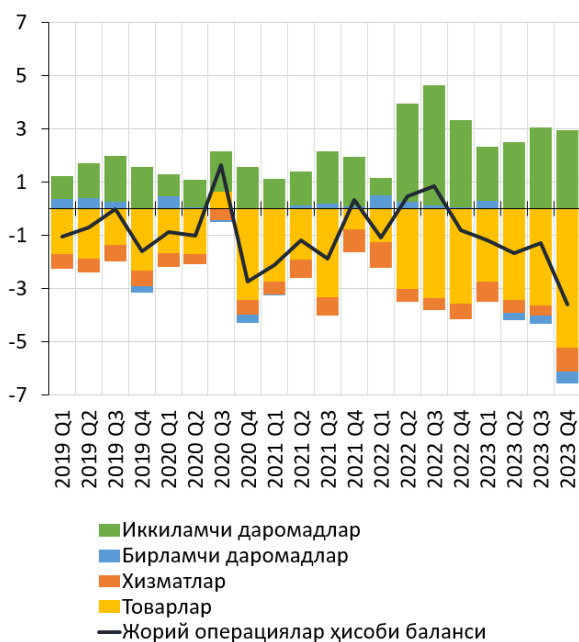
⁴ International Monetary Fund. (2024, April). World Economic Outlook.

⁵ World Bank. (2024, Spring). Unleashing the Power of the Private Sector.

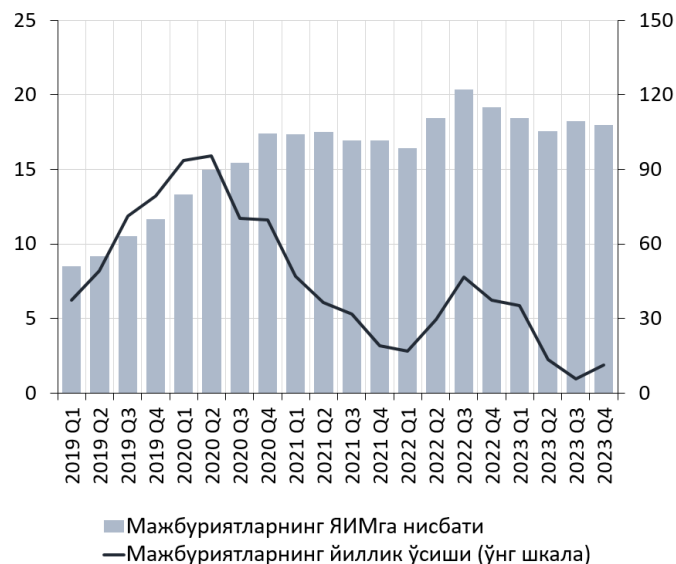
иқтисодий ўсиш суръатининг прогнозлари 2024 ва 2025 йилларда мос равишда 4,2 ва 3,7 фоизни⁶ ташкил этмоқда.

Жорий операциялар балансида юқори дефицит кузатилди. 2023 йил якунига кўра, жорий операциялар баланси манфий сальдоси 7,8 млрд АҚШ долларни (ЯИМга нисбатан 8,6 фоиз) ташкил этди. Шунингдек, савдо баланси ҳамда бирламчи даромадларнинг манфий сальдолари мос равишда 17,6 ва 0,8 млрд АҚШ долларига, иккиламчи даромадларнинг ижобий сальдоси эса 10,5 млрд АҚШ доллари доирасида шаклланди⁷.

7-чизма. Жорий операциялар балансининг чораклик тақсимланиши, млрд АҚШ доллари



8-чизма. Ўзбекистон тижорат банкларининг норезидентлар олдидаги мажбуриятларининг йиллик ўсиш суръатлари (YoY) ва ЯИМга нисбати, %



Манба: Марказий банк.

Тижорат банкларида ялпи ташқи мажбуриятларнинг ўсиши секинлашди. Жаҳон молия бозорида кузатилган қатъийлашув таъсирида фоиз ставкаларнинг ўсиши тижорат банклари томонидан ташқи маблағларни жалб этиш харажатлари ортишига таъсир кўрсатган. Натижада, банкларнинг ташқи маблағлар жалб этиш суръати секинлашиб бормоқда. Хусусан, 2023 йилда тижорат банкларининг

⁶ International Monetary Fund. (2024, April). World Economic Outlook.

⁷ Ўзбекистон Республикаси Марказий банки. (2024). Ўзбекистон Республикасининг тўлов баланси (таҳлилий кўриниши).

норезидентлар олдидаги мажбуриятлари 11 фоизга ўсиб, 2022 йилга нисбатан 26 фоиз бандга секинлашган. Бундан ташқари, 2024 йил 1 январь ҳолатига, тижорат банкларининг норезидентлар олдидаги мажбуриятларининг ЯИМга нисбати қарийб 18 фоизни ташкил этиб, 2023 йилнинг мос даврига нисбатан 1 фоиз бандга камайган.

1-ҳавола. Ўзбекистон учун молиявий шароитлар индекси

Ўзбекистон молиявий шароитлар индексини ишлаб чиқишда мамлакат молия тизими хусусияти ҳамда хориж тажрибасига асосланган ҳолда банк сектори, ички валюта бозори, ташқи сектор ҳамда мамлакат молиявий ҳолатини ифодаловчи кўрсаткичлардан фойдаланилди (3-илова).

Банк секторидаги ҳолатни таҳлил қилишда миллий валютадаги банк кредитлари⁸ ва ғазначилик облигациялари фоиз ставкалари ўртасидаги фарқ, шунингдек кредитнинг депозитга нисбати кўрсаткичларидан фойдаланилди. Ички валюта бозоридаги ўзгаришларни ифодалаш учун валюта бозори босими индекси (Exchange Market Pressure Index, EMPI)⁹ кўрсаткичи инobatга олинди. Ташқи сектордаги хатар кутилмаларини ифодалашда VIX индекси¹⁰, шунингдек мамлакат хатар премиумини ифодаловчи Ўзбекистон суверен еврооблигациялар G-спреди¹¹

⁸ Имтиёзли кредитлар ва микроқарзлар бўйича фоиз ставкалари ҳисобга олинмаган.

⁹ Balakrishnan, R., Danninger, S., Elekdag, S., & Tytell, I. (2009). The Transmission of Financial Stress from Advanced to Emerging Economies. International Monetary Found.

Валюта бозори босими индекси (EMPI) – валюта бозори босими индекси ички валюта бозоридаги ўзгаришларни ифодалайди. Хусусан, миллий валюта алмашув курси ва олтинни инobatга олмаган ҳолатидаги халқаро захираларнинг йиллик фоиз ўзгаришлари ҳамда стандарт четланишлари ўртасидаги нисбат ҳисобланиб, ушбу нисбатлар ўртасидаги тафовут орқали индекс қиймати аниқланади.

Валюта бозори босими индекси қуйидаги формула орқали ҳисобланади:

$$EMPI_t = \frac{\Delta e_t}{\sigma_{\Delta e}} - \frac{\Delta Res_t}{\sigma_{\Delta Res}}$$

Бу ерда,

Δe_t – миллий валюта алмашув курсининг йиллик фоиз ўзгариши

ΔRes_t – олтинни инobatга олмагандаги халқаро захираларнинг йиллик фоиз ўзгариши

σ – кўрсаткичларнинг стандарт четланиши.

¹⁰ Chicago Board Options Exchange. (2023). Volatility Index Methodology: CBOE Volatility Index.

VIX индекси – CBOE (Chicago Board Options Exchange) ўзгарувчанлик индекси бўлиб, фонд бозоридаги стресс даражасини ифодалайди. VIX индексининг қанчалик юқори бўлиши бозордаги стресс ва ноаниқликлар даражасининг шунчалик юқори эканлигидан далолат беради.

VIX қуйидаги формула орқали ҳисобланади:

$$VIX = \sqrt{\frac{2}{T} \sum_i \frac{\Delta K_i}{K_i^2} e^{RT} Q(K_i) - \frac{1}{T} \left[\frac{F}{K_0} - 1 \right]^2} * 100$$

Бу ерда,

T – тугаш вақти;

F – опцион нархидан келиб чиққан кейинги форвард нарх индекси;

K_0 – F форвард нарх индексидан кичик биринчи страйк нарх;

K_i – i опционнинг страйк нархи;

ΔK_i – страйк нархлар орасидаги фарқ;

R – хатарсиз фоиз ставка;

$Q(K_i)$ – ҳар бир опционнинг K_i страйк нархи учун таклиф ва сўровнинг (bid-ask) ўртача қиймати.

¹¹ G-спреди – облигация ва унинг бенчмарк яъни АҚШ ғазначилиги облигациялари даромадлиги ўртасидаги фарқ. Ушбу фарқнинг ортиши ушбу облигациянинг бенчмарк облигацияга нисбатан хатарлилик даражаси ошганини ифодалайди.

кўрсаткичларидан фойдаланилди. Мамлакат молиявий ҳолатини ифодаловчи кўрсаткичлар сифатида инфляция даражаси, шунингдек кенг маънодаги пул массаси таркибидаги талаб қилиб олулунганча депозитлар ҳажмининг йиллик реал ўсиш кўрсаткичларидан фойдаланилди.

Ўзбекистонда капитал бозорининг етарли даражада шаклланмаганлиги сабабли капитал бозори иштирокчиларининг иқтисодий кутилмаларга таъсирчанлиги паст ҳисобланади. Шу сабабли, капитал бозоридаги ўзгаришларни ифодаловчи UCI (Uzbekistan Composite Index) ёки капитал бозори капиталлашув даражаси каби асосий кўрсаткичлар ва мамлакат реал иқтисодиёти ўзгаришлари ўртасидаги боғлиқлик даражасининг пастлиги сабабли МШИ ҳисоблашда ушбу кўрсаткичлар инobatга олинмаган.

Аниқланган кўрсаткичлар Z-кўрсаткич (Z-score) усули орқали уларнинг ўртача арифметик қиймати нолга, стандарт четлашиши эса бирга тенг бўладиган стандартлаштирилган кўринишга келтирилган¹².

Стандартлаштирилган индикаторларнинг тенг вазнларини сақлаб қолган ҳолда уларнинг ўртача арифметик қийматини ҳисоблаш орқали банк тизими, валюта бозори, ташқи сектор ва мамлакат молиявий ҳолатини ифодаловчи субиндекслар аниқланган.

МШИнинг якуний натижаси субиндексларнинг мавжуд дисперсиясини максимал даражада сақлаб қолган ҳолда, уларнинг ўлчамини чизиқли алмаштириш орқали камайитиришга асосланган асосий компонентлар таҳлили (principal component analysis, PCA) моделидан¹³ фойдаланган ҳолда ҳисобланган.

МШИ якуний натижасининг аҳамиятлилик даражаси 2 та ва 4 та чорак олдиндан инқирозли даврларни самарали аниқлай олишига кўра AUROC модели орқали баҳоланди. Шунингдек, МШИ ва ЯИМ ўсиши ўзаро таққосланди. Бунда, МШИ ойлик вақт қаторига эга эканлигини инobatга олиб, ЯИМ ўсиши кубик сплайн интерполяцияси (cubic spline interpolation) модели орқали чораклик кўринишдан ойлик кўринишга келтирилди (4-илова).

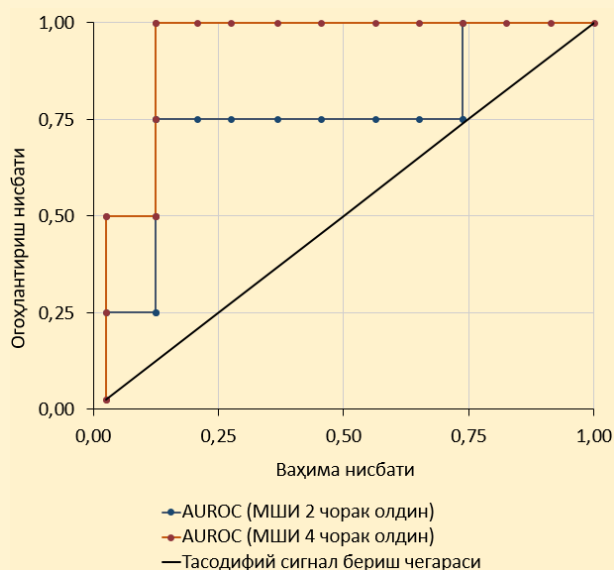
¹² Кўрсаткичларни стандартлаштириш қуйидаги формула орқали амалга оширилади:

$$y_z = \frac{y_t - y_\mu}{\sigma_{y_t}}$$

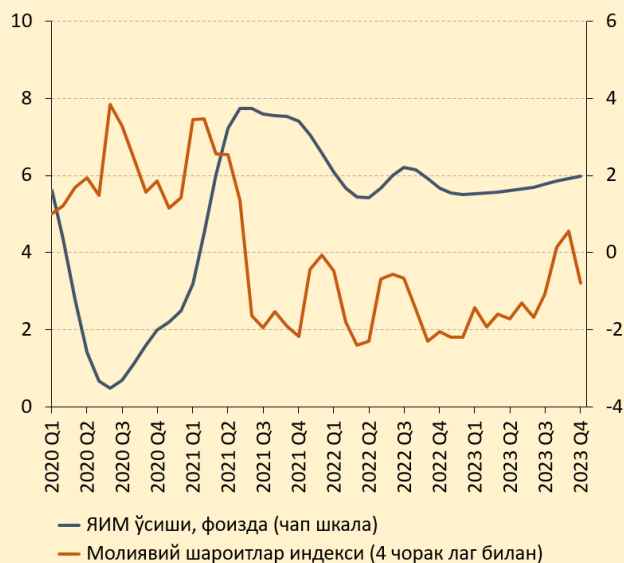
Бу ерда,
 y_z – кўрсаткичнинг стандартлаштирилган қиймати;
 y_t – t ойидаги кўрсаткичнинг қиймати;
 y_μ – кўрсаткичнинг ўрта арифметици;
 σ_{y_t} – кўрсаткичнинг стандарт четлашиши.

¹³ Асосий компонентлар таҳлили методологияси 2022 йил учун молиявий барқарорлик шарҳида батафсил келтирилган.

9-чизма. МШИнинг инқироздан 2 та ва 4 та чорак олдиндан огоҳлантириш самарадорлигини текшириш бўйича AUROC модели натижалари



10-чизма. МШИнинг 4 та чорак олдинги қийматлари ва ЯИМ ўсиши*



Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

Изоҳ: *МШИнинг ортиши мамлакатда молиявий шароитларнинг қатъийлашганини ифодалаб, мамлакатнинг реал иқтисодий ўсиш суръатларида пасайиш кузатилиши мумкинлигини англатади. Шунингдек, МШИнинг камайиши эса мамлакатда молиявий шароитларнинг юмшаганини англатиб, юқори реал ЯИМ ўсиш суръатлари кутилаётганидан далолат беради.

AUROC модели натижаларига кўра, МШИнинг инқироздан икки (AUROC=0.77) ва тўрт чорак (AUROC=0.95) олдиндан сигнал беришдаги самарадорликлари юқори баҳоланди. Шунингдек, ЯИМ ўсиши ва индекснинг 4 та чорак олдинги қийматлари ўртасида юқори боғлиқлик кузатилди. Бу эса, ўз навбатида, МШИнинг мамлакат реал иқтисодиётидаги ўзгаришларни баҳолаш имконини беради (5-илова). Хусусан, 2023 йил бўйича МШИнинг бироз қаътийлашув тенденцияси, мамлакат реал ЯИМ ўсиш суръатларида пасайишнинг кутилиши тўғрисида тўрт чорак олдиндан огоҳлантириш белгиси ҳисобланади.

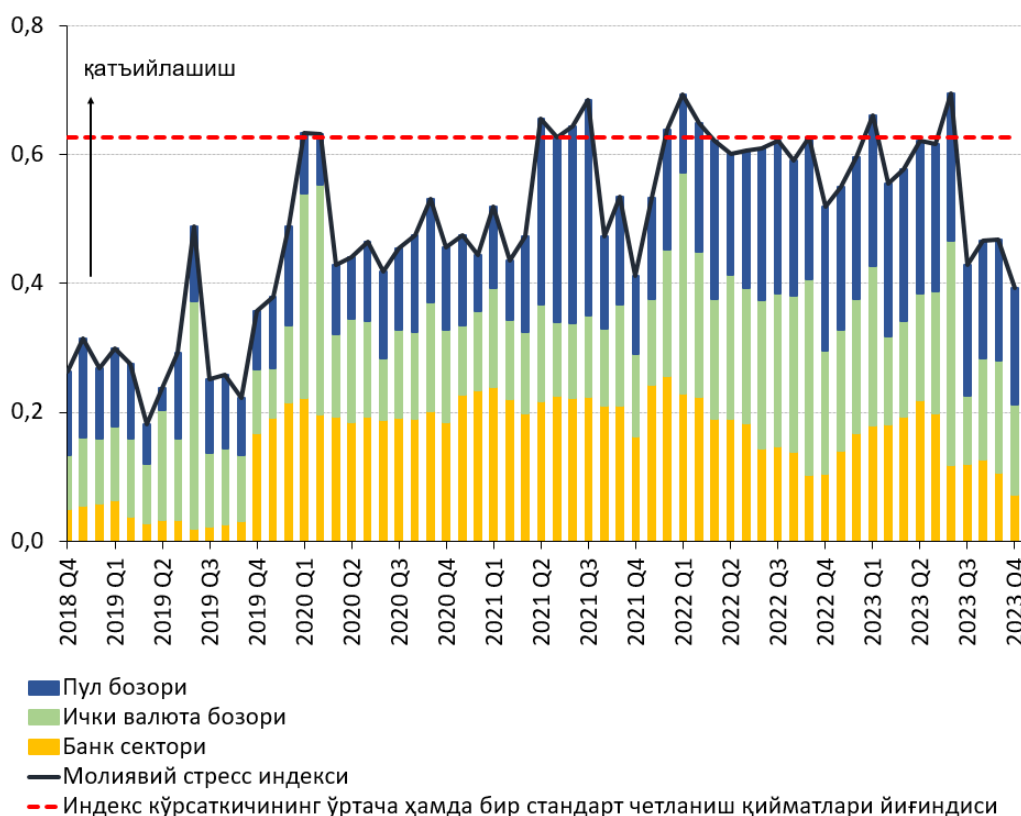
II. Молиявий сектордаги вазият

2.1. Банк сектори

2023 йилда Ўзбекистон банк тизимининг молиявий барқарорлиги сақланиб қолинди. Банк тизимининг асосий молиявий барқарорлик кўрсаткичларида кузатилган пасайишга қарамасдан, ўрнатилган минимал талабларидан юқори шаклланди.

Сўнгги йилларда Ўзбекистон банк тизимида шаклланиб келаётган нисбатан юқори стресс даражаси 2023 йил якунида сезиларли пасайди. Ўзбекистон банк тизимидаги заифликларнинг жорий ҳолатини ифодаловчи молиявий стресс индекси (МСИ)¹⁴ камайиш трендини кўрсатди. Ушбу даврда, ички валюта бозорида содир бўлган юқори ўзгарувчанликка қарамай, пул бозори ва банк секторида кузатилган ижобий ўзгаришлар МСИ пасайишига сабаб бўлди.

11-чизма. Ўзбекистон молиявий стресс индекси



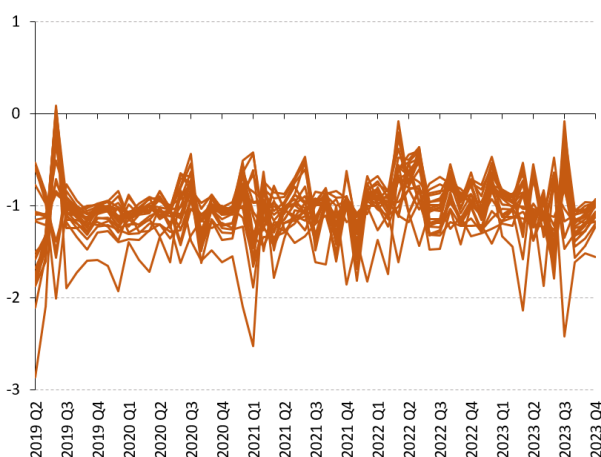
Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

Изоҳ: Молиявий стресс индексининг 1 га яқин бўлиши стресс даражасининг юқорилигини, аксинча 0 га яқин бўлиши эса стресс даражасининг пастлигини кўрсатади.

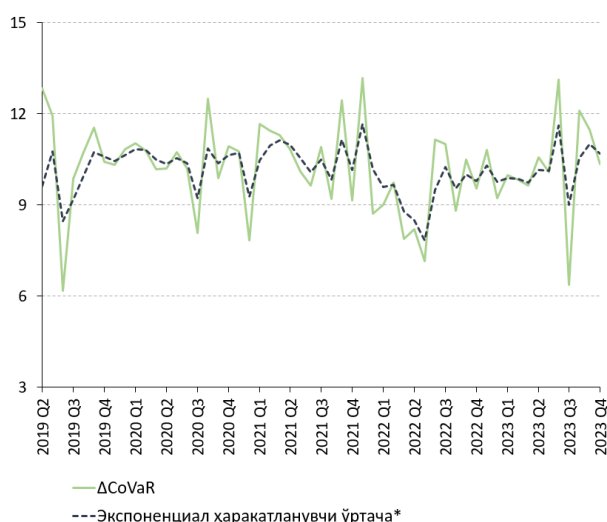
¹⁴ Молиявий стресс индексини ҳисоблаш методологияси 2022 йил учун молиявий барқарорлик шарҳида келтирилган.

Кредитлаш ва депозит жалб қилиш амалиётларида кузатилган юқори ўсиш, шунингдек банкларнинг фоиз кўринишида даромад келтирувчи активлари бўйича рентабеллик даражасининг ортиши банк сектори ҳолатини ижобий ўзгаришига туртки бўлди. Хусусан, 2023 йил якунига кўра, тижорат банкларидаги жами кредитлар ва депозитларнинг ҳажми ўз потенциал трендларига нисбатан юқори шаклланди. Тижорат банкларининг 2023 йил давомида кўрган соф фоизли даромадлари 2022 йилга нисбатан 20 фоизга ортиб, 29 трлн сўмни ташкил этди¹⁵. Бунинг натижасида, соф фоизли маржанинг фоиз кўринишида даромад келтирувчи жами банк активларига нисбатида ижобий ўзгариш кузатилиб, 2023 йил якунига кўра ушбу нисбат 5,4 фоиз даражасида шаклланди.

12-чизма. Банклар қирқимида ΔCoVaR кўрсаткичи



13-чизма. Банк тизими учун ΔCoVaR кўрсаткичи



Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

Изоҳ: Банклар қирқимида ΔCoVaR кўрсаткичини ҳисоблашда кузатувлар даврида маълумотларнинг узоқ вақт қатори мавжудлиги, шунингдек маълум бир банкнинг банк тизими умумий ҳолатидан кескин фарқ қилмаслигидан келиб чиққан ҳолда 21 та банк инobatга олинган. Банк тизими учун ΔCoVaR кўрсаткичи ҳар бир банк бўйича ΔCoVaR кўрсаткичи ҳамда банк капиталининг банк тизими жами капиталидаги улушларининг ўзаро кўпайтмалари йиғиндисини абсолют қийматлари орқали ҳисобланган.

ΔCoVaR кўрсаткичининг ўсиши банк тизимида тизимли хатарлар ошаётганлигини англатади. Аксинча, ушбу кўрсаткичининг пасайиши банк тизимида тизимли хатарлар камаяётганлигини билдиради.

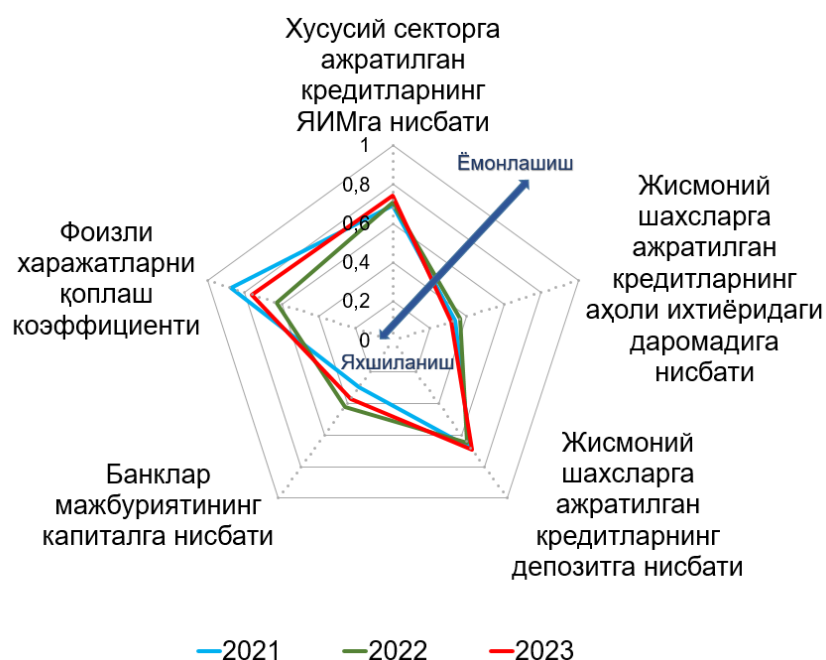
*Экспоненциал ҳаракатланувчи ўртача тасодифий ва қисқа муддатли тебранишларни камайитириш орқали кўрсаткич қийматини текислаш усули ҳисобланади. Экспоненциал ҳаракатланувчи ўртача оддий ҳаракатланувчи ўртачадан фарқли равишда, кўрсаткичининг сўнгги қийматларига юқориқроқ вазн бериши натижасида кўрсаткич қийматидаги жорий ўзгаришлар аниқроқ ифодаланади.

¹⁵ Ўзбекистон Республикаси Марказий банки. (2024). 2023 йил Статистик бюллетень.

2023 йил давомида банк секторидаги тизимли хатар кўрсаткичи сезиларли тебранишларга қарамай ўзининг тарихий ўртача трендини сақлаб қолди. Депозит ва кредит фоиз ставкаларидаги ўзгаришларнинг вақт тафовутида банк тизими умумий хатар даражасига таъсирининг ортиши ΔCoVaR^{16} кўрсаткичидаги сезиларли ўзгаришларда ўз ифодасини топди. Банк тизимида ликвидлилик кўрсаткичларининг камайишига қарамай, банклар рентабеллигининг ортиши, шунингдек капитал бозоридаги юқори ўзгарувчанликнинг пасайиши ΔCoVaR кўрсаткичини ўзининг ўртача трендида шаклланишига сабаб бўлди.

Кредит бозори ҳолати бўйича хатарлар харитаси¹⁷ банклар мажбуриятининг капиталга нисбати кўрсаткичи яхшиланганлигини кўрсатмоқда. 2023 йилда банклар мажбуриятининг капиталга нисбати 28 фоиз бандга пасайди. Хусусан, 2023 йил банк сектори мажбуриятлари 16 фоизга ўсди. Капитал ҳажмининг ўсиши жадаллашиб, 2023 йил давомида 22 фоизни ташкил қилди.

14-чизма. Кредит бозорининг ҳолати



Манбалар: Статистика агентлиги ва Марказий банк ҳисоб-китоби.

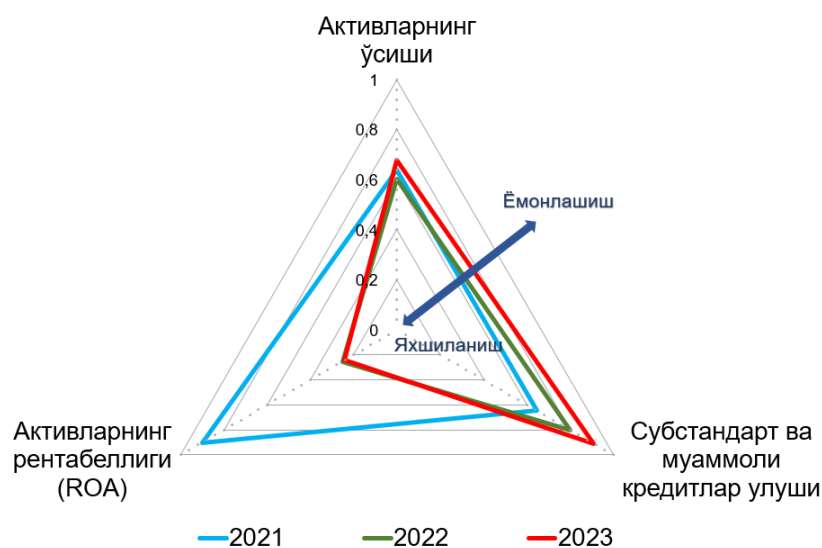
¹⁶ Динамик ΔCoVaR модели методологияси 2023 йилнинг I ярим йиллиги учун молиявий барқарорлик шарҳида келтирилган.

¹⁷ Хатарлар харитаси методологияси 2022 йил I ярим йиллиги учун молиявий барқарорлик шарҳида келтирилган.

Фоизли харажатларни қоплаш коэффициентида бироз заифлашиш кузатилди. 2023 йилда фоизли харажатларни қоплаш коэффициенти 7 фоиз бандга камайди.

Хусусий секторга ажратилган кредитларнинг ЯИМга нисбати ошишда давом этди. 2023 йилда ушбу кўрсаткич қарийб 2 фоиз бандга ўсган. Бунда, 2023 йилда хусусий секторга ажратилган кредитларнинг ўсиш суръати (25 фоиз) номинал ЯИМ ўсиш суръатига (20 фоиз) нисбатан юқори шаклланди.

15-чизма. Молиявий барқарорлик ҳолати



Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

Банк тизимида молиявий барқарорлик ҳолати харитаси активларнинг ўсиши ҳамда рентабеллиги деярли ўзгаришсиз қолганлигини кўрсатди. 2023 йилда активларнинг рентабеллиги кўрсаткичи ўзгаришсиз 2,5 фоиз атрофида шаклланди. 2023 йилда жами активлар ҳажмининг ўсиш суръати бироз секинлашиб, 2022 йилга нисбатан 8 фоиз бандга пастроқ бўлди.

Банк тизими бўйича кредит портфели сифатида субстандарт ва муаммоли кредитларнинг жами кредитлардаги улуши ортиб бормоқда. Хусусан, 2023 йил якуни бўйича субстандарт ва муаммоли кредитларнинг улуши қарийб 20 фоизни ташкил этиб, 2022 йил якунига нисбатан 4 фоиз бандга юқори бўлди.

Банк тизимининг шокларга бардошлилик ҳолати заифлашишига қарамасдан, молиявий барқарорликни ифодаловчи ушбу кўрсаткичлар ўрнатилган минимал талаблардан

юқори шаклланди. 2023 йилда соф барқарор молиялаштириш коэффиценти кўрсаткичи 3,8 фоиз бандга пасайди. Юқори ликвидли активлар ҳажмининг камайиши ҳисобига ликвидликни қоплаш меъёри коэффиценти кўрсаткичида кескин пасайиш кузатилиб, 2023 йил сўнгида 165 фоизни ташкил этди. 2023 йилда регулятив капиталнинг монандлилик коэффицентида деярли ўзгариш кузатилмади ва 2022 йил якунига нисбатан атиги 0,3 фоиз бандга камайган.

16-чизма. Банк тизими бардошлилиги ҳолати



Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

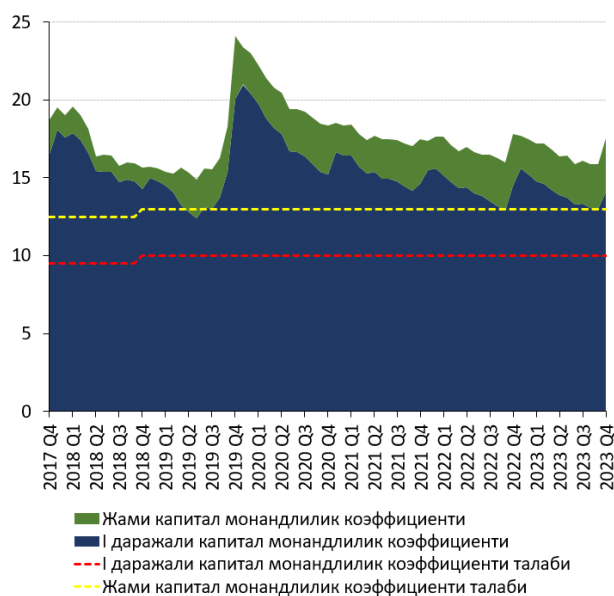
2023 йилда жами капитал монандлилик коэффиценти¹⁸ ҳамда I даражали капитал монандлилик коэффицентида¹⁹ бироз камайиш кузатилди. Таваккалчиликка тортилган активлар ҳажмининг ўсиш суръати жами регулятив капитал ҳамда I даражали капиталнинг ўсиш суръатларидан юқорироқ бўлиши ҳисобига ушбу кўрсаткичларда пасайиш тенденцияси кузатилди. Хусусан, 2023 йилда жами капитал монандлилик коэффиценти 0,3 фоиз бандга, I даражали капитал монандлилик коэффиценти эса 0,4 фоиз бандга пасайди. 2024 йилнинг 1 январь ҳолатига банкларнинг жами капитал монандлилик коэффиценти 106 трлн сўмга, I даражали капитал монандлилик

¹⁸ Жами регулятив капиталнинг таваккалчиликка тортилган активларга нисбати.

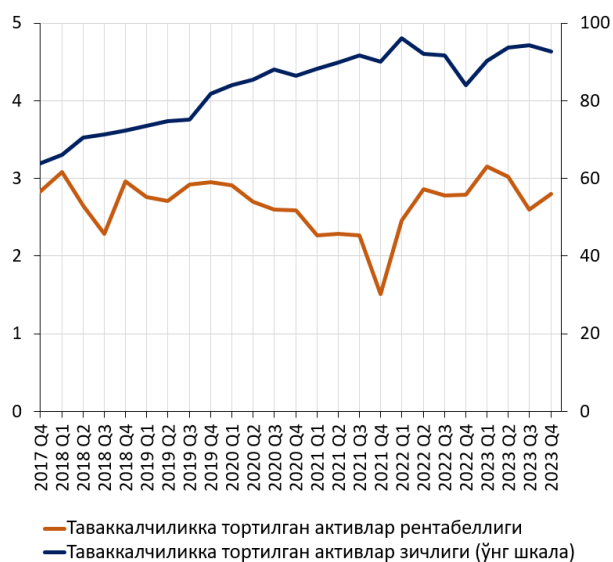
¹⁹ I даражали капиталнинг таваккалчиликка тортилган активларга нисбати.

коэффициенти эса 85 трлн сўмга етди. Бунда, капиталнинг қарийб 80 фоизини юқори сифатли капитал ташкил қилмоқда.

17-чизма. Банк тизимида капитал етарлилик кўрсаткичлари, %



18-чизма. Таваккалчиликка тортилган активлар зичлиги²⁰ ва рентабеллиги, %



Манба: Марказий банк.

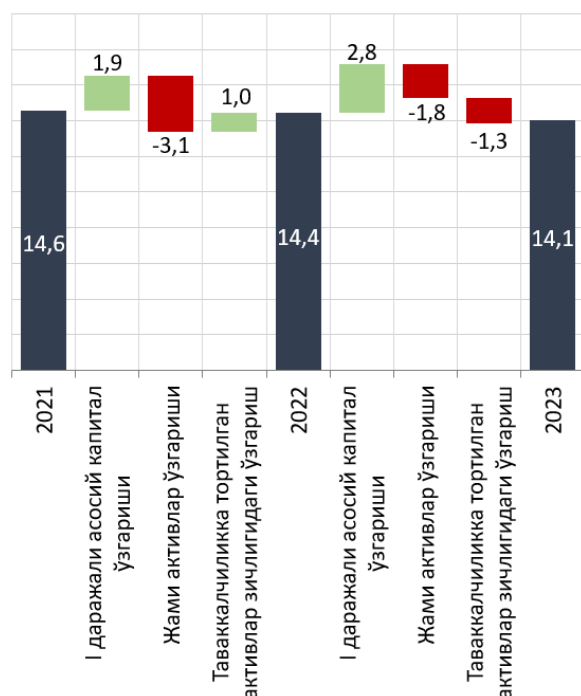
2023 йилда банк активлар портфелининг риск профилини ифодаловчи таваккалчиликка тортилган активлар зичлиги кўрсаткичи ўсиш трендига эга бўлди. 2023 йилда банклар жами активларининг 93 фоизи таваккалчилик даражаси юқори бўлган активлардан иборат бўлди. Ушбу кўрсаткичнинг ўсиши банкларнинг заифликларга сезувчанлиги ошганлигини ифодалайди. 2023 йилда таваккалчиликка тортилган активлар рентабеллиги эса 2,5–3 фоиз атрофида шаклланди. 2023 йилда Ўзбекистон реал иқтисодий ўсиш суръати 6 фоизни ташкил этган бўлса-да, банк тизими таваккалчиликка тортилган активлар рентабеллиги ўзгаришсиз қолган.

I даражали асосий капитал монандлилик коэффициентида пасайиш тренди кузатилмоқда. 2023 йилда банк тизими активларининг сифати ёмонлашиши ҳисобига таваккалчиликка тортилган активлар зичлигининг ошиши ҳамда жами активлар ўсиши секинлашиши I даражали асосий капитал монандлилик

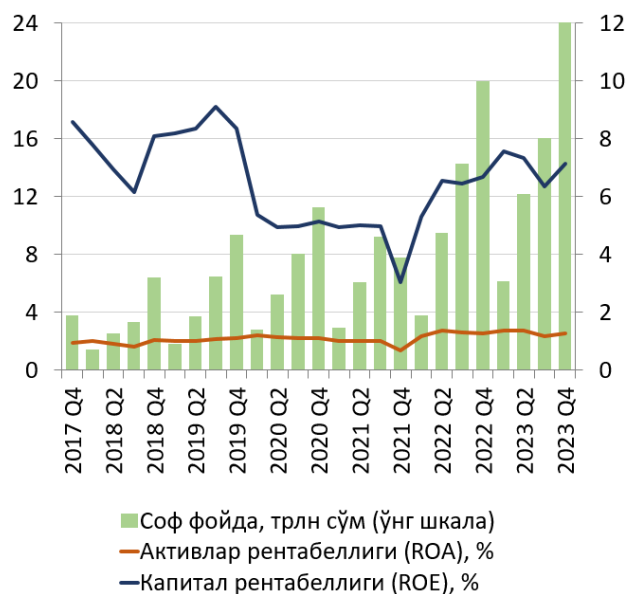
²⁰ Таваккалчиликка тортилган активлар зичлиги таваккалчиликка тортилган активларнинг жами активларга нисбати орқали топилади ва у жами активларнинг ўртача таваккалчилик даражасини ифодалайди. Таваккалчиликка тортилган активлар зичлигининг юқори бўлиши банк активлари хатар даражасининг ёмонлашганини, аксинча ушбу зичлик кўрсаткичининг камайиши активлар хатар даражаси яхшиланганини билдиради.

коэффициентини пасайтирди. 2023 йилда I даражали асосий капитал монандлилик коэффициенти 0,3 фоиз бандга камайди. Ўз навбатида, ушбу кўрсаткич капиталга қўйилган минимал талабдан юқори шаклланди.

19-чизма. I даражали асосий капитал монандлилик коэффициенти ўзгаришининг тақсимланиши, %



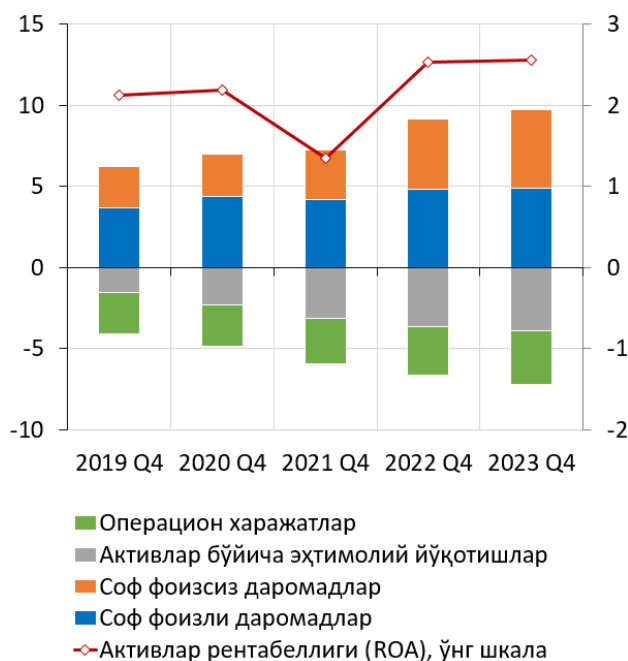
20-чизма. Банк секторининг рентабеллиги



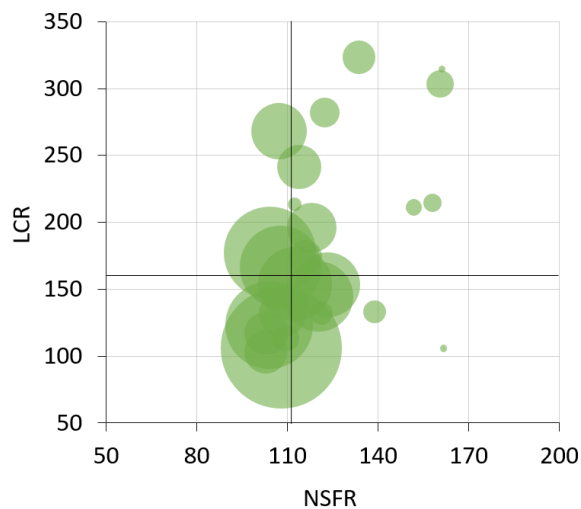
Манба: Марказий банк.

Активлар рентабеллиги (ROA) деярли ўзгаришсиз шаклланди. 2023 йил якунида ROA кўрсаткичи 2,6 фоизни ташкил этди. ROA декомпозициясига кўра, тижорат банклари ROA шаклланишида соф фоизли ва фоизсиз даромадлар ҳиссаси юқори бўлган. Операцион харажатлар ҳамда активлар бўйича эҳтимолий йўқотишлар эса ROA кўрсаткичини пасайишига таъсир кўрсатган.

21-чизма. Банк тизимида активлар рентабеллиги (ROA) кўрсаткичининг декомпозицияси, %



22-чизма. 2024 йил 1 январь ҳолатига банклар бўйича ликвидлилик кўрсаткичлари, %



Манба: Марказий банк.

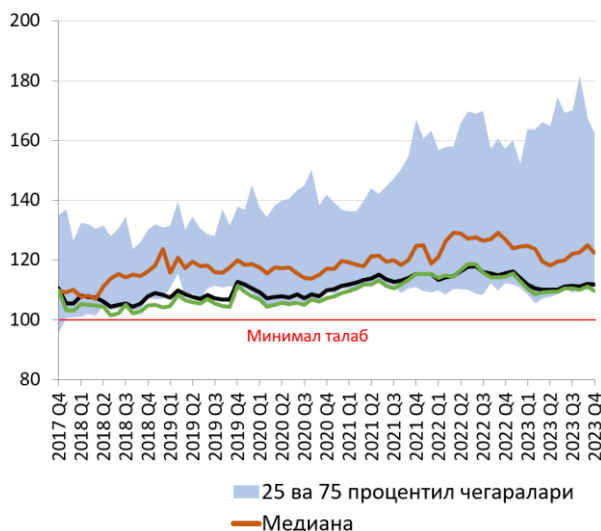
Изоҳ: Ҳар бир банк бўйича банк активининг жами активлардаги улуши пуфакчалар ўлчамида ўз аксини топган. Узлуксиз тўғри чизиқлар 2024 йил 1 январь ҳолатига банк тизими бўйича ликвидлилик кўрсаткичларининг қийматларини англатади. Шунингдек, LCR ва NSFR кўрсаткичлари мос равишда 400 ҳамда 200 фоиздан юқори бўлган банклар графикда акс эттирилмаган.

2023 йилда соф барқарор молиялаштириш меъёри коэффиценти (NSFR) пасайиш трендига эга бўлди. 2023 йилда банк тизими бўйича NSFR кўрсаткичи 4 фоиз бандга қисқариб, 112 фоизни ташкил этди. Ушбу ҳолат банк тизимининг узоқ муддатли активларни барқарор манбалар ҳисобидан молиялаштириш имконияти пасайиб бораётганлигини кўрсатди.

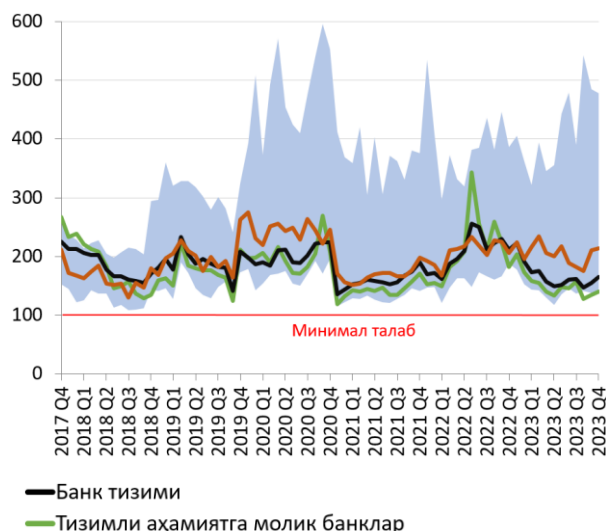
Тизимли аҳамиятга молик банкларнинг NSFR кўрсаткичлари қуйи 25 процентил чегарага²¹ яқин барқарор шаклланиб келмоқда. 25 ва 75 процентил чегаралари оралиғида жойлашган банкларнинг NSFR кўрсаткичлари орасидаги тарқоқлик кенгайиб бормоқда. 2023 йил якунида тизимли аҳамиятга молик банклар бўйича NSFR кўрсаткичи 110 фоизни ташкил этган. Банк тизими ҳамда тизимли аҳамиятга молик банкларнинг бўйича NSFR кўрсаткичлари банкларнинг медиана қийматидан паст даражасида сақланиб келмоқда.

²¹ Жами кўрсаткичларнинг энг паст ва энг юқори 25 фоизларини инобатга олмаган ҳолда чегараларни белгилаш орқали айнан ўрганилаётган кўрсаткичнинг ушбу оралиқда жойлашган ўрни ҳамда медиана чизигидан қанчалик четлатганлигини ифодаловчи визуал таҳлил тури.

23-чизма. Банк тизимида соф барқарор молиялаштириш меъёри коэффиценти (NSFR), %



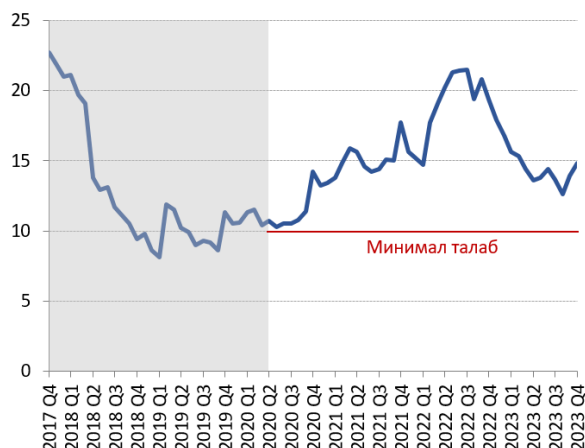
24-чизма. Банк тизимида ликвидлиликни қоплаш меъёри коэффиценти (LCR), %



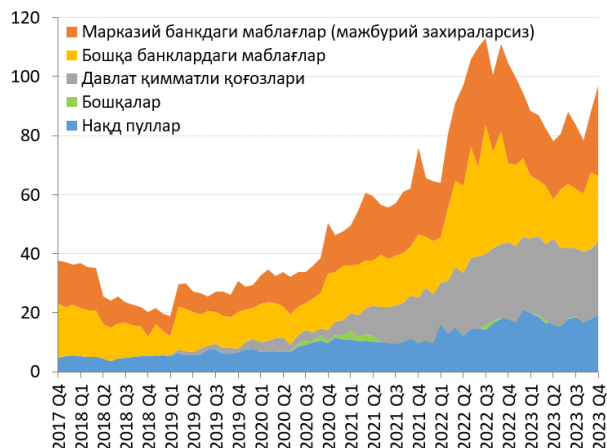
Манба: Марказий банк.

2023 йилда банк тизими бўйича ликвидлиликни қоплаш меъёри коэффицентида (LCR) пасайиш тенденцияси кузатилди. 2023 йилда LCR кўрсаткичи 47 фоиз бандга камайиб, 165 фоизни ташкил этган. Мазкур пасайиш банкларда юқори ликвидли активлар ҳажмининг 2023 йилдаги 7 фоизга камайиши билан изоҳланади. Тизимли аҳамиятга молик банклар бўйича LCR кўрсаткичлари 25 ва 75 процентилнинг қуйи чегарасида шаклланишда давом этди. Тизимли аҳамиятга молик банклар бўйича LCR кўрсаткичи 2023 йил охирига 141 фоизни ташкил этган. Банкларнинг LCR бўйича медианаси 213 фоизга тенг бўлиши аксарият тижорат банкларнинг ушбу кўрсаткичи 25 процентил чегарасидан паст даражада жойлашганлигини англатади. LCR кўрсаткичининг салбий тенденцияси ликвидлилик шоклари шароитида банкларда мажбуриятларни йўқотишларсиз ўз вақтида бажаришда заифликлар юзага келиш мумкин.

25-чизма. Юқори ликвидли активларнинг жами активларга нисбати, %



26-чизма. Юқори ликвидли активлар таркиби, трлн сўм



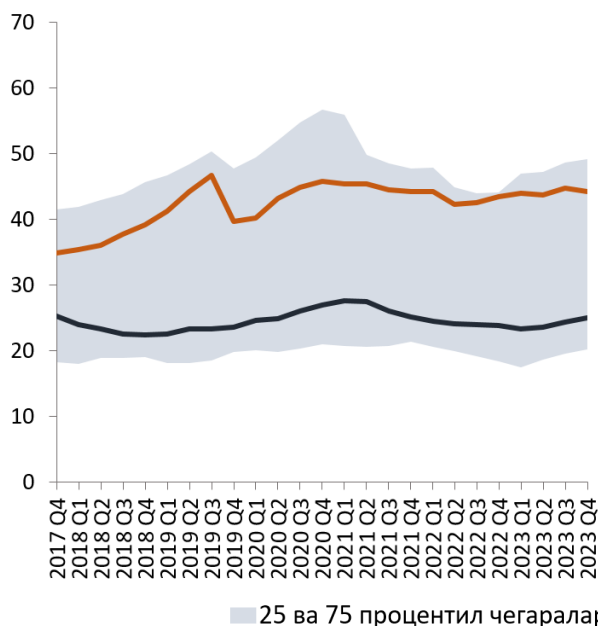
Манба: Марказий банк.

Изоҳ: 2020 йил 1 июндан бошлаб юқори ликвидли активлар учун минимал талаб ўрнатилган.

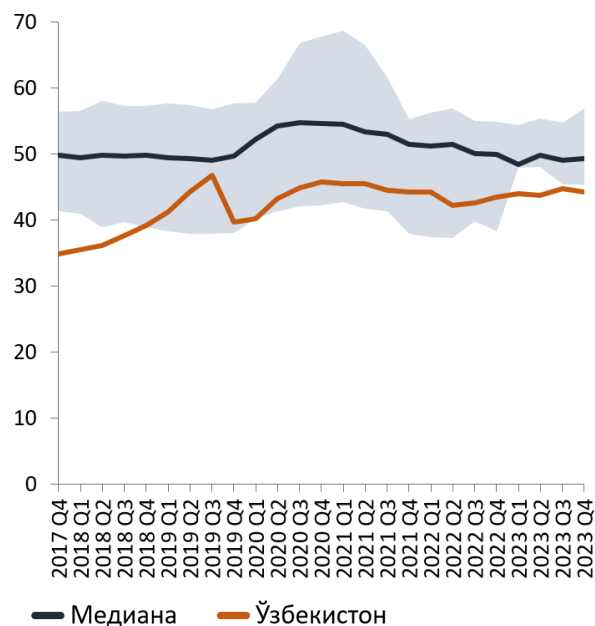
Банк тизими юқори ликвидли активларнинг жами активлардаги улуши²² 2023 йил IV чорагигача давом этган пасайишдан сўнг ўсиш тенденциясига эга бўлди. 2023 йил охирига юқори ликвидли активларнинг жами активлардаги улуши 14,9 фоизни ташкил қилиб, 2022 йилнинг мос даврига нисбатан 4,5 фоиз бандга пасайди. 2023 йилдаги юқори ликвидли активларнинг сўмдаги пасайиш тенденциясини банкларнинг ички валюта бозоридаги юқори талаби билан изоҳлаш мумкин. Хусусан, 2023 йилда бошқа банклардаги маблағлар 4,3 трлн сўмга, банкларнинг Марказий банкдаги маблағлари (мажбурий захиралар ҳисобга олинмаган) 3,6 трлн сўмга, давлат қимматли қоғозлари эса 1,0 трлн сўмга камайган. Хорижий валютадаги юқори ликвидли активларнинг қисқариши мижозларнинг импорт тўловларини амалга ошириши ҳамда ташқи қарзларнинг сўндирилиши ҳисобига юзага келган.

²² 2020 йил 1 июндан бошлаб Марказий банк томонидан банклар юқори ликвидли активларининг жами активлардаги улуши коэффициентига 10 фоиз минимал талаб ўрнатилган.

27-чизма. Марказий Осиё ва Кавказ давлатлари* бўйича жами кредитларнинг ЯИМга нисбати, %



28-чизма. Паст ва ўрта даромадга эга Европа давлатлари бўйича жами кредитларнинг ЯИМга нисбати, %**



■ 25 ва 75 процентил чегаралари — Медиана — Ўзбекистон

Манбалар: ваколатли давлат органлар, Статистика агентлиги ва Марказий банк ҳисоб-китоби.

Изоҳ: *Арманистон, Грузия, Озарбайжон, Тожикистон, Ўзбекистон, Қирғизистон ва Қозоғистон давлатлари ҳисобга олинган.

**Албания, Болгария, Босния ва Герцеговина, Косово, Молдова, Россия, Туркия, Украина, Черногория ва Шимолий Македония давлатлари ҳисобга олинган. Маълумотлар мавжуд бўлмаганлиги сабабли 2023 йил IV чораги учун Албания ва Косово давлатлари, шунингдек 2023 йил учун Украина давлати инобатга олинмаган.

Банк тизимида рақобатлашув даражасининг ортиб бораётганлиги банклар томонидан ажратилаётган кредитлар бўйича концентрация даражасини пасайтирмоқда. 2023 йилда НН индекси банк тизимида кредитлар бўйича ўртача концентрация даражасидан паст даражадаги концентрациялашув ҳудудига ўтганлигини кўрсатди. Хусусан, 2023 йил якунида банклар томонидан ажратилаётган кредитлар бўйича концентрация даражаси 986 ни ташкил этди. Бунда, юридик шахсларга ажратилган кредитлар бўйича концентрациялашув даражаси ўртача бўлди. Жисмоний шахсларга ажратилаётган кредитлар бўйича концентрациялашув даражасининг паст бўлиши эса чакана кредитлар бозорида рақобатлашув даражаси ортаётганлигидан далолат бермоқда.

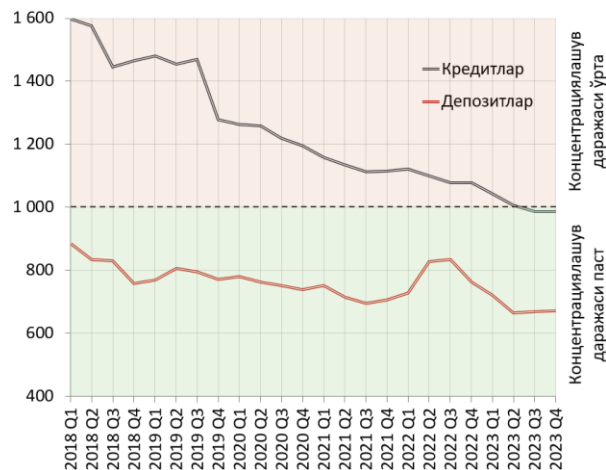
Рақамли банк хизматларининг ривожланиши ҳисобига депозитлар бозорида юқори рақобат муҳити шаклланимоқда. 2023 йилда банк депозитлари қолдиғи бўйича паст даражадаги

концентрациялашув сақланиб қолинди. 2023 йилда депозитлар бўйича НН индексида 672 гача пасайиш кузатилиб, ижобий ўзгариш тенденциясига эга бўлди. Хусусан, жисмоний шахсларнинг депозитлари бўйича концентрация даражаси 29 га, юридик шахсларнинг депозитлари бўйича эса 153 га камайди.

29-чизма. Кредитнинг депозитга нисбати ва улар орасидаги фарқ, %



30-чизма. Кредитлар ва депозитлар қолдиғи бўйича концентрация даражаси, НН индекси*

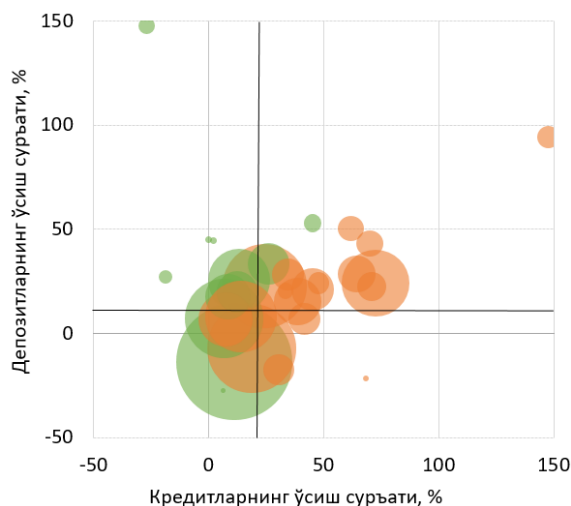


Манба: Марказий банк.

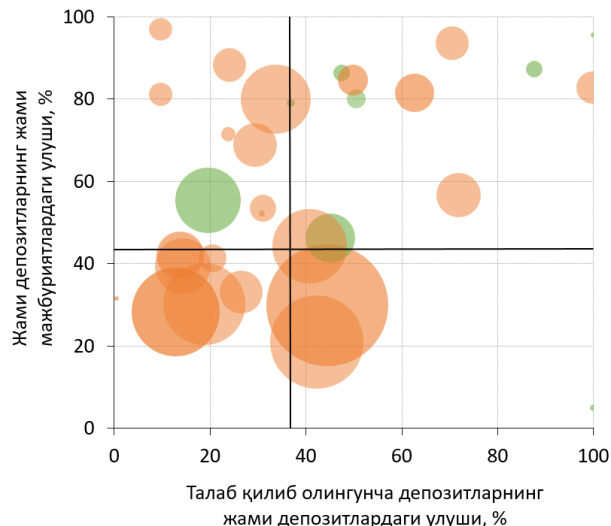
Изоҳ: *Херфиндаль-Хиршман индекси (Herfindahl-Hirschman Index, НН) банк хизматлари бозоридаги рақобат даражасига кўра паст даражада концентрациялашган (1000 дан паст), ўрта даражада концентрациялашган (1000 дан 1800 гача) ва юқори даражада концентрациялашган (1800 дан юқори) гуруҳларга бўлинади. НН индекси ҳар бир банк бўйича депозит ва кредит қолдиғининг жами банк тизими депозит ва кредит қолдиғидаги улуши квадратлари йиғиндиси орқали ифодаланган.

2023 йилда банк тизими бўйича кредитлар ва депозитлар ҳажми орасидаги фарқ кенгайишда давом этди. 2023 йилда ажратилган кредитлар ҳажми ўсиши жалб этилган депозитлар ҳажми ўсишидан юқорироқ бўлди. Бунда, кредитлар ҳажми ўсиши 21 фоизни, депозитлар ўсиши эса 12 фоизни ташкил этди. Бу банклар кредитларни молиялаштиришда депозитлардан кўра бошқа манбаларга кўпроқ таянаётганини ифодалайди. Кредит ва депозитлар орасидаги фарқ 2023 йил сўнгида 230 трлн сўмга етиб, 2022 йилнинг мос даврига нисбатан 33 фоизга ошган.

31-чизма. 2024 йил 1 январь ҳолатига банклар қирқимида депозитлар ва кредитлар миқдорининг йиллик ўсиш суръатлари



32-чизма. 2024 йил 1 январь ҳолатига банклар бўйича депозитлар қолдиғининг жами мажбуриятлардаги ва талаб қилиб олингунча депозитларнинг жами депозитлардаги улуши

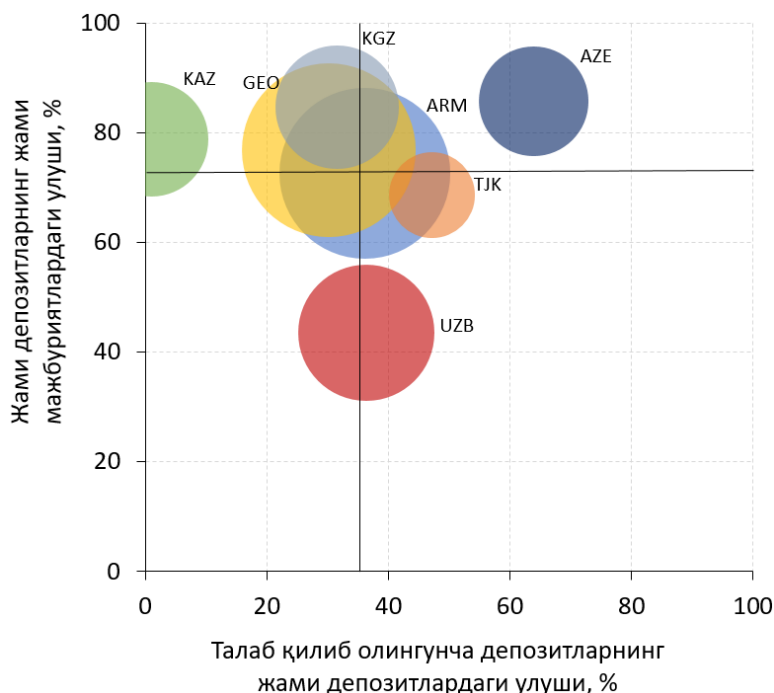


Манба: Марказий банк ҳисоб китоби.

Изоҳ: Чап чизмада яшил ранг депозитлар ҳажмининг ўсиш суръати кредитлар ҳажмининг ўсиш суръатидан юқори, жигарранг эса аксинча, кредитлар ҳажмининг ўсиш суръатидан паст бўлган банкларни ифодалайди. Ўнг чизмада яшил ранг талаб қилиб олингунча депозитларнинг жами депозитлардаги улуши ўтган йилнинг мос даврига нисбатан ошган банкларни ифодалайди. Жигарранг эса аксинча, ушбу депозитларнинг жами депозитлардаги улуши ўтган йилнинг мос даврига нисбатан пасайган банкларни ифодалайди. Ҳар бир банк бўйича банк активининг жами активлардаги улуши пуфакчалар ўлчамида ўз аксини топган. Шунингдек, узлуксиз тўғри чизиқлар банк тизими бўйича 2024 йил 1 январь ҳолатига кўрсаткичларнинг ўртача қийматларини англатади.

2023 йилда банклар бўйича талаб қилиб олингунча депозитларнинг жами депозитлардаги улуши пасайган. Хусусан, 2023 йилда талаб қилиб олингунча депозитларнинг жами депозитлардаги улуши банк тизими бўйича ўртача кўрсаткичи 36 фоизни ташкил этди. Аксарият банкларда талаб қилиб олингунча депозитларнинг жами депозитлардаги улуши камайиш кузатилган.

33-чизма. Марказий Осиё ва Кавказ давлатлари* бўйича депозитлар қолдиғининг жами мажбуриятлардаги ва талаб қилиб олингунча депозитларнинг жами депозитлардаги улушлари, 2024 йил 1 январь ҳолатига



Манбалар: ваколатли давлат органлар, Статистика агентлиги ва Марказий банк ҳисоб-китоби.

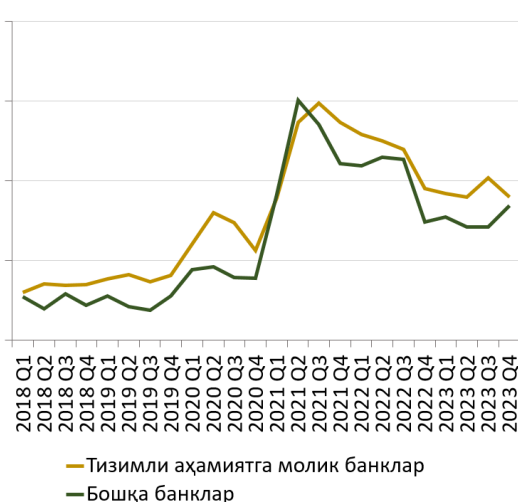
Изоҳ: Арманистон, Грузия, Озарбайжон, Тожикистон, Ўзбекистон, Қирғизистон ва Қозоғистон давлатлари ҳисобга олинган. Ҳар бир давлат бўйича жами банк активининг мамлакат ЯИМдаги улуши пуфакчалар ўлчамида ўз аксини топган. Шунингдек, узлуксиз тўғри чизиқлар Марказий Осиё ва Кавказ давлатлари бўйича 2024 йил 1 январь ҳолатига кўрсаткичларнинг оддий ўртача қийматларини англатади.

2023 йилда Ўзбекистон банк тизимида депозитларнинг мажбуриятлардаги улуши ошган бўлса-да, ушбу кўрсаткич Марказий Осиё ва Кавказ давлатларига нисбатан пастроқ шаклланмоқда. 2024 йил 1 январь ҳолатига Ўзбекистонда депозитлар қолдиғининг жами мажбуриятлардаги улуши ўртача 44 фоизни ташкил этиб, 2023 йил бошига нисбатан 5 фоиз бандга ўсган. 2023 якунига хусусий банклар бўйича ушбу кўрсаткич ўртача 66 фоизда, давлат банклари бўйича эса ўртача 33 фоизда шаклланди. Бу эса, хусусий банклар кредитларни молиялаштиришда депозитлардан асосий манба сифатида фойдаланаётганлиги билан изоҳланади.

34-чизма. Жами кредитлар таркибида муаммоли кредитлар (NPL) ҳажми, кредит қолдиғи ва муаммоли кредитлар улушининг йиллик ўсиш суръатлари



35-чизма. Муаммоли кредитларнинг жами кредитлар таркибидаги улуши, %

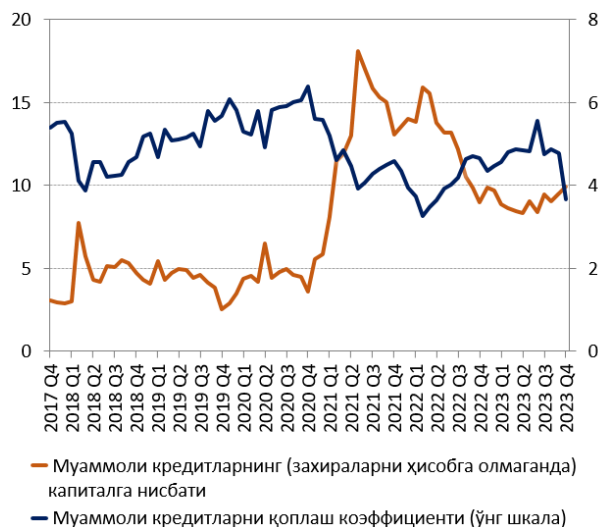


Манба: Марказий банк.

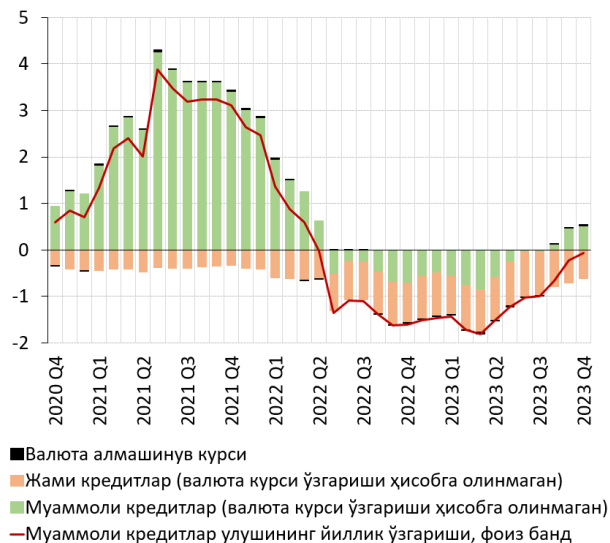
Муаммоли кредитларнинг жами кредитлардаги улуши деярли ўзгаришсиз 3,5 фоиз атрофида шаклланди. 2023 йилда муаммоли кредитлар ҳажми 19 фоизга ошиб, 16,6 трлн сўмни ташкил этди. 2023 йилда кредит қолдиғининг йиллик ўсиш суръати қарийб 21 фоизга етди ва натижада банк тизими бўйича муаммоли кредитларнинг жами кредитлардаги улуши барқарор шаклланди.

Тизимли аҳамиятга молик банкларда муаммоли кредитларнинг жами кредитлардаги улуши бошқа банкларга нисбатан юқорида шаклланишда давом этган. 2023 йил якунида тизимли аҳамиятга молик банкларнинг муаммоли кредитлар ҳажми 12,1 трлн сўмни, бошқа банкларда эса 4,5 трлн сўмни ташкил этди. 2023 йил сўнггида муаммоли кредитларнинг жами кредитлардаги улуши тизимли аҳамиятга молик банклар бўйича 3,6 фоиз, бошқа банклар бўйича эса 3,4 фоиз атрофида деярли ўзгаришсиз қолган. Тизимли аҳамиятга молик банкларда бошқа банкларга нисбатан муаммоли кредитларнинг юқори шаклланаётганлигини асосан директив кредитларнинг ажратилиши билан изоҳлаш мумкин.

36-чизма. Банк тизимида муаммоли кредитлар ва эҳтимолий зарарларни қоплашга мўлжалланган захиралар, %



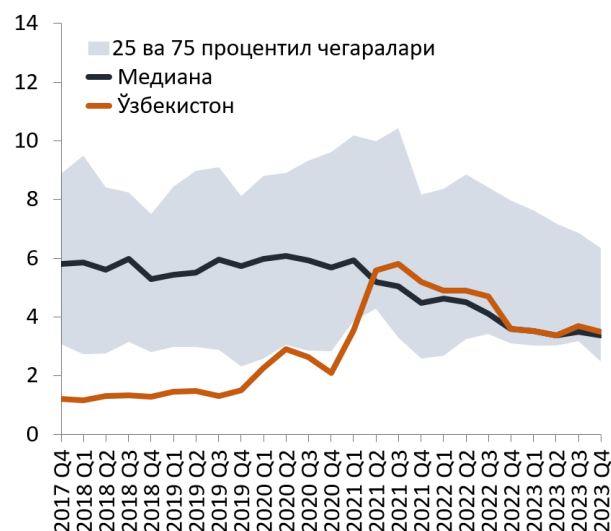
37-чизма. Муаммоли кредитлар улушининг йиллик ўзгариши декомпозицияси, %



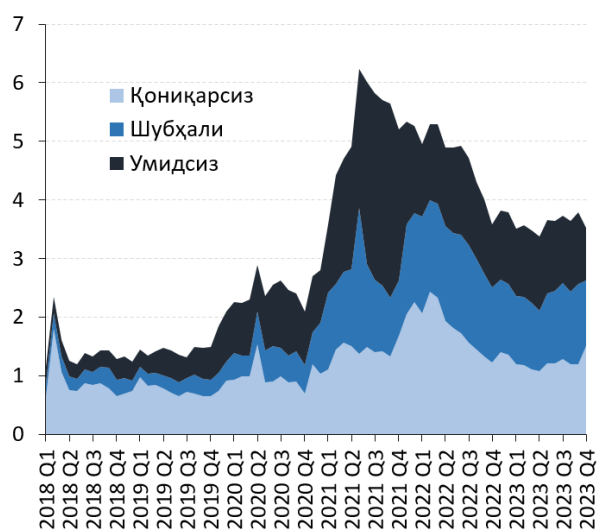
Манба: Марказий банк.

2023 йилда банк тизимида захира билан таъминланмаган муаммоли кредитларнинг капиталга нисбати ўзгаришсиз, муаммоли кредитларни захиралар билан қопланиш даражасида пасайиш кузатилди. 2023 йилда захиралар чегирилган ҳолдаги муаммоли кредитларнинг регулятив капиталга нисбати 10 фоиз атрофида барқарор шаклланди. Муаммоли кредитларни эҳтимолий зарарларни қоплашга мўлжалланган захиралар билан таъминланганлик кўрсаткичи 10 фоиз бандга пасайиб, 37 фоизни ташкил этди. Муаммоли кредитларни қоплаш коэффициенти пасайиши банк тизимининг кредитлар бўйича йўқотишларга нисбатан бардошлилик ҳолати ёмонлашганлигини ифодалайди.

38-чизма. Марказий Осиё ва Кавказ давлатлари* бўйича муаммоли кредитларнинг улуши, %



39-чизма. Муаммоли кредитларнинг сифати бўйича таркиби, %



Манбалар: ваколатли давлат органлари ва Марказий банк ҳисоб-китоби.

Изоҳ: *Арманистон, Грузия, Тожикистон, Ўзбекистон, Қирғизистон ва Қозоғистон давлатлари, шунингдек 2021 йил IV чорақдан эътиборан Озарбайжон давлати ҳисобга олинган.

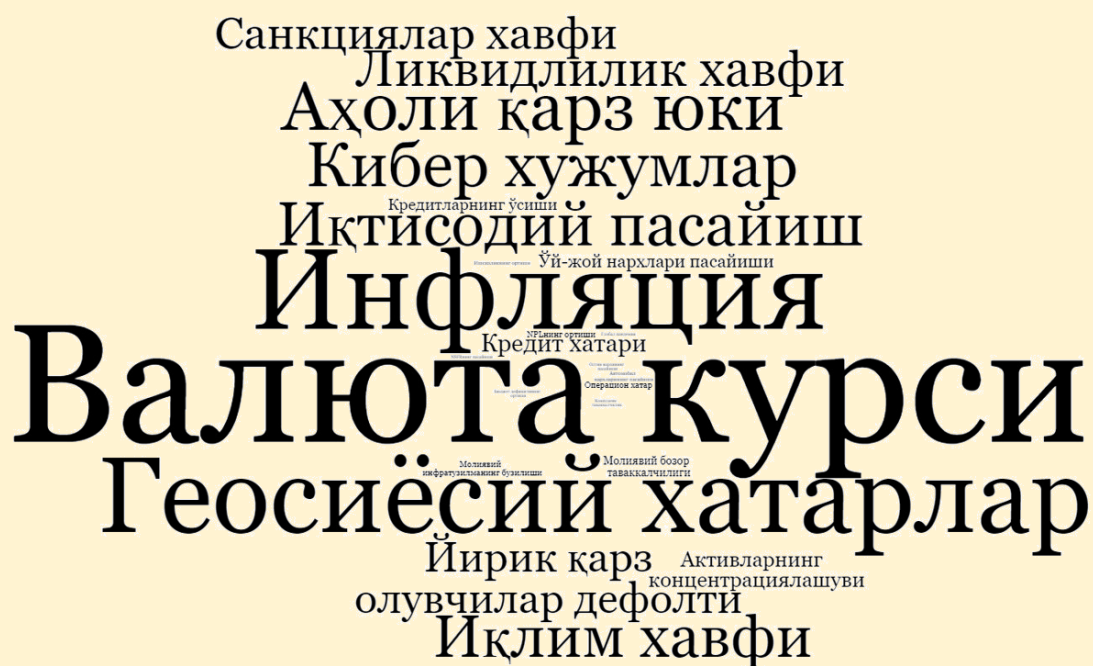
2023 йилда муаммоли кредитларнинг сифат таркибида ижобий ўзгариш кузатилди. 2023 йил якунида муаммоли кредитлар таркибида сифатлари “қониқарсиз”, “шубҳали” ва “умидсиз” таснифланган кредитларнинг улушлари мос равишда 43, 32 ва 25 фоизларни ташкил этган. 2023 йилда “шубҳали” ва “умидсиз” кредитларнинг камайиши муаммоли кредитларнинг жами кредитлардаги улушининг 0,4 фоиз бандга пасайишига таъсир кўрсатган. Шунингдек, “қониқарсиз” кредитлар эса муаммоли кредитлар улушини 0,3 фоиз бандга ошишига сабаб бўлган.

2-ҳавола. Тизимли хатарларни аниқлаш бўйича сўровнома

2024 йил январь ойида Марказий банк томонидан 2024 йил I ярим йиллиги учун Ўзбекистон молия тизимидаги юзага келиши мумкин бўлган тизимли хатарларни аниқлаш ҳамда уларнинг таъсир кўламини баҳолаш мақсадида 35 та тижорат банклари (респондентлар) орасида сўровнома ўтказилди (6-илова). Ушбу сўровнома молия тизимидаги асосий тизимли хатарлар бўйича кутилмалар, хатарларнинг юзага келиш эҳтимоли ҳамда молия тизимида кузатилган сўнгги ўзгаришлар каби қисмлардан иборат.

Респондентларнинг 5 та энг долзарб тизимли хатарлар бўйича кутилмаларига кўра, валюта курсининг ўзгарувчанлиги, инфляциянинг ошиши, геосиёсий хатарларнинг янада авж олиши, аҳоли қарз юкининг ортиши ва кибер ҳужумлар билан боғлиқ хатарлар молия тизимига таъсир қилувчи энг асосий хатарлар сифатида баҳоланмоқда.

40-чизма. Ўзбекистон молия секторидаги асосий тизимли хатарлар



Манба: Марказий банк сўровномаси.

Изоҳ: Тизимли хатарларнинг шрифт катталиги уларнинг муҳимлилик даражасидан келиб чиққан. Муҳимлилик даражаси 1 дан 5 гача бўлган шкала бўйича вазнлар асосида ҳисобланган.

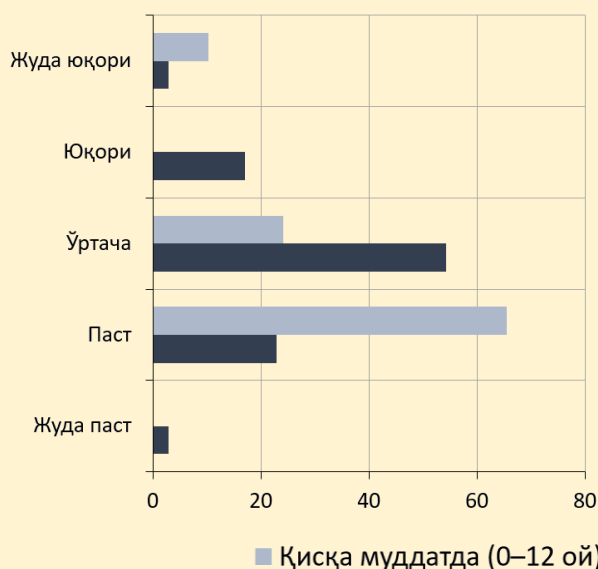
Хусусан, ҳар бир респондент томонидан қайд этилган 5 та энг муҳим тизимли хатарлар тўпламининг 77 фоизи валюта курсининг кескин ўзгарувчанлиги, 51 фоизи инфляция суръатининг тезлашиши, 49 фоизи ташқи геосиёсий хатарлар, 46 фоизи

аҳоли қарз юкининг ортиши, 43 фоизи кибер ҳужумлар билан боғлиқ хатарлардан иборат²³.

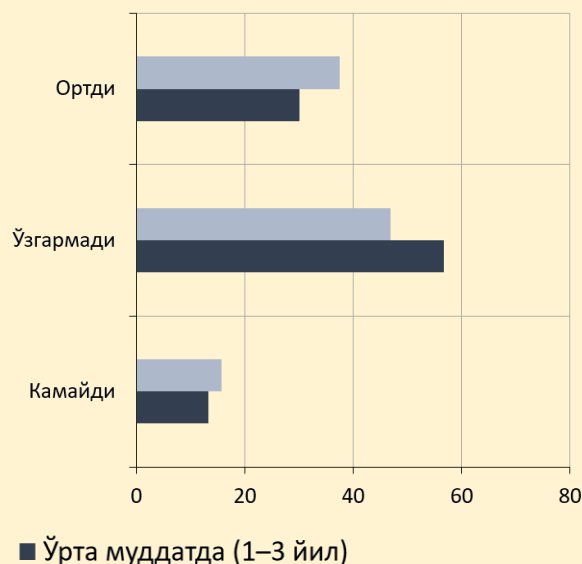
Шунингдек, респондентлар Ўзбекистон молия тизимига сезиларли таъсир кўрсатиши мумкин бўлган иқлим ўзгариши хавфлари, иқтисодий пасайиш, ликвидлилик билан боғлиқ муаммолар ва санкциялар хавфи билан боғлиқ хавотирлари мавжудлигини ҳам билдиришган.

Тизимли хатарларнинг содир бўлиш эҳтимоллигини баҳолаш бўйича сўровнома натижаларига кўра, 66 фоиз респондентлар Ўзбекистон молия тизимида тизимли хатарларнинг қисқа муддатда (0–12 ой) содир бўлиш эҳтимоллик даражасини паст ҳисобламоқда. Шунингдек, 54 фоиз респондентлар тизимли хатарларнинг ўрта муддатда (1–3 йил) содир бўлиш эҳтимоллик даражасини ўртача баҳоламоқда.

41-чизма. Тизимли хатарларнинг содир бўлиш эҳтимоли, %



42-чизма. Ўтган давр мобайнида тизимли хатарларнинг содир бўлиш эҳтимолининг ўзгариши, %



Манба: Марказий банк сўровномаси.

Энг кўп респондентлар ўтган давр мобайнида тизимли хатарларнинг содир бўлиш эҳтимоли қисқа ва ўрта муддатларда ўзгармаганлигини таъкидлашган. Хусусан, респондентларнинг 57 фоизи тизимли хатарларнинг юзага келиш эҳтимоли ўрта муддатда, 47 фоизи эса қисқа муддатда ўзгармаганлигини кўрсатмоқда. Шунингдек, респондентларнинг 38 фоизи тизимли хатарларнинг

²³ Мазкур саволда ҳар бир банк томонидан 5 тадан тизимли хатарлар санаб ўтилган. Бунда, молия тизимига таъсир этувчи маълум бир хатар турини танлаган респондентлар сонининг жами респондентлар сонига улуши, бошқа бир хатар турининг респондентлар ўртасида тизимли хатар сифатида баҳоланиш даражаси билан ўзаро боғлиқ эмас. Банклар томонидан белгиланган тизимли хатарларнинг барча респондентлар жавоблари орасида тарқалиши ўзаро боғлиқсиз ҳодисалар (non-mutually exclusive) ҳисобланади. Шунга кўра, респондентлар томонидан қайд этилган хатар турлари бўйича улушларнинг йиғиндиси жами 100 фоизлик тўпلامдан келиб чиқилмаган.

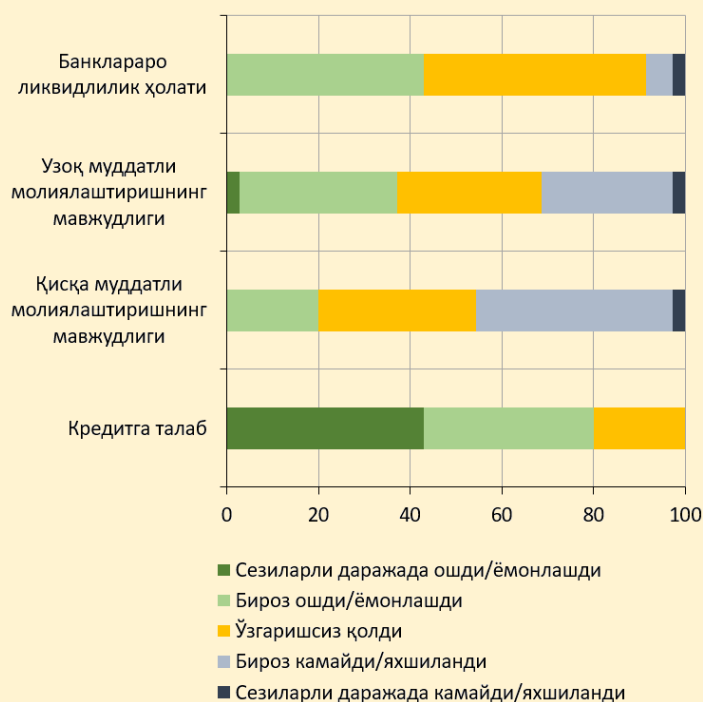
содир бўлиш эҳтимоли қисқа муддатда, 30 фоизи эса ўрта муддатда ортган дея баҳолашган.

Ўз навбатида, аксарият респондентлар томонидан кейинги 3 йил давомида Ўзбекистон молия тизими барқарорлигига ишончи юқори баҳоланган. Жумладан, респондентларнинг 74 фоизи молия тизими барқарорлигига етарлича ишонч билдирмоқда. Шунингдек, респондентларнинг 23 фоизи кейинги 3 йил давомида қисман ишонишини таъкидлаган. Бу эса, респондентлар томонидан молия тизимига салбий таъсир қилувчи омиллар билан боғлиқ хавотирлар сақланиб қолаётганлигини ифодалайди.

43-чизма. Кейинги 3 йил давомида Ўзбекистон молия тизими барқарорлигига ишончлилик даражаси, %



44-чизма. Сўнги 6 ой давомида молиявий барқарорликка таъсир қилувчи омилларнинг ўзгариши, %



Манба: Марказий банк сўровномаси.

Молиявий барқарорликка таъсир қилувчи омиллар ҳолати бўйича сўровнома натижаларига кўра, респондентларнинг 80 фоизи сўнги 6 ой ичида кредитга бўлган талаб ошганлигини қайд этган. Респондентларнинг қолган 20 фоизи эса кредитга бўлган талаб ўзгармаганлигини таъкидлашган.

Шунингдек, 40 фоиз атрофидаги респондентлар банклараро ликвидлилик ҳамда узоқ муддатли молиялаштириш билан боғлиқ ҳолатлар ёмонлашганлигини билдирган. Бундан ташқари, респондентларнинг 43 фоизи қисқа муддатли молиялаштириш билан боғлиқ ҳолат яхшилانган дея баҳолашган.

3-ҳавола. Исломий банклар фаолиятига хос молиявий барқарорлик хатарлари ва муаммолар

Исломий банк тизимини жорий қилишда молиявий барқарорликка таъсир кўрсатувчи қуйидаги хатарлар юзага келиши мумкин.

1. Айрим исломий депозит маҳсулотлари киритилган сармоядан фойда кўришни ҳамда маблағнинг асосий қисми қайтарилишини кафолатламайди. Жалб этилган депозитлар бўйича даромадлилик даражаси исломий банкнинг инвестицион қарорларининг сифатига бевосита боғлиқ. Исломий банклар ва омонатчилар ўртасидаги шартнома келишуви, депозитлар бўйича олдиндан кафолатланган даромад даражасини белгиламайди.

Исломий банк томонидан депозит маблағлари асосида сармоя киритилган корхонанинг зарар кўриши, омонатчилар маблағларининг йўқотилишига сабаб бўлиши мумкин²⁴.

Мудораба – исломий банк ва сармоядор ўртасида тузиладиган шартнома бўлиб, исломий банк сармоядордан жалб этилган маблағларни маълум лойиҳаларга йўналтиради. Юзага келган фойда банк ва сармоядор орасида ўзаро тақсимланади. Зарар эса фақат сармоядорнинг маблағи ҳисобига қопланади.

Мушорака – исломий банкнинг ўз маблағлари ва сармоядордан жалб этилган маблағлар асосида маълум лойиҳага сармоя киритишга асосланган шартнома. Бунда, сармоя киритилган лойиҳа натижасида юзага келган фойда ва зарар исломий банк ва сармоядор ўртасида ўзаро тақсимланади²⁵.

2. Ликвидлиликни самарали бошқариш имкониятларининг мураккаблашиши. Исломий банклар анъанавий банклар каби банклараро пул бозоридаги фоизга асосланган операцияларда иштирок эта олмаслиги, уларнинг ўз ликвидлигини самарали бошқаришдаги қийинчиликларни юзага келтиради. Ушбу муаммони бартараф этиш учун ислом банклари ликвидлиликни сақлашга тўғри келади. Бунда, ислом банклараро пул бозорининг жорий этилиши исломий банкларнинг ликвидлигини самарали бошқаришга ёрдам бериши мумкин.

Шунингдек, марказий банклар томонидан вақтинчалик ликвидлилик муаммосига дуч келган исломий банкларга ликвидликни фавқулодда қўллаб-қувватлашни тақдим этиш орқали “сўнгги кредитор” вазифасини бажариш имкони чекланади. Сабаби, марказий банк томонидан анъанавий фавқулодда қўллаб-қувватлашда маълум фоиз ставкада кредит ажратиш тамойилидан фойдаланилади. Шунга кўра, марказий банк томонидан исломий банклар учун алоҳида исломий фавқулодда қўллаб-қувватлаш тамойилларга асосланган ҳолда ликвидлиликни тақдим этиш зарурати юзага келади²⁶.

Индонезия марказий банки томонидан ликвидлилик муаммосига дуч келган исломий банкларга, жумладан ушбу банкда юзага келган ликвидлилик муаммоси

²⁴ Cihak, M., & Hesse, H. (2008, May). IMF Survey: Study Shows Larger Islamic Banks Need Prudential Eye. International Monetary Fund.

²⁵ Islamic Financial Services Board. (2015, April). Core Principles for Islamic Finance Regulation (Banking segment).

²⁶ Halis, M., & Abdssalm Eltawil, A. E. (2017). Risk Management in Islamic Banks: Findings from Libya. The International Journal of Economic and Social Research.

мамлакат молиявий барқарорлигига хавф солиши мумкин бўлган ҳолатларда ликвидлилики исломий фавқулодда қўллаб-қувватлаш механизмлари асосида қисқа муддатли молиявий ёрдам кўрсатилади²⁷. Ушбу молиялаштиришнинг нархи қабул қилувчи исломий банкнинг мудораба депозит даромадлигига боғлиқ бўлади. Шунингдек, фавқулодда ликвидлиги таъминланаётган исломий банклар томонидан гаров сифатида марказий банк исломий қимматли қоғозлари, суверен сукук облигациялари, юқори сифатли корпоратив сукук облигациялари тақдим этилади ва барқарор банклар томонидан молиялаштирилади.

Шунингдек, Индонезия марказий банки томонидан исломий фавқулодда қўллаб-қувватлаш тақдим этиладиган банклар тўлов қобилиятига эга бўлиши, хусусан тизимли инқироз юзага келиши мумкин бўлган ҳолатда ҳам ушбу банкларда ижобий капитал монандлилиги коэффициенти сақлаб қолиниши зарур.

Фавқулодда қўллаб-қувватлашни қабул қилувчи исломий банклар маблағлар ажратилганидан бошлаб кейинги беш кундан кечиктирмай ўзларининг ликвидлилик муаммосини ҳал қилиш бўйича ишлаб чиқилган амалдаги чора-тадбирлар режасини, шунингдек молиялаштириш маблағларидан фойдаланиш натижалари ва банкнинг ликвидлилик ҳолати тўғрисидаги кунлик ҳисоботларни Индонезия марказий банкига тақдим этишлари талаб этилади.

3. Исломий банклар учун ислом депозитларини суғурталаш тизимини яратиш зарурати пайдо бўлади. Исломий банкларга бўлган аҳоли ишончини ва ислом депозитларининг рақобатбардошлигини ошириш, шунингдек исломий банкнинг муваффақиятсизликка учраган ҳолатларда омонатчиларнинг депозит маблағларини йўқолишини олдини олиш орқали молиявий тизим барқарорлигини таъминлашда ислом депозитларини суғурталаш тизимини жорий этиш муҳим аҳамиятга эга.

Исломий банк тизимини жорий қилишда, анъанавий банк тизимидаги депозитларни суғурталашдан фарқ қиладиган исломий депозитларни суғурталаш тизимини ишлаб чиқиш талаб қилинади. Бунда, ислом омонатларини суғурталаш жамғармаси шариатга асосланган воситаларгагина инвестиция қилиниши ва ундан фойдаланиш фақатгина рухсат этилган харажатлар учун бўлиши лозим. Ислом омонатларини суғурталаш тизими билан биргаликда депозитларни суғурталашнинг анъанавий тизими ҳам амалиётда қўлланилаётган ҳолатда, депозит суғурталовчи фақатгина шариат талабларига мувофиқ ислом омонатларини суғурталаш жамғармасидан фойдаланилиши ҳамда депозитларни суғурталашнинг анъанавий жамғармасидан алоҳида бошқарилиши керак. Ислом депозитларини суғурталаш тизими тўлиқ шариат қоидаларига мувофиқ амалга оширилиши ёки исломий ва анъанавий депозитларни суғурталашга асосланган интеграциялашган кўринишларда бўлиши мумкин.

Малайзияда иккиёқлама банк тизими (исломий ва анъанавий) жорий қилингандан сўнг, депозитларни суғурталашнинг иккиёқлама тизими ҳам яратилди. Жумладан, 2005 йил сентябрь ойида Малайзия депозитларни суғурталаш корпорацияси қонунининг кучга кириши исломий ва анъанавий депозитларни суғурталашнинг алоҳида тизимларини жорий этишга асос бўлди. Исломий

²⁷ Alamsyah, H. (2011, November). Lender of Last Resort in Islamic Banking. Islamic Financial Services Board.

депозитларни суғурталаш тизими анъанавий депозитларни суғурталаш тизимига параллел равишда мустақил фаолият юритади. Бунда, депозитларни суғурталашнинг иккала тизими ҳам Малайзия депозитларни суғурталаш корпорацияси томонидан бошқарилади. Исломий депозитларни суғурталаш тизимининг барча операциялари марказий банкнинг шариат маслаҳат кенгаши томонидан тасдиқланган тўлов асосида кафолатлаш шартномасига асосланади.

Малайзия депозитларни кафолатлаш механизмига кўра, исломий банклар ўзларининг хавф профили даражасига пропорционал тарзда суғурталаш корпорациясига йиллик суғурта мукофотларини тўлашлари шарт. Хусусан, юқори хавф профили мавжуд исломий банклар пастроқ хавф профилига эга бошқа исломий банкларга нисбатан баландроқ ставкаларда йиллик суғурта мукофотларини тўлайди. Депозитларни суғурталаш корпорацияси эса исломий банкнинг муваффақиятсизликка учраган даврида суғурталанган омонат тўловлари йиғилган мукофот маблағлари эвазига тўлаб беради.

Шунингдек, Малайзия депозитларни суғурталаш корпорацияси сармоя киритишда шариат қоидаларига асосланган бўлиши зарур. Бунда, исломий ва анъанавий депозитларни суғурталаш фондлари ўртасида маблағларни аралаштириш ёки ўзаро субсидиялаш амалга оширилмайди. Депозитларни суғурталаш корпорациясининг мавжуд маблағлари тўланиши зарур бўлган талабларни бажариш учун етарли бўлмаса, суғурталаш корпорацияси ҳукумат ёки бошқа маблағлардан шариат талабларига мувофиқ фойдаланади.

Депозитларни суғурталаш корпорацияси молиявий тизимга бўлган аҳолининг ишончини сақлаб қолиш мақсадида муваффақиятсизликка учраган исломий банкларнинг суғурталанган омонатлари бўйича тўловларни, исломий банкни қонун бўйича тугатиш тўғрисидаги буйруқ чиқарилган кундан бошлаб уч ойдан ошмаган муддатда тўлаб бериши зарур²⁸.

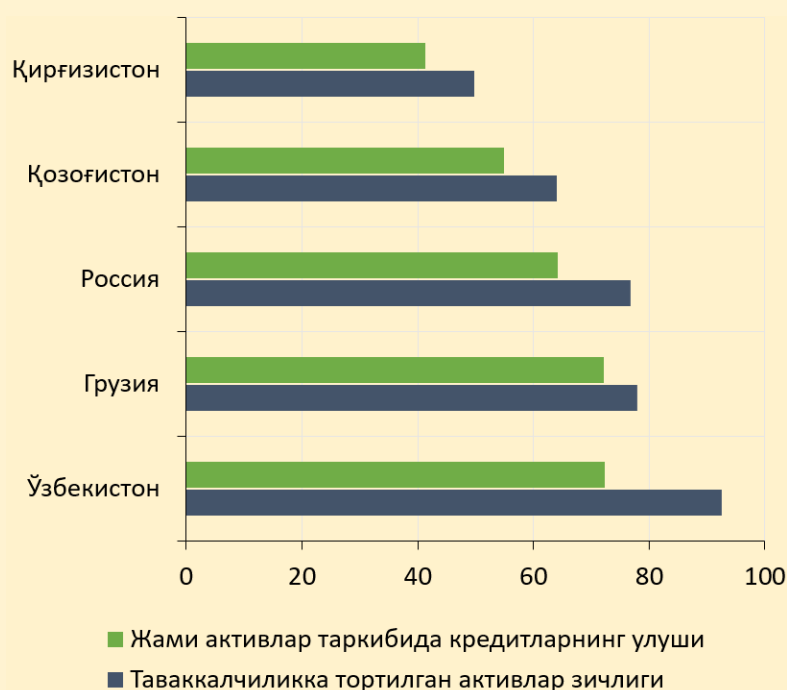
²⁸ International Association of Deposit Insurers. (2010, February). Deposit Insurance from the Shariah Perspective. Discussion Paper.

4-ҳавола. Айрим давлатларда таваккалчиликка тортилган активлар зичлиги

Таваккалчиликка тортилган активлар зичлиги таваккалчиликка тортилган активларнинг жами активларга нисбати орқали белгиланади ҳамда ушбу кўрсаткич жами активларнинг ўртача таваккалчилик даражасини ифодалайди. Таваккалчиликка тортилган активлар зичлигининг юқори бўлиши банк активлари хатар даражасининг ёмонлашганини, аксинча ушбу кўрсаткичнинг камайиши эса активлар хатар даражасини пасайганини билдиради.

Ўзбекистонда жами банк активлари таркибида кредитлар улушининг юқори эканлиги, шунингдек ажратилган кредитлар бўйича нисбатан баланд таваккалчилик даражасининг белгиланганлиги ҳисобига таваккалчиликка тортилган активлар зичлиги юқори шаклланган. Хусусан, 2024 йил 1 январь ҳолатига кўра, таваккалчиликка тортилган активлар зичлиги 93 фоизни, шунингдек кредитлар қолдиғининг жами банк активлари таркибидаги улуши 72 фоизни ташкил этган.

45-чизма. Айрим давлатларда таваккалчиликка тортилган активлар зичлиги ва жами активлар таркибидаги кредитларнинг улуши, % (2024 йил 1 январь ҳолатига)



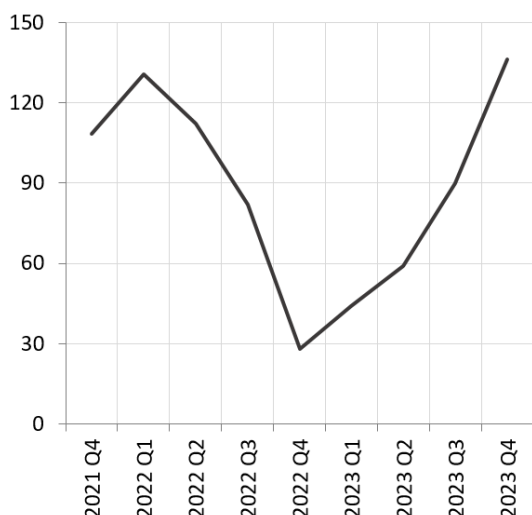
Манбалар: ХВЖ, ваколатли давлат органлари ва Марказий банк ҳисоб-китоби.

Ўзбекистонда халқаро кредит рейтинг агентликлари (Fitch ва Standard & Poor's) баҳолари асосида белгиланадиган хорижий давлатларнинг ҳукуматлари ва марказий банклари, давлат сектори ташкилотлари ҳамда хорижий мамлакатлардаги компанияларга нисбатан талаблар, шу жумладан қимматли қоғозларига қилинган инвестицияларнинг таваккалчилик даражалари Базел III стандартлари доирасида белгиланган ҳамда банк активлари таркибида ушбу активларнинг улуши кичик ҳисобланади.

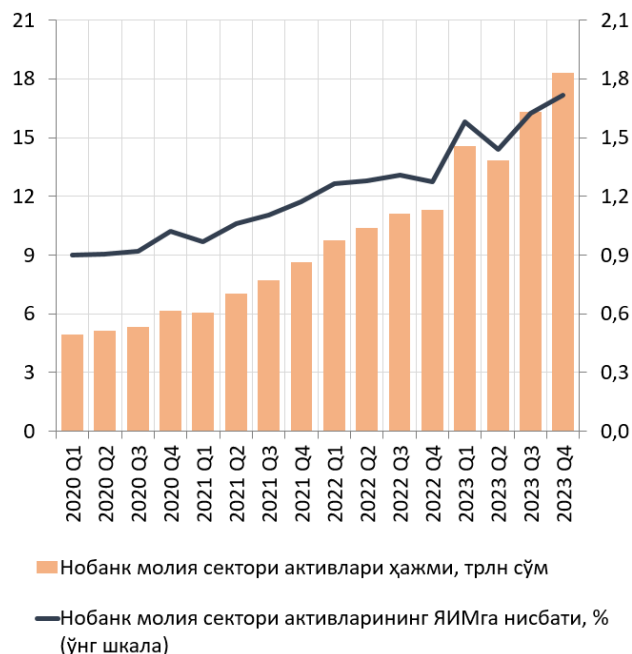
2.2. Нобанк молия сектори

Ўзбекистонда молия тизими барқарорлигини таъминлашда нобанк молия секторининг ўрни пастлигича қолмоқда. Нобанк молия сектори²⁹ активларининг молия тизимининг жами активлардаги улуши кичик бўлиб, ушбу секторда юзага келиши мумкин бўлган заифликларнинг тизимли хатарларга айланиш эҳтимоли чекланган. Шунингдек, нобанк кредит ташкилотлари³⁰ томонидан ажратилган кредитларнинг Ўзбекистон кредит бозоридаги улуши паст даражада сақланиб қолмоқда.

46-чизма. Нобанк кредит ташкилотлари кредитлари қолдиғининг йиллик ўсиш суръатлари, %



47-чизма. Нобанк молия сектори активлари³¹, трлн сўм



Манбалар: Марказий банк, Статистика агентлиги, Истиқболли лойиҳалар миллий агентлиги ва Корпоратив ахборот ягона портали.

2023 йилда нобанк кредит ташкилотлари кредитларининг юқори ўсиш суръатлари кузатилганлигига қарамасдан, уларнинг Ўзбекистон кредит бозоридаги фаоллиги паст даражада

²⁹ Нобанк молия сектори таҳлилида нобанк кредит ташкилотлари ва суғурта компаниялари инобатга олинган.

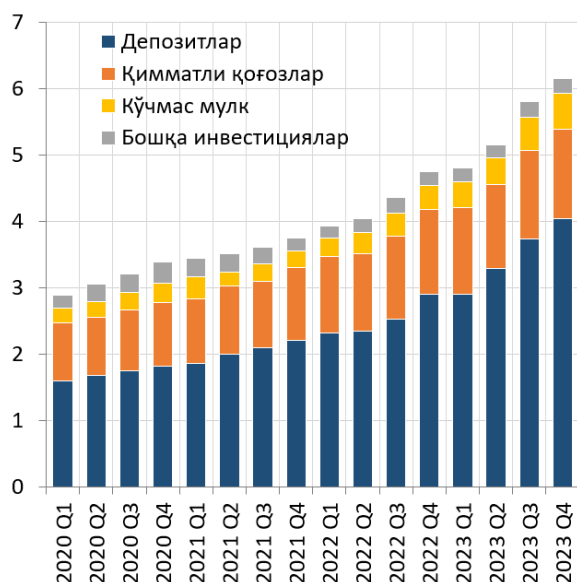
³⁰ Нобанк кредит ташкилотлари микромолия ташкилотлари, ломбардлар ҳамда ипотека қайта молиялаштириш ташкилотини ўз ичига олади.

³¹ Суғурта сектори активлари бўйича маълумотлар мавжудлигидан келиб чиққан ҳолда, 2023 йил III чорак бўйича маълумотлар инобатга олинган.

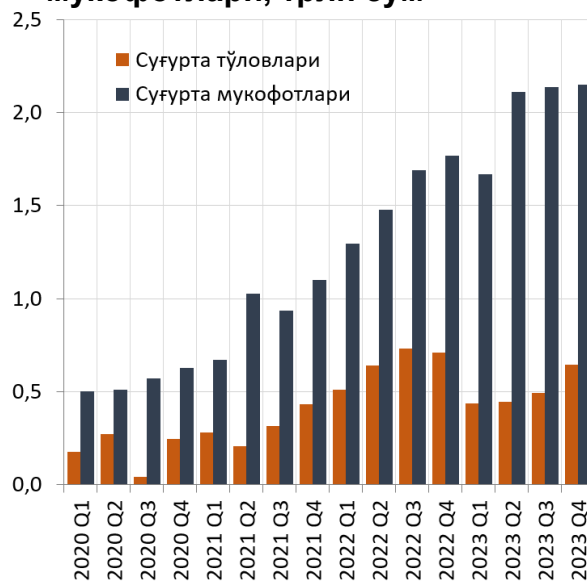
шаклланмоқда. 2023 йилда нобанк кредит ташкилотлари томонидан ажратилган кредитлар қолдиғи йиллик ўсиши 136 фоизга етиб, 2022 йилга нисбатан 108 фоиз бандга тезроқ ўсган³². Бунда, ипотекани қайта молиялаштириш ташкилоти томонидан ажратилган кредитлар қолдиғи 3,1 трлн сўмни ташкил этиб, 2023 йилда 173 фоизга ошган³³. Шунингдек, 2023 йилда молия сектори кредитларида³⁴ нобанк кредит ташкилотлари кредитлари улуши 0,4 фоиз бандга ўсиб, йил якунида 1 фоиз атрофида шаклланди³⁵.

Нобанк молия сектори активларининг ЯИМга нисбати кичик бўлиши билан бир қаторда унинг ижобий ўсиш динамикаси сақланиб қолмоқда. 2024 йил 1 январь ҳолатига кўра, нобанк молия сектори активларининг йиллик ЯИМга нисбати 1,7 фоизни ташкил этиб, 2022 йил якунига нисбатан 0,4 фоиз бандга юқорироқ бўлган. Ўз навбатида, 2023 йилда нобанк молия секторининг активлар ҳажми 62 фоизга ошиб, 18,3 трлн сўмни ташкил этди. Хусусан, 2023 йилда нобанк кредит ташкилотларининг активлари 112 фоизга ошган.

48-чизма. Суғурта ташкилотларининг инвестициялари таркиби, трлн сўм



49-чизма. Суғурта ташкилотларининг чораклик суғурта тўловлари ва мукофотлари, трлн сўм



Манба: Истиқболли лойиҳалар миллий агентлиги.

³² Марказий банк. (2024). Нобанк кредит ташкилотларининг кўрсаткичлари.

³³ Ўзбекистон ипотекани қайта молиялаштириш компанияси. (2024). Молиявий ҳисоботлар.

³⁴ Молия сектори кредитларида банк тизими ва нобанк кредит ташкилотлари томонидан ажратилган кредитлар инobatга олинган.

³⁵ Марказий банк. (2024). Статистика маълумотлари.

Суғурта ташкилотлари инвестицион портфелидаги ўсиш асосан хатарлилик даражаси паст ҳисобланадиган депозитлар ҳиссасига тўғри келмоқда. 2023 йилда суғурта ташкилотларининг инвестициялар портфелида депозитлар 66 фоизни, қимматли қоғозлар эса 22 фоизни эгаллаган. Ушбу инвестицион воситаларнинг ўсиш суръатлари мос равишда 39 ва 5 фоизларни ташкил этди. Шунингдек, кўчмас мулкка бўлган инвестициялар ҳажмининг ўсиш суръати 50 фоизни ташкил этиб, жами инвестицион портфелнинг 9 фоизига тўғри келган³⁶. Депозит сифатида инвестицияларнинг ўсиш суръатларини юқорироқ бўлиши суғурта ташкилотлари нисбатан хавфсиз инвестиция воситаларига ўз маблағларини йўналтираётганини ва уларни узоқ муддатли барқарор даромад манбаи сифатида кўраётганлигини ифодалайди.

Суғурта ташкилотларининг жами мукофотлари³⁷ 2023 йилда 29 фоизга ўсди ва 8,1 трлн сўмга етди. Шунга қарамасдан, ҳаётни ихтиёрий суғурта қилиш бўйича суғурта мукофотлари камайиши таъсирида жами суғурта мукофотларининг 2023 йилдаги йиллик ўсиш суръати 2022 йилдаги кўрсаткичга нисбатан 38 фоиз бандга пасайди. Умумий суғурта тармоғидаги ихтиёрий суғурта бўйича суғурта мукофотлари катта улушга эга бўлди ва 7,1 трлн сўмда шаклланди. Шунингдек, умумий суғурта мукофотларининг 1,9 трлн сўми қайта суғурталаш³⁸ учун тўловлар ҳиссасига тўғри келди³⁹.

Суғурта ташкилотларининг тўловлари⁴⁰ камайиш тенденциясига эга бўлди. Ҳаётни ихтиёрий суғурта қилишдаги суғурта тўловларининг кескин камайиши натижасида 2023 йилда жами суғурта тўловлари 22 фоизга пасайди ва 2 трлн сўмни ташкил этди. Суғурта тўловлари асосан умумий суғурта тармоғидаги ихтиёрий суғурта шаклига тўғри келган ва жами суғурта тўловларининг 66 фоизини ташкил этган⁴¹.

³⁶ Истиқболли лойиҳалар миллий агентлиги. (2024). Статистика ва таҳлил.

³⁷ Суғурта мукофоти – суғурта қилдирувчи томонидан суғурталовчига суғурта шартномасида шарт қилиб кўрсатилган тартибда ва муддатларда миллий валютада ёки чет эл валютасида тўланадиган суғурта учун тўлов.

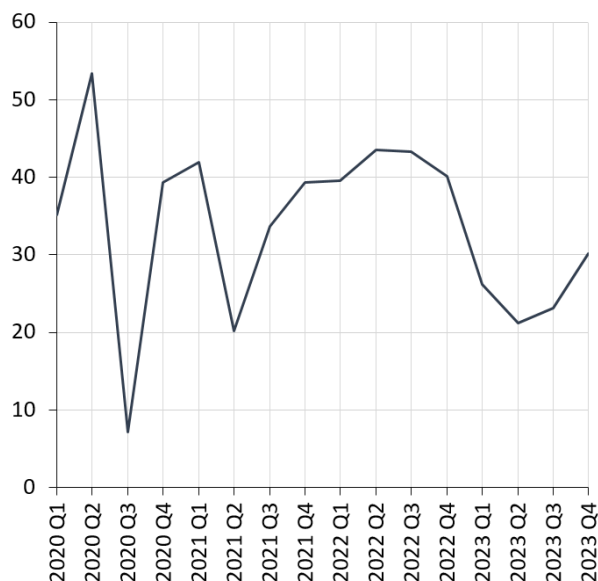
³⁸ Қайта суғурта – бу суғурта шартномаси бўйича қабул қилинган суғурта товонини (суғурта тўловини) тўлаш таваккалчилигини бошқа суғурталовчи (қайта суғурталовчи) билан тузилган қайта суғурта шартномасига мувофиқ суғурталовчи (қайта суғурталовчи) томонидан тўлиқ ёки қисман суғурта қилиш.

³⁹ Истиқболли лойиҳалар миллий агентлиги. (2024). Статистика ва таҳлил.

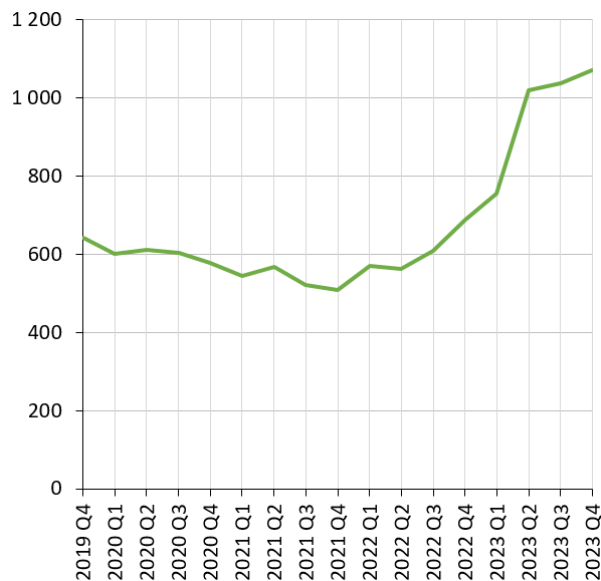
⁴⁰ Суғурта тўлови – бу суғурта шартномасида назарда тутилган суғурта ҳодисаси юз берганда суғурта қилдирувчига, суғурталанган шахсга (наф олувчига) ҳар бир суғурталанган шахс учун суғурта суммаси доирасида тўланадиган пул маблағлари суммаси.

⁴¹ Истиқболли лойиҳалар миллий агентлиги. (2024). Статистика ва таҳлил.

50-чизма. Суғурта тўловларининг мукофотларга нисбати, %



51-чизма. Суғурта бозорида мукофотлар бўйича концентрация даражаси, НН индекси⁴²



Манба: Истиқболли лойиҳалар миллий агентлиги ва Марказий банк ҳисоб-китоби.

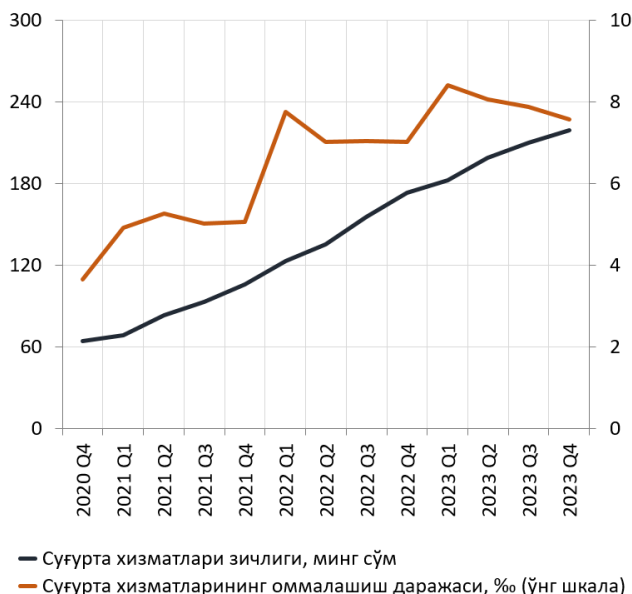
Суғурта секторининг операцион самарадорлигида яхшиланиш кузатилди. 2023 йилда суғурта ташкилотларининг операцион самарадорлигини ифодаловчи суғурта тўловларининг суғурта мукофотларига нисбати кўрсаткичида ижобий ҳолат кузатилган. Жумладан, йиллик суғурта мукофотларининг 1,8 трлн сўмга ошиши ва йиллик суғурта тўловларининг 575 млрд сўмга камайиши суғурта ташкилотларининг операцион самарадорлигига ижобий таъсир кўрсатган⁴³.

Суғурта секторида концентрациялашув даражаси ортиб бормоқда. 2023 йилнинг I ярим йиллигида кузатилган суғурта сектори концентрациялашув даражасининг кескин ошиши йил сўнггида секинлашди ва 1072 қиймати билан ўрта концентрациялашув даражасини қайд этди. Ушбу кўрсаткич суғурта мукофотларининг кўп ҳажми айрим суғурта ташкилотларга тўғри келаётганини ифодалайди. Ўз навбатида, суғурта секторининг молия тизимидаги улушининг юқори эмаслигини инобатга олган ҳолда, суғурта бозори билан боғлиқ тизимли хатарларнинг юзага келиш эҳтимоли паст ҳисобланади.

⁴² НН индекси рақобат даражасига кўра паст даражада концентрациялашган (1000 дан паст), ўрта даражада концентрациялашган (1000 дан 1800 гача) ва юқори даражада концентрациялашган (1800 дан юқори) гуруҳларга бўлинади.

⁴³ Истиқболли лойиҳалар миллий агентлиги. (2024). Статистика ва таҳлил.

52-чизма. Ўзбекистонда суғурта хизматлари зичлиги ва уларнинг оммалашиш даражаси



53-чизма. Айрим давлатларда суғурта хизматлари зичлиги ва уларнинг оммалашиш даражаси (2024 йил 1 январь ҳолатига)



Манбалар: ваколатли давлат органлари, Истиқболли лойиҳалар миллий агентлиги, Статистика агентлиги ва Марказий банк ҳисоб-китоби.

Изоҳ: Промилле (%) соннинг мингдан бир улушини ёки фоизнинг ўндан бир қисмини ифодалайди.

Суғурта хизматлари зичлиги (insurance density) жами суғурта мукофотларини аҳоли сонига нисбати орқали аниқланади. Ушбу нисбатни ҳисоблашда йиллик жами суғурта мукофотлари инобатга олинган.

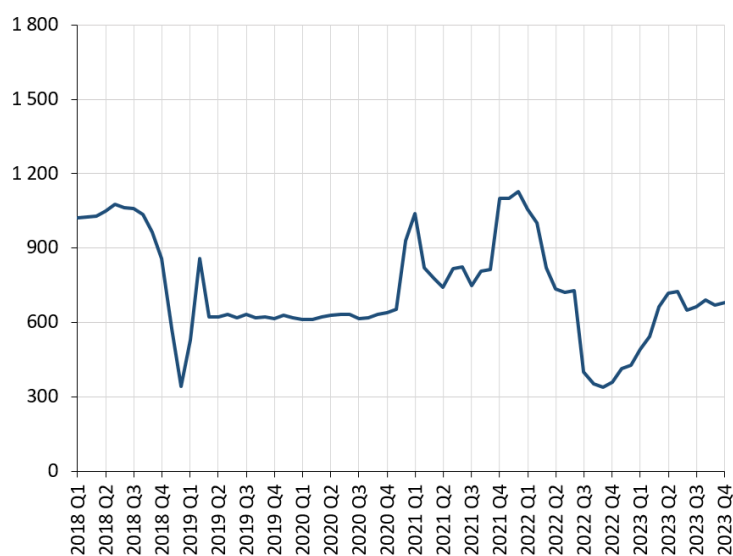
Суғурта хизматларининг оммалашиш даражаси (insurance penetration) жами суғурта мукофотларининг номинал ЯИМга нисбати орқали ҳисобланади. Бунда, суғурта мукофотлари ва номинал ЯИМ кўрсаткичларининг мос даврлардаги йиллик қийматларидан фойдаланилган.

Ўзбекистонда суғурта хизматлари зичлиги ва уларнинг оммалашиш даражаси ошмоқда. 2023 йилда суғурта хизматлари зичлиги кўрсаткичи 27 фоизга ошиб, аҳоли жон бошига 219 минг сўмлик суғурта мукофотлари тўғри келди. Шунингдек, 2023 йилда жами суғурта мукофотларининг номинал ЯИМга нисбатида ўсиш кузатилиб, йил якунига суғурта хизматлари оммалашиш даражаси 7,6 промиллени ташкил этди. Шунга қарамасдан, иқтисодий ривожланиш даражаси ўхшаш бўлган айрим мамлакатлар билан солиштирганда Ўзбекистон учун ушбу кўрсаткич нисбатан паст даражада сақланиб қолмоқда.

2.3. Капитал бозори

2023 йилда Uzbekistan Composite Index (UCI) индексида биржанинг умумий капиталлашуви⁴⁴ ошиши ҳисобига ўсиш суръати қайд этилди. Республика фонд биржасининг UCI индекси 2023 йилда 82 фоизга ошиб, 703 га етди. 2023 йилнинг иккинчи ярим йиллигида бир неча акция эмитентларининг савдо нархларидаги ўзгаришлари биржа капиталлашувига таъсир кўрсатиб, UCI индексида тебранишлар кузатилди. Бунда, 2023 йил якуни бўйича тоғ-кон саноати ва очиқ конларни ишлаш чиқарадиган саноат соҳасидаги эмитентларнинг акциялари нархларидаги салбий ўзгариш биржа капиталлашувининг камайишига олиб келди⁴⁵. Шунингдек, бир неча банкларнинг оддий ва имтиёзли акциялари нархлари кескин ўсиши йил сўнгида биржа капиталлашувига ижобий таъсир кўрсатди ва UCI индексини бироз мувозанатлаштирди.

54-чизма. Республика фонд биржаси UCI индекси⁺



Манба: Республика фонд биржаси.

Изоҳ: *Uzbekistan Composite Index (UCI)⁴⁶ – Республика фонд биржасининг индекси бўлиб, биржа котировкалар варағига киритилган акция эмитентларининг умумий ҳолатини акс эттиради.

⁴⁴ Республика фонд биржасининг умумий капиталлашуви қимматли қоғозлар сони ва уларнинг савдо кундаги ёпилиш нархларининг ўзаро кўпайтмаси орқали аниқланади. Индекс қийматининг пасайиши котировкалар варағига киритилган эмитентлар акциялари нархининг арзонлашгани ва умумий бозор капиталлашувининг камайганини ифодалайди.

⁴⁵ Республика фонд биржаси. (2024). Акциянинг котировка нархи.

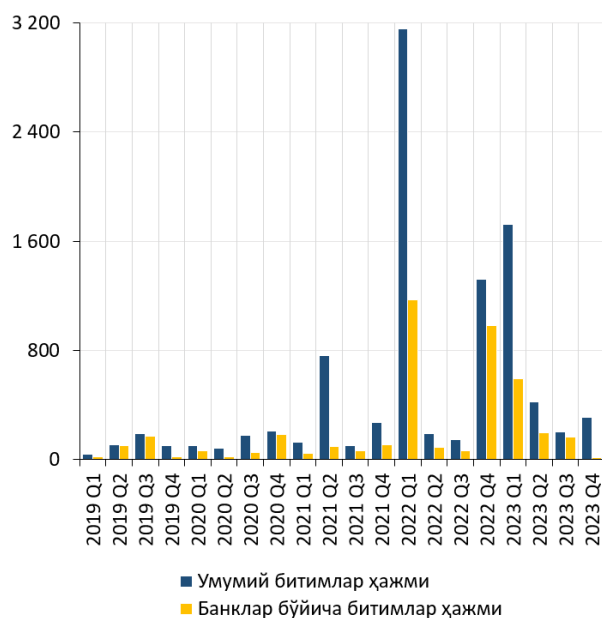
⁴⁶ UCI қуйидаги формула орқали аниқланади:

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

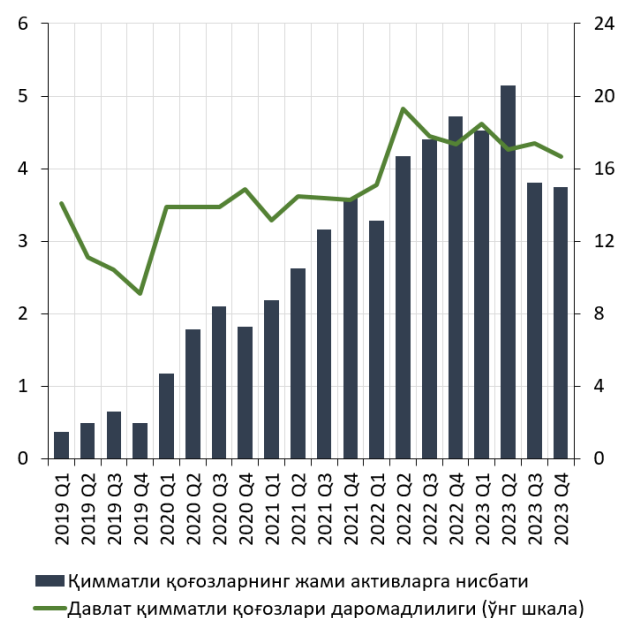
2024 йил 1 январь ҳолатига кўра, биржа котировкалар варағида 117 та акция эмитентлари мавжуд бўлиб, шулардан 17 тасини тижорат банклари ташкил этган.

Давлат қимматли қоғозлари даромадлилиги динамикасида бироз тушиш кузатилди. 2023 йилда Марказий банк асосий ставкаси ўзгаришсиз сақланиб қолиниши ҳамда нисбатан мувозанатлашган талаб ва таклифнинг шаклланганлиги ҳисобига давлат қимматли қоғозлар даромадлилигида кескин ўзгариш кузатилмади⁴⁷. 2023 йилда давлат қимматли қоғозлар даромадлилиги 17,4 фоизни ташкил этди.

55-чизма. Республика фонд биржаси савдоларида тузилган битимлар ҳажми, млрд сўм



56-чизма. Банк активларида қимматли қоғозларнинг улуши ва давлат қимматли қоғозлари даромадлилиги, %



Манба: Республика фонд биржаси, Ўзбекистон Республика валюта биржаси ва Марказий банк ҳисоб-китоби.

Бу ерда,

Market Cap_{current date} – биржа котировкалари рўйхатига киритилган барча акция эмитентларининг жорий савдо санасидаги сўнги битим бўйича тизим томонидан ҳисобланган жами капиталлашув даражаси;

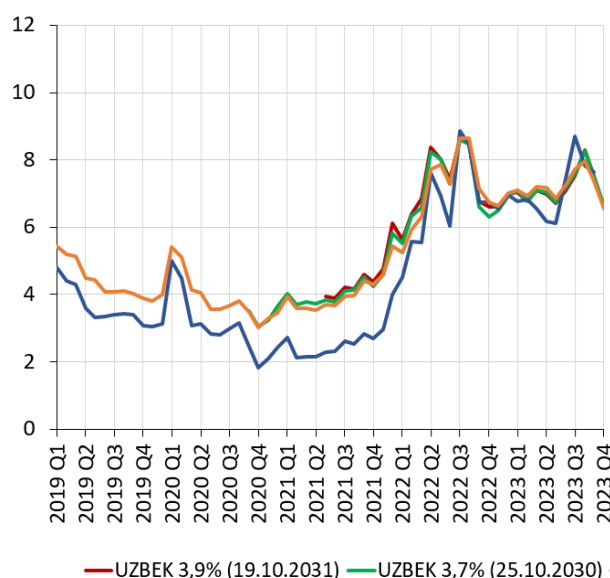
Market Cap_{base date} – индекс яратилган санадаги (29.08.2016) биржа котировкалари варақасига киритилган барча акция эмитентларининг сўнги битим бўйича тизим томонидан ҳисобланган жами капиталлашув даражаси;

Base Index – индекс кўрсаткичи учун белгиланган қиймат 1000 га тенг.

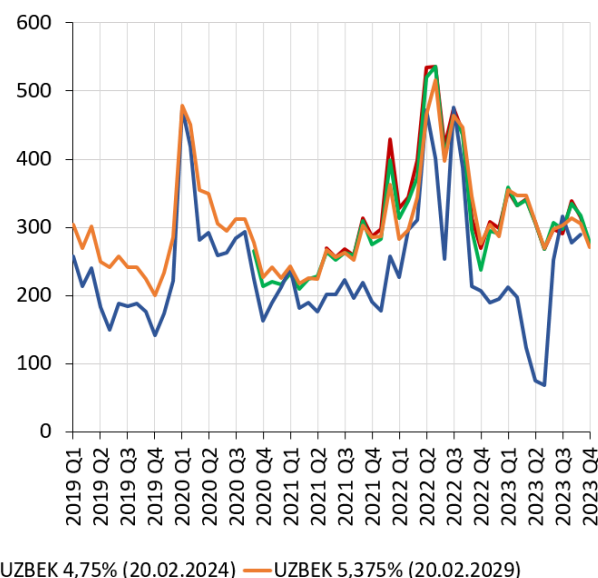
⁴⁷ Асосий ставканинг оширилиши ҳисобига банклар томонидан таклиф этилаётган депозитларнинг жозибдорлигининг ортиши облигацияларга бўлган талабни пасайтиради. Одатда, облигациялар узоқ муддатли ва қатъий белгиланган фоиз ставкаларда бўлади. Натижада, капитал бозоридаги талаб ва таклифнинг ўзгаришидан келиб чиққан ҳолда, облигациялар нархи тушишни бошлайди.

Капитал бозорларида қимматли қоғозлар нархлари тебраниши банк сектори барқарорлигига таъсири кичиклигича қолмоқда. Сўнги йилларда банкларда қимматли қоғозлар ва уларга қилинган инвестициялар ҳажмининг ошиб боришига қарамасдан, уларнинг банк активларидаги улуши паст даражада шаклланмоқда. 2024 йил 1 январь ҳолатига банк секторидида қимматли қоғозларнинг ҳажми 24,5 трлн сўмга етди. Шунингдек, 2023 йилда банк активлари таркибидаги қимматли қоғозларнинг улуши 1 фоиз бандга пасайиб, 3,8 фоизни ташкил этган.

57-чизма. Хорижий валютада жойлаштирилган Ўзбекистон суверен еврооблигацияларнинг даромадлилиги, %



58-чизма. Хорижий валютада жойлаштирилган Ўзбекистон суверен еврооблигациялар G-спреди*, базис банд



Манба: Bloomberg.

Изоҳ: *G-спред – облигация ва унинг бенчмарк яъни АҚШ ғазначилиги облигациялари даромадлилиги ўртасидаги фарқ. Ушбу фарқнинг ортиши ушбу облигациянинг бенчмарк облигацияга нисбатан хатарлилик даражаси ошганини ифодалайди.

Глобал қимматли қоғозлар бозорида Ўзбекистон суверен еврооблигациялари билан боғлиқ хатар даражаси инвесторлар томонидан нисбатан пастроқ баҳоланмоқда. Хорижий валютада жойлаштирилган Ўзбекистон суверен еврооблигациялар бўйича даромадлилик кўрсаткичи 2023 йилда барқарорлигини сақлаб қолди. 2023 йилда 2029, 2030, 2031 йилларда сўндирилиши керак бўлган еврооблигацияларнинг даромадлилик кўрсаткичи 6,5 фоиз атрофида шаклланди. Шунингдек, 2023 йилда узоқ муддатли Ўзбекистон суверен еврооблигациялари ҳамда бенчмарк ҳисобланган АҚШ ғазначилиги

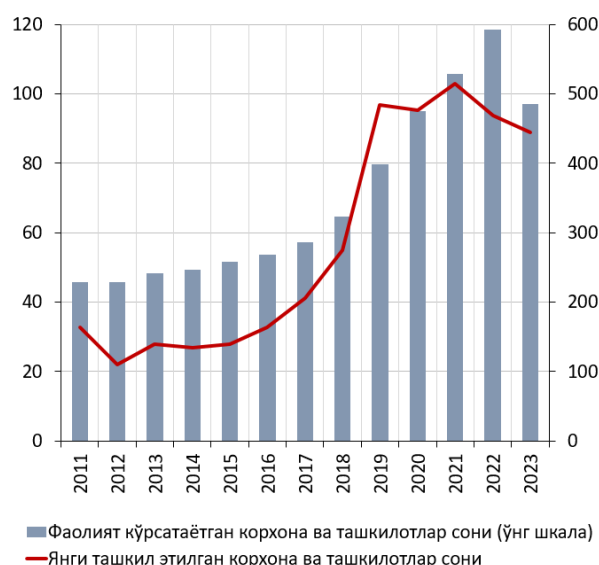
облигациялари даромадлилиги ўртасидаги спред 2022 йилга нисбатан пасайган. Қиска муддатли Ўзбекистон суверен еврооблигациялари билан боғлиқ хатар даражаси эса 2023 йилнинг II ярим йиллигида инвесторлар томонидан нисбатан пастроқ баҳоланган. Ўзбекистон суверен еврооблигациялари АҚШ ғазначилиги облигацияларига нисбатан спред 300 базис банд атрофида шаклланди.

III. Номолиявий сектордаги ҳолат

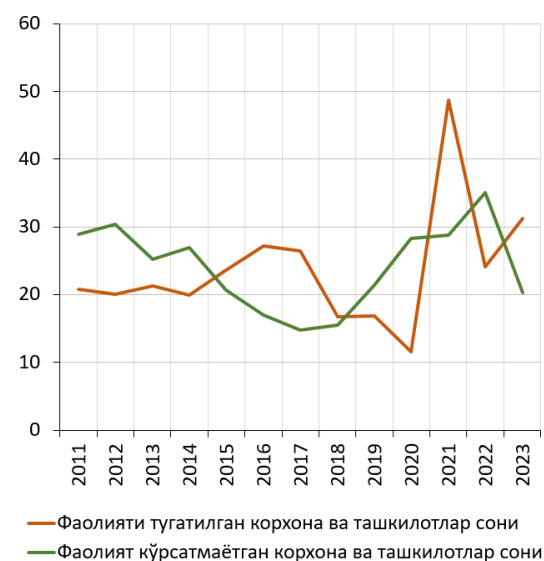
3.1. Корпоратив сектор

2023 йилда корпоратив сектордаги молиявий ҳолат ёмонлашиши кузатилди. Танлаб олинган 70 та корхоналарнинг леверажи⁴⁸ ўсувчи трендни намоён этди. Корхоналар учун хорижий валютадаги банк қарзларига хизмат кўрсатиш харажатлари ошди. Шунингдек, мазкур корхоналарда фоизли харажатларни қоплаш коэффиценти ҳамда рентабеллик кўрсаткичларида пасайиш кузатилди. Ушбу кўрсаткичлар тенденциясининг шу тарзда ривожланиши корпоратив секторда шоклар юзага келган даврда молия тизимида йўқотишлар хатарларини кучайтириши мумкин.

59-чизма. Ўзбекистонда янги ташкил этилган ҳамда фаолият кўрсатаётган корхона ва ташкилотлар сони, минг дона



60-чизма. Ўзбекистонда фаолияти тугатилган ҳамда фаолият кўрсатмаётган корхона ва ташкилотлар сони, минг дона



Манбалар: Статистика агентлиги, Корпоратив ахборот ягона портали, корхоналарнинг молиявий ҳисоботлари ва Марказий банк ҳисоб-китоблари.

Изоҳ: Фаолият кўрсатаётган корхоналар – рўйхатдан ўтказиш органлари томонидан белгиланган тартибда давлат рўйхатидан ўтказилган ҳамда молия-ҳўжалик фаолиятини амалга оширмаётганлиги ёки тугатиш жараёнида эканлиги тўғрисидаги маълумот келиб тушмаган юридик шахслар.

Янги ташкил этилган корхоналар – рўйхатдан ўтказиш органлари томонидан белгиланган тартибда юридик шахсларнинг давлат реестрига йил давомида янгидан киритилган юридик шахслар.

⁴⁸ Левераж кўрсаткичи корхонанинг жами мажбуриятларини капиталга нисбати орқали топилган

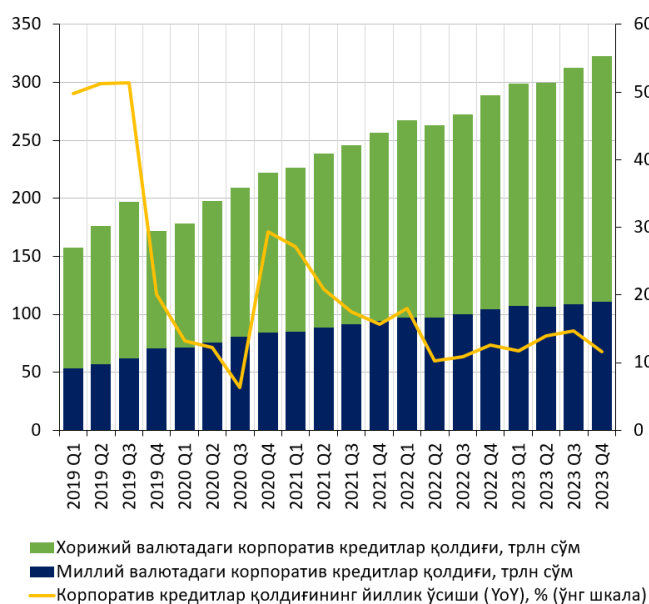
Фаолият кўрсатмаётган корхоналар – бу тўққиз ой мобайнида молия-хўжалик фаолияти бўйича банк ҳисобварақларига пул маблағлари тушмаган ёки ушбу вақт давомида солиқ ҳисоботларини тақдим этмаган тижорат ташкилотлари.

Фаолияти тугатилган корхоналар – бу корхона муассисларининг ихтиёрий қарори ёки хўжалик суди қарорига мувофиқ фаолияти яқунланган, шунингдек уч йил давомида фаолият кўрсатмаганлиги сабабли давлат реестридан чиқарилган корхоналар.

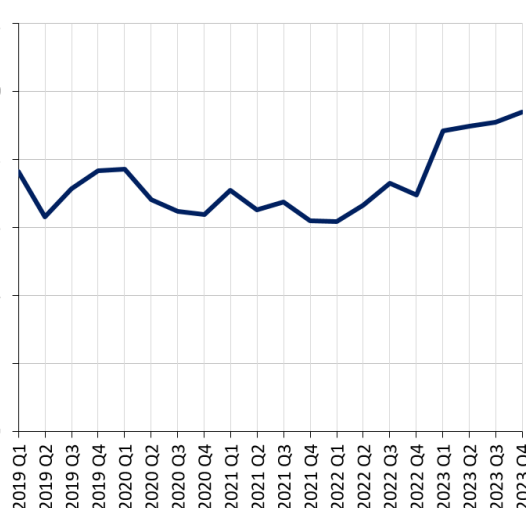
Статистика агентлиги маълумотларига кўра, 2023 йилда Ўзбекистонда янги ташкил этилган ҳамда фаолият кўрсатаётган корхона ва ташкилотлар сонига сезиларли пасайиш кузатилган. Хусусан, янги ташкил топган корхоналар сони 2024 йил 1 январь ҳолатига 88,8 мингтани ташкил этиб, ўтган йилнинг мос даврига нисбатан 4,8 мингтага камайган. Фаолият кўрсатаётган корхона ва ташкилотлар сони эса 2022 йилга нисбатан 107,3 мингтага пасайиб, 2023 йилда 485 мингтани ташкил этган.

Фаолияти тугатилган корхона ва ташкилотлар сони нисбатан ошган. 2024 йил 1 январь ҳолатига фаолияти тугатилган корхоналар сони 2023 йилнинг мос даврига нисбатан 7,1 мингтага ошиб, 31,3 мингтага етган. Бунинг натижасида, 2023 йилда фаолият кўрсатмаётган корхона ва ташкилотлар сони 14,7 мингтага камайиб, 2024 йил 1 январь ҳолатига 20,3 мингтани ташкил этган.

61-чизма. Корпоратив кредит қолдиқларининг валюта турлари бўйича тақсимланиши ва уларнинг йиллик ўсиш суръати



62-чизма. Хорижий валютадаги корпоратив кредитлар бўйича ўртача тортилган фойз ставкаси, %

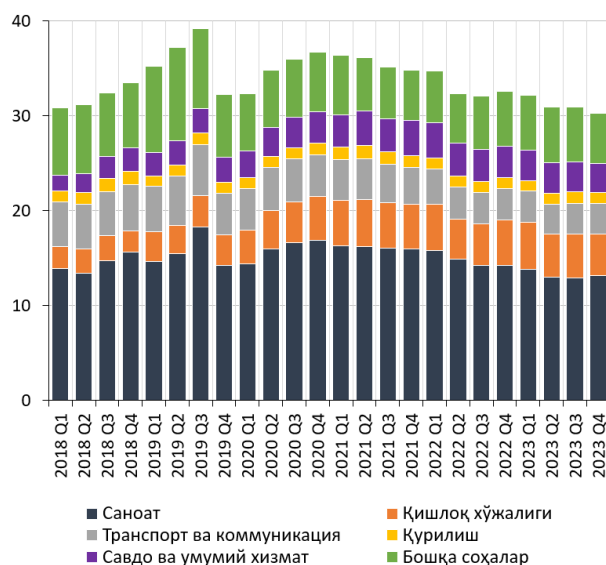


Манба: Марказий банк.

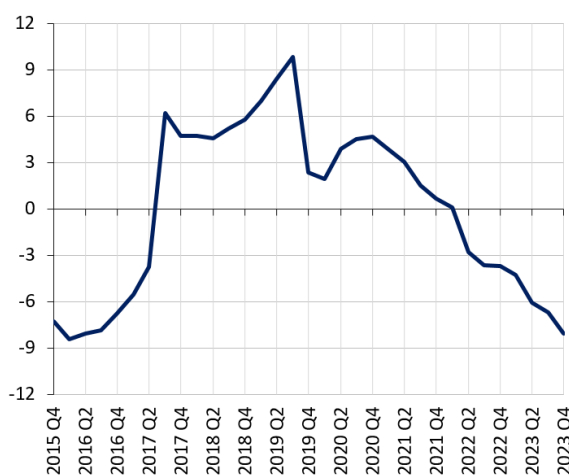
Корпоратив секторига ажратилган кредит портфелида хорижий валютадаги кредитларнинг улуши ҳамон юқорилигича қолмоқда. 2023 йилда корпоратив секторига ажратилган кредит қолдиғининг ўсиши 12 фоизни ташкил этди. 2023 йилда жами корпоратив кредитларнинг қолдиғи қарийб 323 трлн сўмга яқинлашди. Шундан, корпоратив кредитларнинг 66 фоизи хорижий валютадаги кредитлар қолдиғига тўғри келган. Бу эса, корпоратив секторда долларлашув даражаси юқорилигини кўрсатмоқда. Долларлашувнинг юқорилиги валюта алмашув курсининг кескин тебранувчанлиги шароитида корхоналарнинг тўлов қобилиятига салбий таъсир кўрсатиши мумкин.

Корпоратив секторга ажратилган хорижий валютадаги кредитлар бўйича ўртача тортилган фоиз ставкаларнинг ўсиши кузатилмоқда. 2023 йилда чораклик ўртача тортилган фоиз ставка 9,1 фоизни ташкил этди ва ўтган йилнинг мос даврига нисбатан 2,3 фоиз бандга ошди. Юқори фоиз ставкалари сабабли кредитга хизмат кўрсатиш харажатларининг ортиши корхоналарнинг молиявий ҳолатига салбий таъсир кўрсатиши ва натижада, банкларнинг кредит портфели сифатини ёмонлашишига олиб келиши мумкин.

63-чизма. Тармоқлар бўйича корпоратив кредит қолдиқларининг йиллик ЯИМга нисбати, %



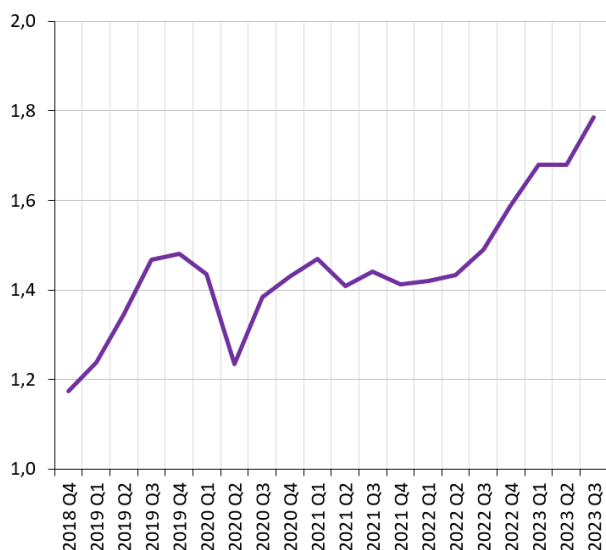
64-чизма. Юридик шахсларга ажратилган кредитларнинг ЯИМга нисбати тафовути, фоиз банд



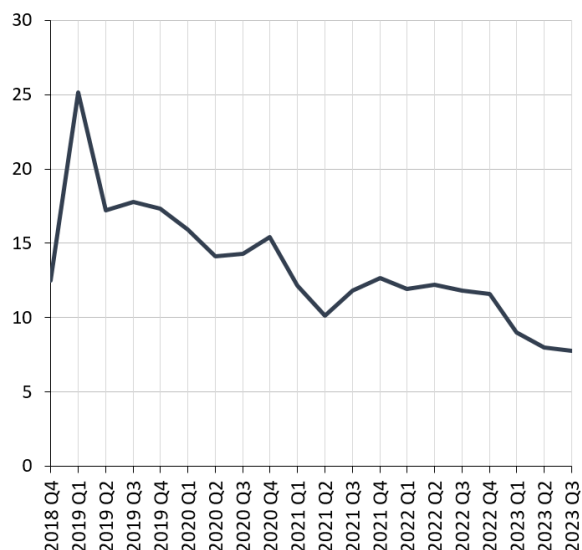
Манбалар: Корпоратив ахборот ягона портали, корхоналарнинг молиявий ҳисоботлари ва Марказий банк ҳисоб-китоблари.

Юридик шахсларга ажратилган кредитларнинг ЯИМга нисбатида манфий тафовут шаклланиб келмоқда⁴⁹. Кредитнинг ЯИМга нисбати тафовути эрта огоҳлантирувчи индикатор ҳисобланиб, тизимли хатар содир бўлиш эҳтимолини аниқлашда хизмат қилади. 2023 йил якунида юридик шахсларга ажратилган кредитларнинг ЯИМга нисбати тафовути манфий 8 фоиз атрофида шаклланиб, 2022 йил охирига нисбатан 1,4 фоиз бандга пасайган. Бунда, юридик шахсларга ажратилган кредитларнинг ЯИМга нисбати ва унинг узоқ муддатли тренди ўртасидаги тафовутнинг манфий кенгайиши хатарлар пасайишидан далолат беради.

65-чизма. Танлаб олинган 70 та йирик корхоналарда жами мажбуриятларнинг капиталга нисбати, индексда



66-чизма. Танлаб олинган 70 та йирик корхоналарда фоизли харажатларни қоплаш коэффиценти, индексда



Изоҳ: Жами мажбуриятларнинг капиталга нисбати 70 та йирик акциядорлик жамиятларининг маълумотлари асосида аниқланган (7-илова).

Фоизли харажатларни қоплаш коэффиценти экспоненциал ҳаракатланувчи ўртачаси⁵⁰ орқали ифодаланган бўлиб, ушбу кўрсаткич 70 та йирик АЖларнинг маълумотлари асосида аниқланган. Фоизли харажатларни қоплаш коэффиценти корxonанинг солиқ тўлангунга қадар соф фойдаси унинг қарзлари бўйича фоизли харажатларини неча баробарига қоплаши мумкинлигини кўрсатади. Ушбу кўрсаткичнинг 1 дан паст бўлиши корхона жорий даромадларидан фойдаланган ҳолда фоиз тўловлари бўйича қарз мажбуриятларини бажара олмаслиги ва натижада дефолт хавфи юқори эканлигидан огоҳлантиради.

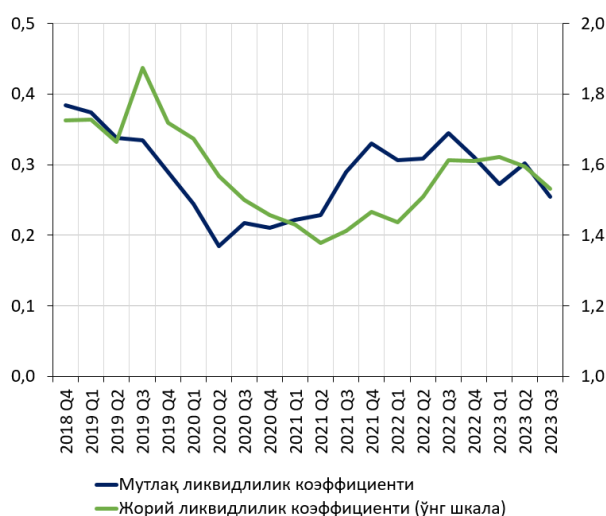
⁴⁹ Юридик шахсларга ажратилган кредитларнинг ЯИМга нисбати тафовути амалдаги юридик шахсларга ажратилган кредитларнинг ЯИМга нисбатидан унинг узоқ муддатли трендини айириш орқали топилган. Базел ёндашувига кўра, юридик шахсларга ажратилган кредитларнинг узоқ муддатли тренди чораклик маълумотлар учун 400,000 силлиқлаш параметридан фойдаланган ҳолда бир томонлама НР фильтри ёрдамида аниқланган.

⁵⁰ Экспоненциал ҳаракатланувчи ўртача тасодифий ва қисқа муддатли тебранишларни камайтириш орқали кўрсаткич қийматини текислаш усули ҳисобланади.

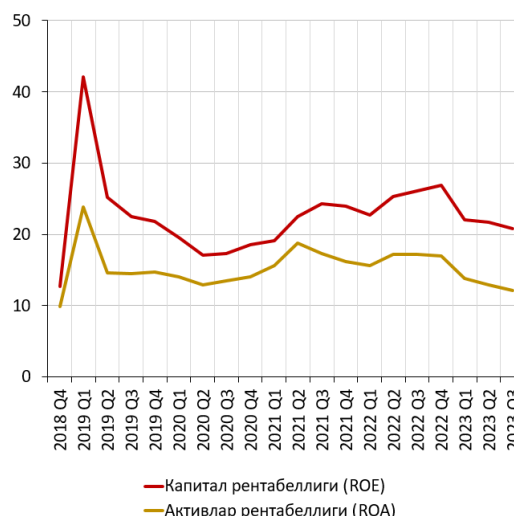
Корпоратив секторда леверажнинг ўсиши давом этмоқда. 2023 йил III чорагида танлаб олинган 70 та йирик корхоналар бўйича мажбуриятларнинг капиталга нисбати 1,8 ни ташкил этиб, 2022 йилнинг III чорагига нисбатан ортгани кузатилди. Бу эса, корхоналар мажбуриятларини бажариш билан боғлиқ заифликларни ошириши мумкин.

Йирик корхоналарнинг фоизли харажатларини қоплаш коэффиценти пасайишда давом этмоқда. Хусусан, 2023 йил III чорагида корхоналарнинг фоизли харажатларни қоплаш коэффиценти 7,8 ни ташкил этиб, 2022 йилнинг мос даврига нисбатан қарийб 4 га камайган. Ушбу кўрсаткичнинг камайиши корхоналарнинг қарзлар бўйича тўловларни амалга ошириш қобилиятини пасайиши билан боғлиқ хатарларни кучайтиради.

67-чизма. Танлаб олинган йирик 70 та корхоналарда мутлақ⁵¹ ҳамда жорий ликвидлик⁵² коэффицентлари



68-чизма. Танлаб олинган йирик 70 та корхоналарда капитал ва активлар рентабелликлари, %



Манба: Корпоратив ахборот ягона портали, корхоналарнинг молиявий ҳисоботлари ва Марказий банк ҳисоб-китоблари.

Изоҳ: Фоизли харажатларни қоплаш коэффиценти экспоненциал ҳаракатланувчи ўртачаси орқали ифодаланган бўлиб, ушбу кўрсаткичлар 70 та йирик АЖларнинг маълумотлари асосида аниқланган. Корхоналарнинг рўйхати маълумотлар очиқлигига қараб шакллантирилган. Корхоналар бўйича маълумотларнинг мавжудлигидан келиб чиққан ҳолда, 2024 йил IV чораги инobatга олинмаган.

⁵¹ Мутлақ ликвидлик коэффиценти корхонанинг пул маблағлари ва қисқа муддатли инвестициялари унинг жорий мажбуриятларини қандай даражада қоплашини кўрсатади. Ушбу кўрсаткич корхонанинг энг ликвид бўлган пул маблағларининг жорий мажбуриятларга нисбати орқали ҳисобланган.

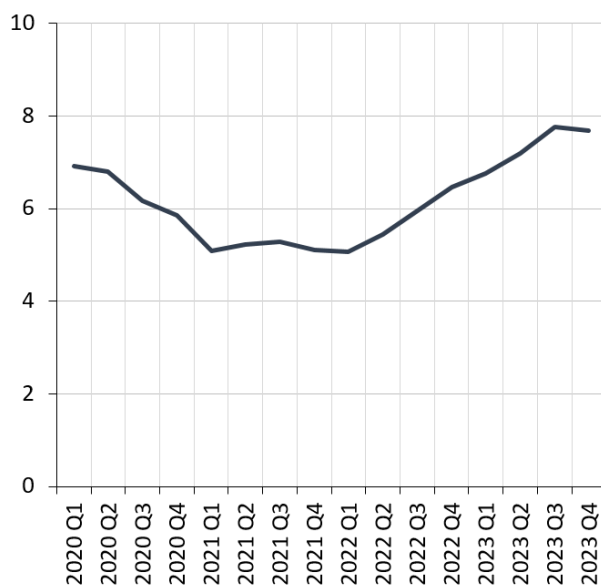
⁵² Жорий ликвидлик коэффиценти жорий активларнинг жорий мажбуриятларга нисбати орқали аниқланади. Ушбу кўрсаткичнинг 1 дан юқори бўлиши корхонанинг молиявий ҳолати барқарор эканлигини билдиради.

2023 йилнинг дастлабки 9 ойида корхоналарнинг ликвидлилик, активлар ва капитал рентабеллиги кўрсаткичлари, хусусан корхоналарнинг мутлақ ҳамда жорий ликвидлилик коэффициентлари 0,1 га пасайиб, мос равишда 0,25 ва 1,5 даражасида шаклланди. Бунда, мутлақ ликвидлилик коэффициенти корхоналарнинг мавжуд пул маблағлари жорий мажбуриятларни қисман қоплай олиш имкониятини кўрсатмоқда. Жорий ликвидлилик коэффициентининг 1 дан юқори даражада шаклланиши, корхоналар ўз олдиларидаги мажбуриятларини бажара олишини ифодаламақда. 2023 йилда активлар ҳамда капитал бўйича рентабеллик кўрсаткичлари 5 фоиз бандга пасайган.

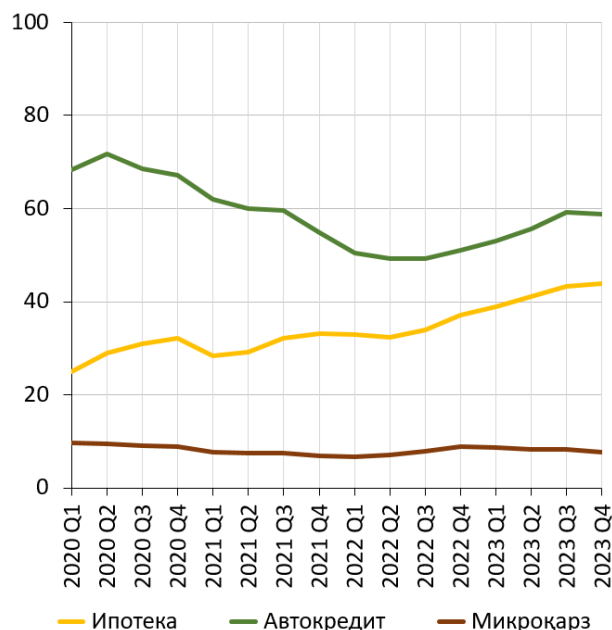
3.2. Уй хўжалиги сектори

Аҳолининг ялпи кредитлар бўйича қарз юкида ўсиш кузатилди. 2023 йил якунида аҳолининг ялпи кредитлар бўйича қарз юки ҳолатини яхшиланишига қарамай, ушбу кўрсаткич йиллик ҳисобда ортган. 2023 йил давомида жисмоний шахсларга ажратилган жами кредитлар бўйича қарзга хизмат кўрсатиш нисбати⁵³ ўртача 8 фоизгача кўтарилди. Хусусан, 2023 йил давомида кредит олувчилар йиллик даромадининг сезиларли ўсишига (41 фоиз) қарамай, жисмоний шахсларга ажратилган жами кредитлар ҳажмида кузатилган юқорироқ ошиш (54 фоиз) аҳолининг жами қарз юки кўрсаткичини 2022 йилга нисбатан 1 фоиз бандга ортишига олиб келган.

69-чизма. Жисмоний шахсларга ажратилган жами кредитлар бўйича қарзга хизмат кўрсатиш нисбати (YoY), %



70-чизма. Жисмоний шахсларга ажратилган кредит турлари бўйича қарзга хизмат кўрсатиш нисбатлари (YoY), %



Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

Аҳолининг ипотека кредитлари бўйича қарз мажбуриятларини бажариш ҳолати билан боғлиқ хавотирлар сақланиб қолмоқда. Жисмоний шахсларга ажратилган ипотека кредитлари бўйича қарзга хизмат кўрсатиш нисбатида ўсиш кузатилди. 2023 йилда кредит олувчилар ихтиёридаги даромадларнинг ўртача 44

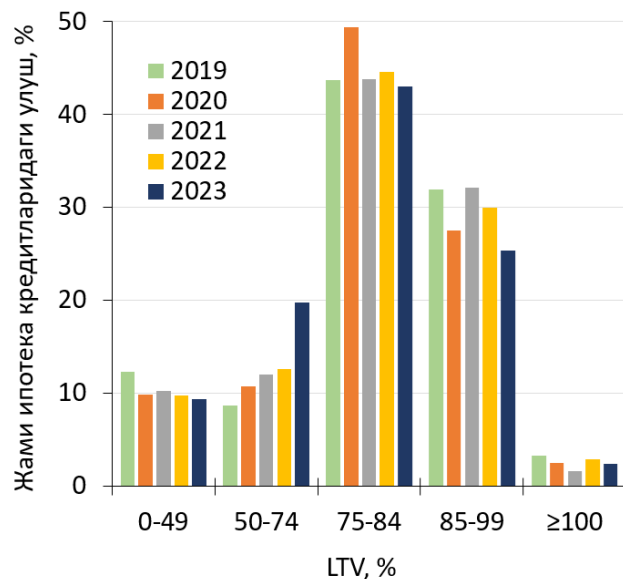
⁵³ Қарзга хизмат кўрсатиш нисбати методологияси Ўзбекистон Республикаси Марказий банкининг Аҳолининг қарз мажбуриятларини бажариш ҳолати таҳлилида келтирилган.

фоизи ипотека кредитлари бўйича мажбуриятларни бажаришга йўналтирилган. 2022 йилга нисбатан ушбу кўрсаткич қарийб 7 фоиз бандга ошган. Хусусан, кўчмас мулк бозорида уй-жой нархларининг ўсиши таъсирида 2023 йилда ҳар бир кредит олувчига тўғри келадиган ипотека кредити миқдорининг 2022 йилга нисбатан қарийб 38 фоизга ортиши, шунингдек ўртача кредит сўндириш муддатининг 17,5 йилгача қисқариши қарз юки кўрсаткичини ортишига асосий таъсир этувчи омиллардан бўлган.

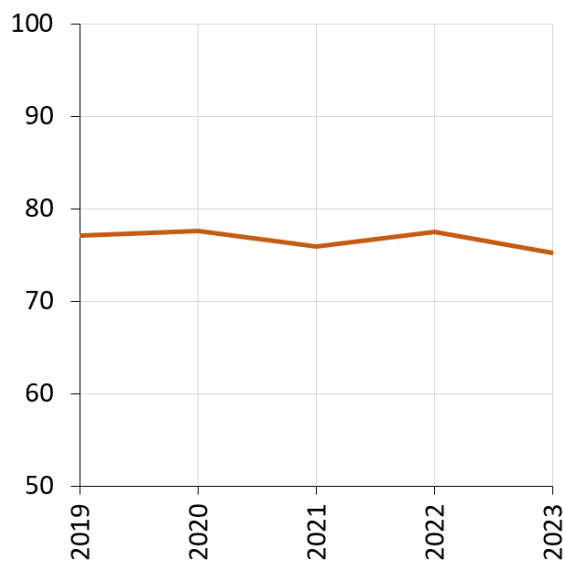
Автокредитлар бўйича қарзга хизмат кўрсатиш нисбати бошқа кредит турларига нисбатан юқори шаклланиб келмоқда. 2023 йилда автокредитлар бўйича қарзга хизмат кўрсатиш нисбати йиллик ҳисобда 59 фоизни ташкил этиб, 2022 йилга нисбатан 8 фоизга ўсган. Аҳолининг автокредитлари бўйича қарз мажбуриятларини бажариш ҳолати чораклик ҳисобда яхшиланди. 2023 йилда автокредит олувчиларнинг ўртача ойлик даромадларини 17,2 фоизга ортиши, шунингдек автокредитлар бўйича ўртача кредит сўндириш муддатининг ярим йилга узайганига қарамай, ушбу кредит тури бўйича аҳоли қарз юки кўрсаткичининг ўсиши, ҳар бир кредит олувчига тўғри келувчи ўртача кредит ҳажмининг 2022 йилга нисбатан 45 фоизга ошганлиги билан изоҳланади.

Аҳолининг микроқарзлар бўйича қарз мажбуриятларини бажариш ҳолати яхшиланди. Жисмоний шахсларнинг микроқарзлар бўйича ўртача қарз юки кўрсаткичи 2022 йилга нисбатан 1 фоиз бандга камайиб, 8 фоизни ташкил этган. Микроқарз олувчиларнинг жами йиллик даромадларининг ўсиш суръатлари (1,9 баробар) уларга тўғри келадиган микроқарз ҳажми ўсиш суръатидан (1,8 баробар) юқори бўлиши микроқарзлар бўйича қарзга хизмат кўрсатиш даражасига ижобий таъсир кўрсатган. Бундан ташқари, 2023 йил давомида микроқарзлар бўйича ўртача йиллик фоиз ставкасининг сезиларли ўсишига (5,3 фоиз банд) қарамай, ушбу кредит тури бўйича ўртача сўндириш муддатининг 2,5 йилгача узайганлиги ҳам микроқарзлар бўйича қарз юки кўрсаткичининг камайишига сабаб бўлган.

71-чизма. Банклар томонидан ажратилган жами ипотека кредитлари бўйича LTV кўрсаткичининг тақсимланиши



72-чизма. Банклар томонидан ажратилган жами ипотека кредитлари бўйича ўртача тортилган LTV кўрсаткичи, %



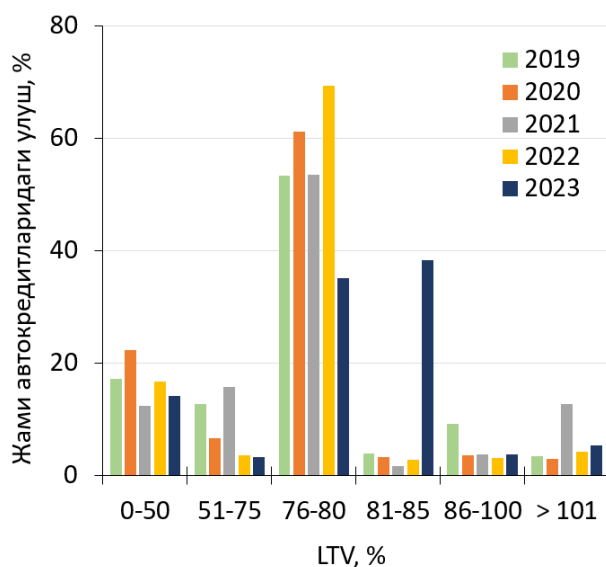
Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

Банклар томонидан ажратилган жами ипотека кредитлари бўйича ўртача тортилган кредит суммасини гаров қийматига нисбати (LTV) кўрсаткичида пасайиш кузатилди. 2023 йилда ушбу кредитлар бўйича ўртача тортилган LTV кўрсаткичи 75 фоизни ташкил этган. Банклар томонидан ажратилган жами ипотека кредитлари бўйича юқори улушга эга кредит суммасини гаров қийматига нисбати (LTV) кўрсаткичлари 75–99 фоиз оралиғида шаклланган. 2023 йилда банклар томонидан ажратилган жами ипотека кредитлари бўйича 75–84 фоиз оралиғидаги LTV кўрсаткичи 43 фоиз, 85–99 фоиз оралиғидаги LTV кўрсаткичи эса 25 фоизни ташкил этган.

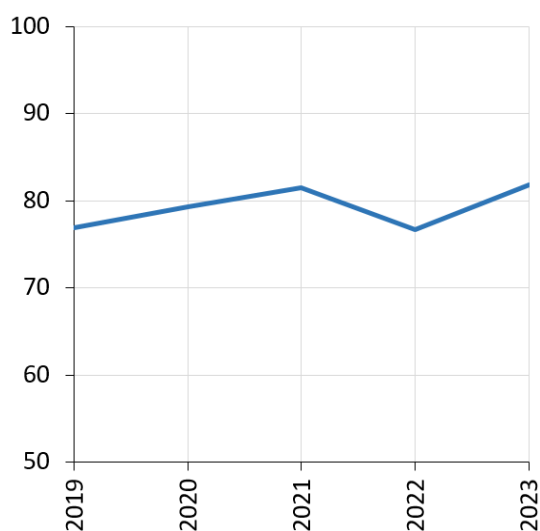
Автокредитларнинг гаров билан таъминланганлик ҳолати билан боғлиқ хавотирлар сақланиб қолмоқда. 2023 йилда жисмоний шахсларга ажратилган автокредитлар бўйича LTV кўрсаткичи 76–80 фоиз оралиғидаги бўлган автокредитларнинг улуши 2022 йилга нисбатан 34 фоиз бандга камайиб, LTV кўрсаткичи 81–85 фоиз оралиғидаги бўлган кредитларнинг улуши эса 36 фоиз бандга кескин ошган. Ўз навбатида, 2023 йилда автокредитлар бўйича ўртача тортилган LTV кўрсаткичи нисбатан юқори даражада шаклланиб, 82 фоизгача ошган. Автокредитлар бўйича таваккалчиликлари юқори бўлган кредитлар ҳажмининг ошиши аҳолининг қарз юки ортиши билан

боғлиқ хатарларни юзага келишига ҳамда молия тизимида заифликларнинг тўпланишига сабаб бўлиши мумкин.

73-чизма. Автокредитлар бўйича LTV кўрсаткичининг тақсимланиши



74-чизма. Автокредитлар бўйича ўртача тортилган LTV кўрсаткичи, %

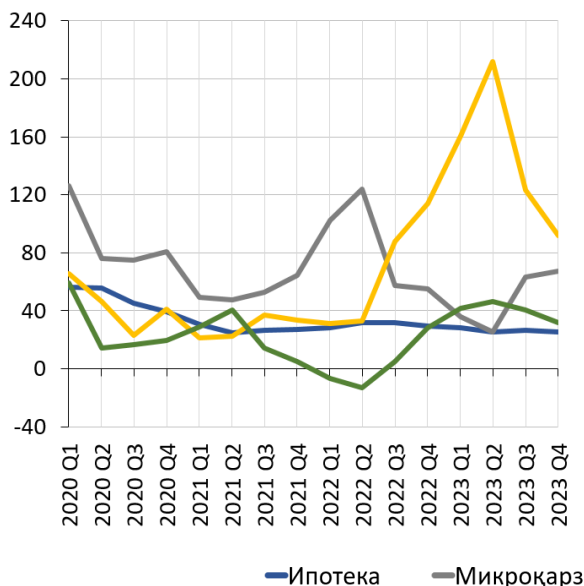


Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

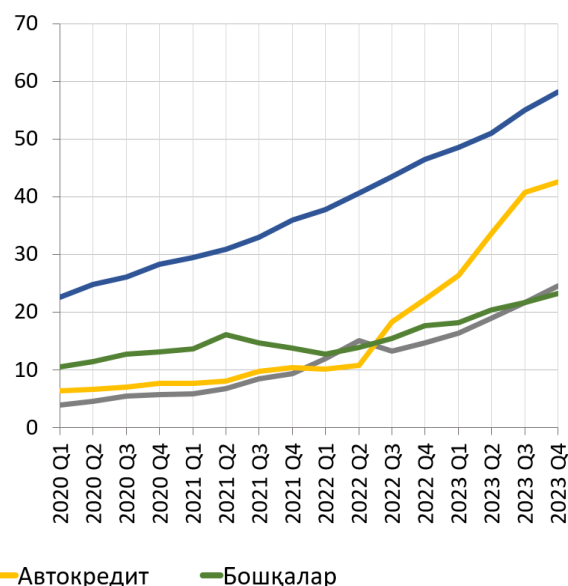
Макропруденциал чораларнинг қатъийлаштирилиши⁵⁴ натижасида 2023 йилнинг иккинчи ярмида автокредитларнинг йиллик ўсиш суръатида пасайиш кузатилди. Автокредитлар қолдиғининг 2022 йил 1 июль–2023 йил 1 июль давр мобайнидаги 212 фоизлик ўсишдан сўнг, 2024 йил 1 январь ҳолатига кўра йиллик ўсиш суръати 92 фоизгача пасайган. 2023 йилдаги автокредитлар қолдиғининг йиллик ўсиш суръати 2022 йилга нисбатан 22 фоиз бандга камроқ бўлган. 2023 йил якунига кўра, жисмоний шахсларга ажратилган автокредит қолдиғи қарийб 43 трлн сўмни ташкил этган.

⁵⁴ Ўзбекистон Республикаси Марказий банки бошқарувининг 2023 йил 6 июндаги “Тижорат банклари капиталининг монандлигига қўйиладиган талаблар тўғрисидаги низомга ўзгартиришлар ва қўшимча киритиш ҳақида”ги 14/7–сонли қарори.

75-чизма. Жисмоний шахсларга ажратилган кредитлар қолдиғининг йиллик ўсиши (ҲоҲ), %



76-чизма. Жисмоний шахсларга ажратилган кредит қолдиқлари, трлн сўм

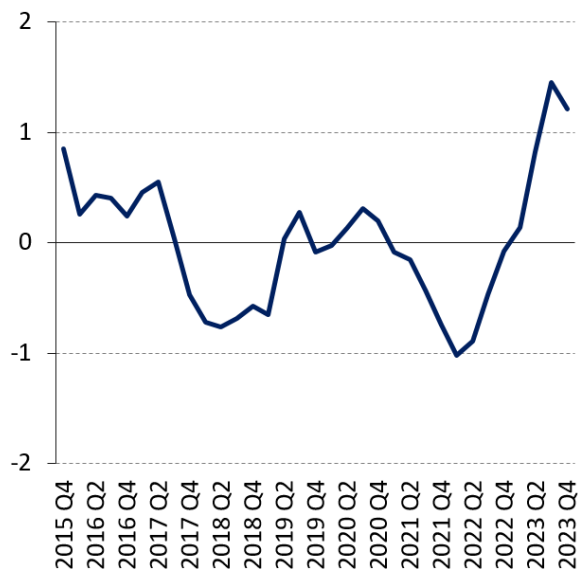


Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

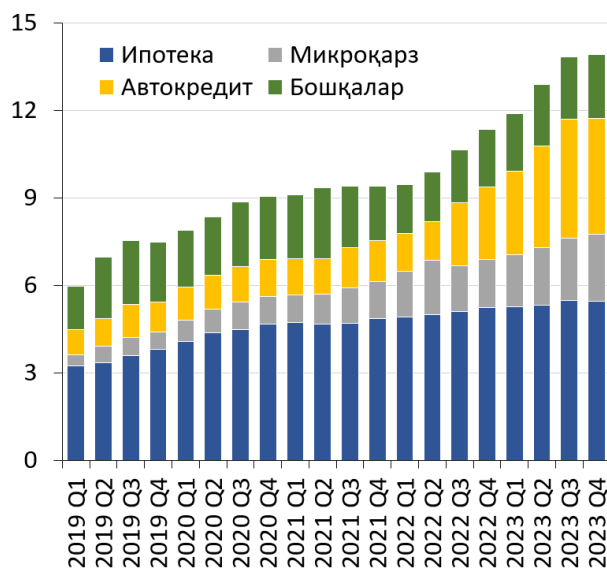
Жисмоний шахсларга ажратилган кредитларнинг ЯИМга нисбати тафовути ижобий шаклланди. Жисмоний шахсларга ажратилган кредитларнинг ЯИМга нисбати тафовути 2023 йилда кенгайиб, 1,2 фоиз бандни ташкил этди. Бу эса, жисмоний шахсларга ажратилган кредитлар бўйича заифликлар тўпланиш хавфига ишора бермоқда.

Жисмоний шахсларга ажратилган кредитлар қолдиғининг ўсиш суръати номинал ЯИМ ҳажмининг ўсиш суръатидан юқорироқ бўлди. 2023 йилда жисмоний шахсларга ажратилган кредитлар қолдиғининг йиллик ўсиши 47 фоизга, номинал ЯИМнинг ўсиши эса 20 фоизга етди. Бунда, 2023 йилда аҳолига ажратилган кредитларининг ўсиш суръати 2022 йилга нисбатан 2 фоиз бандга юқорироқ бўлди. Натижада, 2023 йилда жисмоний шахсларга ажратилган кредитларнинг ЯИМга нисбати 2,6 фоизга ошиб, 2023 йил сўнггида қарийб 14 фоизга етди. Жисмоний шахсларга ажратилган ипотека ва автоқредит турлари ЯИМда йирик улушларга эга бўлиб, 2023 йил якунига 5,5 ва 4,0 фоизларни ташкил этган. Шунингдек, микроқарз ва бошқа кредит турларининг номинал ЯИМга нисбатида кескин ўзгаришлар кузатилмади.

77-чизма. Жисмоний шахсларга ажратилган кредитларнинг ЯИМга нисбати тафовути⁵⁵, фоиз банд



78-чизма. Жисмоний шахсларга ажратилган кредит турларининг ЯИМга нисбати, %

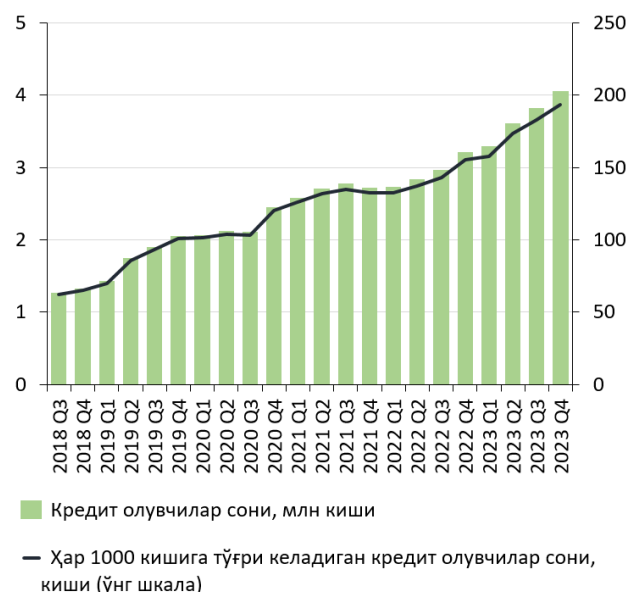


Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

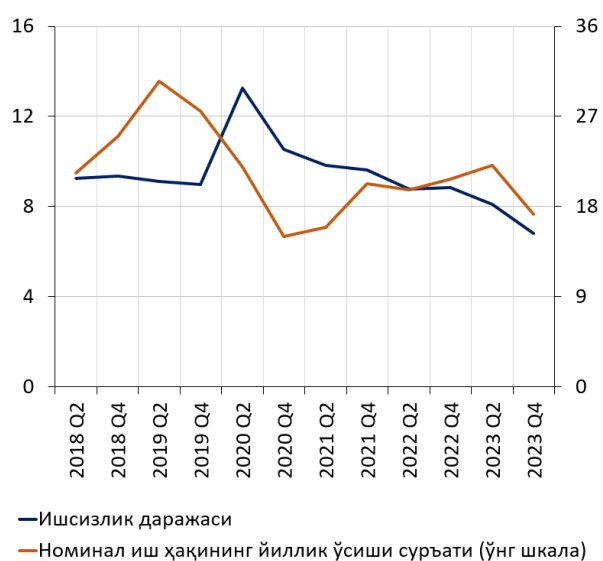
Уй хўжалиги секторида ҳар 1000 кишига тўғри келувчи кредит олувчилар сонининг ўсиш тенденцияси тезлашди. 2023 йилда кредит олувчиларнинг сони 26 фоизга ошиб, 4 миллионгани ташкил этди. Бунда, 2023 йил якунига Ўзбекистонда доимий яшовчи ҳар 1000 та меҳнатга лаёқатли ёшдаги кишидан 193 таси кредит олувчи ҳисобланган. Ушбу кўрсаткич 2022 йил якунига нисбатан 38 кишига ортган. Кредит олувчилар сонининг тез суръатда ўсиб бориши кредитга бўлган юқори талабни сақланиб қолинишидан далолат бермоқда.

⁵⁵ Жисмоний шахсларга ажратилган кредитларнинг ЯИМга нисбатининг узоқ муддатли тренди Базел ёндашувига кўра, чораклик маълумотлар учун 400,000 силлиқлаш параметридан фойдаланган ҳолда бир томонлама HP фильтри ёрдамида аниқланган.

79-чизма. Уй хўжалиги секторида кредит олувчилар сони ва ҳар 1000 кишига* тўғри келадиган кредит олувчилар сони



80-чизма. Ишсизлик даражаси ҳамда номинал иш ҳақининг йиллик ўсиши суръати (YoY), %



Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

Изоҳ: *Меҳнатга лаёқатли ёшдаги доимий аҳоли сони инobatга олинган.

2023 йилда номинал ойлик иш ҳақининг йиллик ўсиш суръати секинлашди. Номинал ойлик иш ҳақи 2023 йилда 17,2 фоизга ошиб, йил якунида қарийб 4,6 млн сўмни ташкил этди. 2023 йил якунига кўра, Ўзбекистонда ишсизлик даражаси 6,8 фоизни ташкил этиб, 2022 йилнинг мос даврига нисбатан 2,1 фоиз бандга камайган.

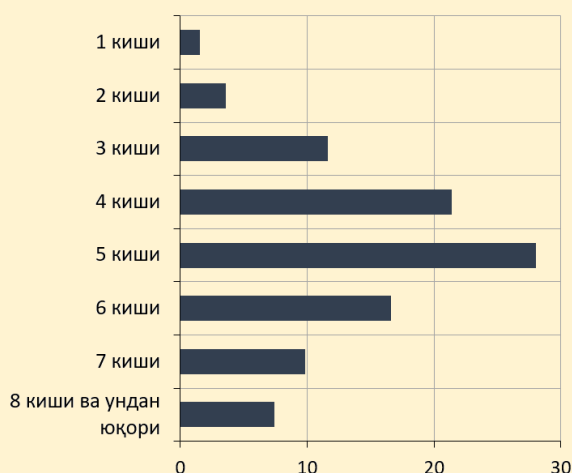
5-ҳавола. Аҳоли қарз юки бўйича сўровнома

2024 йил 16–23 апрель кунларида Марказий банк томонидан 2024 йил I чораги учун аҳолининг қарз юки даражасини тўлақонли баҳолаш мақсадида Қорақалпоғистон Республикаси, барча вилоятлар ва Тошкент шаҳри бўйича 1284 та респондентлар орасида сўровнома ўтказилди. Ушбу сўровномада аҳолининг банклар, нобанк кредит ташкилотлари ҳамда номолиявий ташкилотлар олдидаги кредит ва қарз мажбуриятлари инобатга олинди.

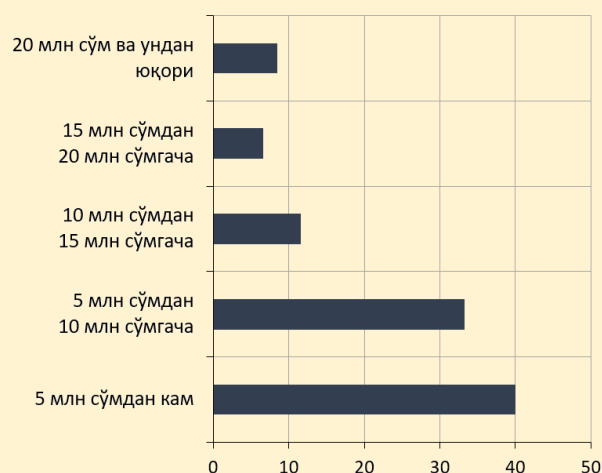
Сўровномада энг кўп иштирок этган оила аъзолари сони 5 кишидан иборат бўлиб, уларнинг улуши 28 фоизни ташкил этди. Респондентларнинг оила аъзолари асосан таълим, молия ва суғурта, савдо, тадбиркорлик, соғлиқни сақлаш ҳамда бошқа фаолиятларда бандлигини қайд этган. Асосий иш фаолиятлари бўйича 73 фоиз оиланинг ўртача ойлик даромади 10 млн сўмгача бўлган оралиқда жойлашган.

Шунингдек, жами респондентларнинг учдан бир қисми қўшимча даромад манбаига эга. Бунда, оилаларнинг 58 фоизида 4 млн сўмгача бўлган қўшимча даромад мавжудлиги кўрсатилган.

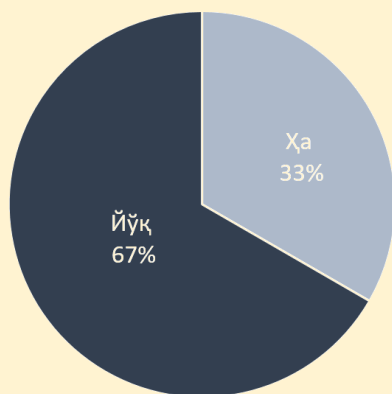
81-чизма. Ўртача оила аъзолари сони, %



82-чизма. Оиланинг асосий иш фаолияти бўйича ўртача ойлик даромади, %



83-чизма. Оилада қўшимча даромаднинг мавжудлиги



84-чизма. Оиланинг қўшимча ойлик даромади, %



Манба: Марказий банк сўровномаси.

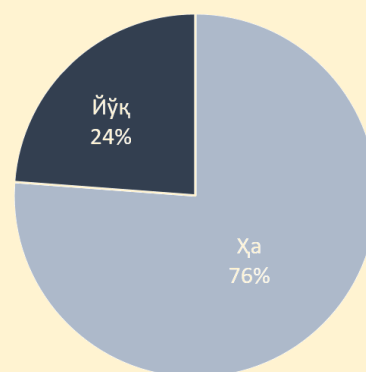
Респондентларнинг қарийб ярми бир оила учун кредит тўловларидан ташқари яшаш харажатлари 5 млн сўмдан камлиги, 35 фоизи эса 5–10 млн сўм оралиғида эканлигини қайд этишган.

Респондентларнинг 76 фоизи ўзи ёки оила аъзоларидан бирида банк кредитлари мавжудлигини билдиришган. Бунда, респондентларнинг асосий қарз мажбуриятлари микроқарз (29 фоиз), ипотека (25 фоиз) ҳамда автокредит (19 фоиз) ҳиссаларига тўғри келган. Мазкур кредитлар учун асосан кўчмас мулк (39 фоиз) ва автотранспорт воситалари (33 фоиз) гаров сифатида таъминланган.

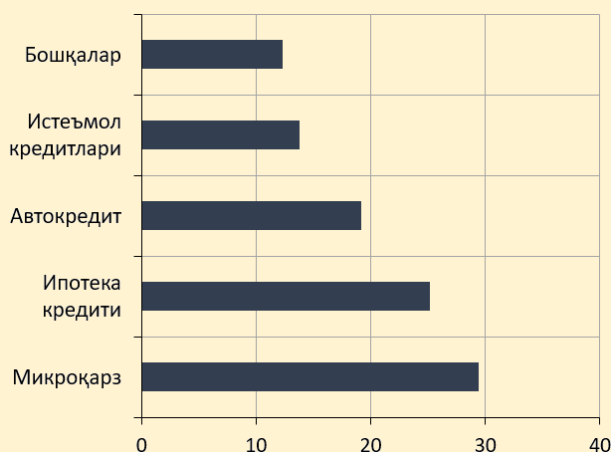
85-чизма. Оиланинг ўртача ойлик яшаш харажатлари (кредит тўловларидан ташқари), %



86-чизма. Банклардан қарз мажбуриятининг мавжудлиги



87-чизма. Банк кредит турлари бўйича тақсимланиши, %



88-чизма. Банк кредитлари учун гаровлар, %



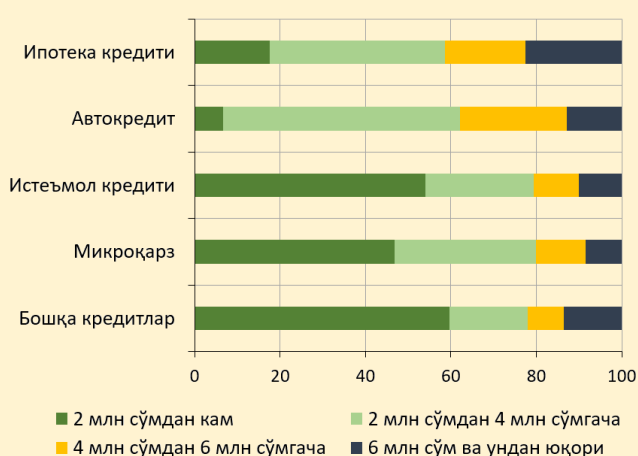
Манба: Марказий банк сўровномаси.

Ипотека кредити бўйича банк мажбуриятлари мавжуд бўлган респондентларнинг 41 фоизи ойлик кредит тўловлари 4 млн сўм ва ундан юқори эканлигини қайд этишган. Шунингдек, респондентларнинг 38 фоизи автокредит учун 4 млн сўм ва ундан юқори, 79 фоизи бошқа турдаги истеъмол кредитлари учун 4 млн сўмгача, 80 фоизи микроқарз учун 4 млн сўмгача ойлик тўлов миқдори тўғри келган.

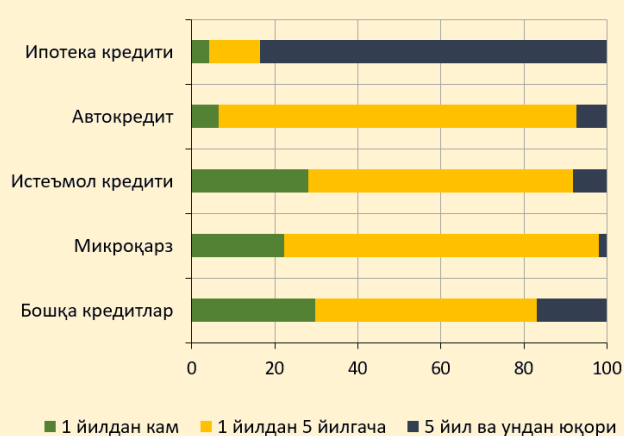
Ипотека кредитлари мавжуд респондентларнинг 83 фоизи банк кредитлари бўйича қолган тўлов муддати 5 йил ва ундан юқорини ташкил этган. Респондентларнинг 86 фоизи автокредит бўйича қолган тўлов муддати 1–5 йил оралиғида эканлигини билдиришган.

Банк тизимидан ташқари қарз юки ҳолатини ўрганиш бўйича сўровнома натижаларига кўра, респондентларнинг 23 фоизида банк ҳамда нобанк кредит ташкилотларидан мажбуриятлари мавжуд. Шунингдек, респондентларнинг 31 фоизи банк кредитлари билан биргаликда номолиявий ташкилотлардан ҳам қарз жалб этишган. Респондентларнинг 16 фоизи бир вақтнинг ўзида банк, нобанк кредит ташкилотлари ва номолиявий ташкилотлар олдида мажбуриятлари борлигини қайд этишган.

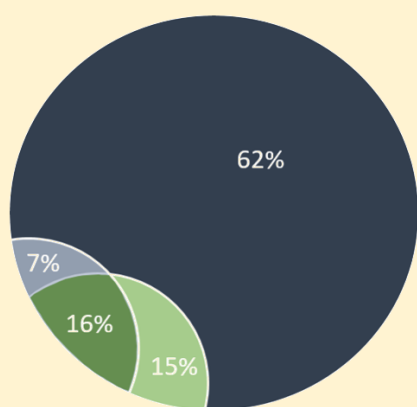
89-чизма. Банк кредитлари бўйича ойлик тўлов миқдори, %



90-чизма. Банк кредитлари бўйича қолган тўлов муддати, %

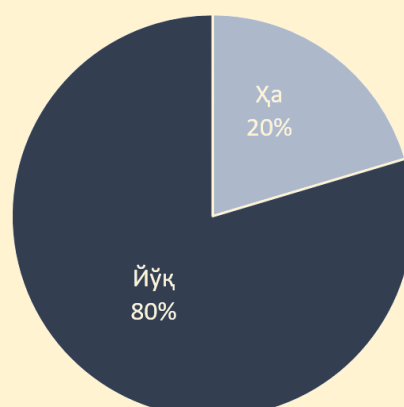


91-чизма. Банклардан қарзи бўлган респондентларнинг банкдан ташқари мажбуриятлари



- Банклар
- Банк ва нобанк кредит ташкилотлари
- Банк ва номолиявий ташкилотлар
- Банк, нобанк кредит ва номолиявий ташкилотлар

92-чизма. Респондентларнинг нобанк кредит ташкилотлари олдидаги мажбуриятларининг мавжудлиги



Манба: Марказий банк сўровномаси.

Сўровномада иштирок этган жами респондентларнинг 20 фоизи ўзи ёки оила аъзоларидан бирида нобанк кредит ташкилотлари олдида қарзи мавжудлигини билдирган. Ушбу қарзлар асосан истеъмол товарларини харид қилиш, таълим ҳамда уй-жойларни сотиб олиш ва таъмирлаш, автомобил сотиб олиш ва кундалик харажатларга сарфлаш мақсадида олинган.

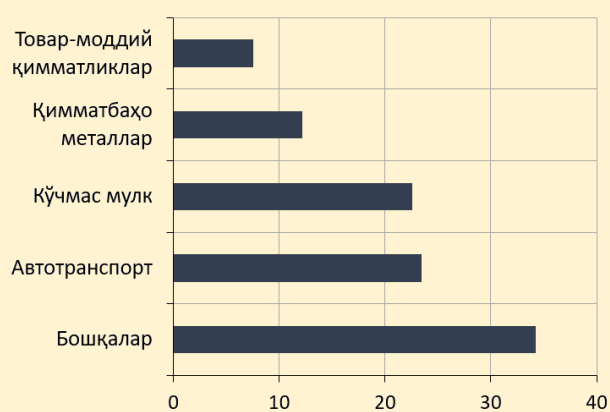
Нобанк кредит ташкилотларидан кредит ёки қарз олишда респондентлар томонидан автотранспорт воситалари ҳамда кўчмас мулк объектларидан гаров сифатида кенг фойдаланилган. Автотранспорт воситалари ҳамда кўчмас мулк объектлари жами таъминотнинг 46 фоизини ташкил этган.

Респондентларнинг 37 фоизи нобанк кредит ташкилотларидан олинган қарз учун ойлик тўлов миқдори 2 млн сўмдан камлигини қайд этган. Шунингдек, респондентларнинг 58 фоизи нобанк кредит ташкилотлари олдидаги мажбуриятларининг муддатлари 2 йилгачалигини таъкидлашган.

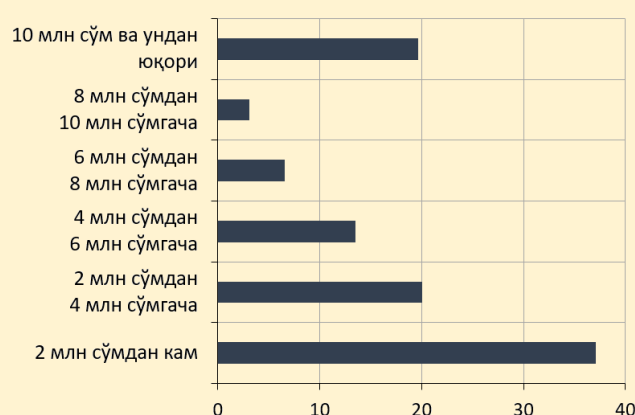
93-чизма. Нобанк кредит ташкилотларидан жалб этилган қарзларнинг мақсадлари, %



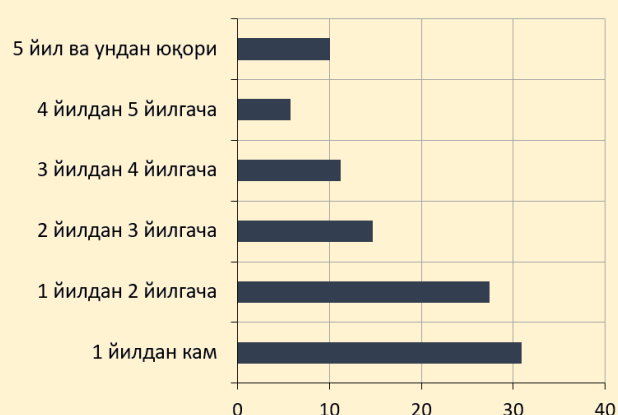
94-чизма. Нобанк кредит ташкилотларидан олинган қарзлар учун гаровлар, %



95-чизма. Нобанк кредит ташкилотларидан олинган қарз бўйича ойлик тўлов миқдори, %



96-чизма. Нобанк кредит ташкилотлари бўйича қолган тўлов муддати, %

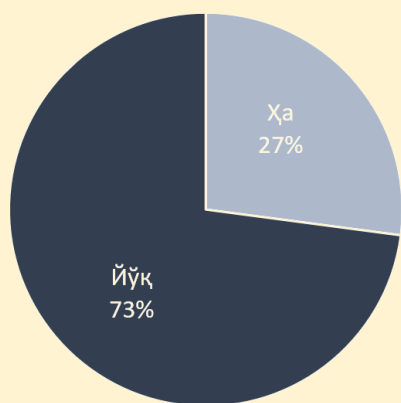


Манба: Марказий банк сўровномаси.

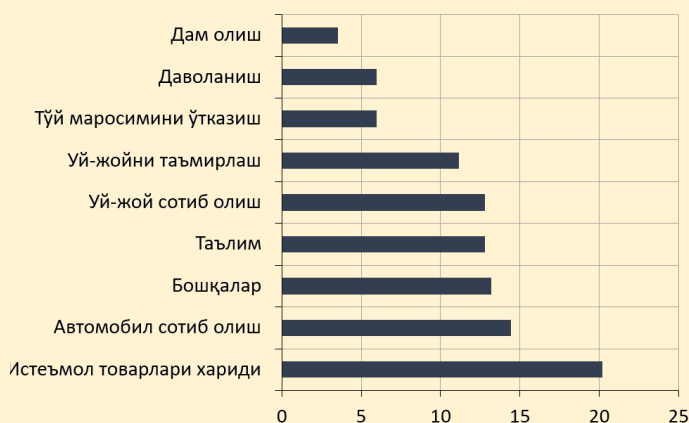
Респондентларнинг 27 фоизи ўзи ёки оила аъзоларидан бирида номолиявий ташкилотлар олдида қарз мажбуриятлари мавжудлигини кўрсатишган. Жумладан, респондентларнинг номолиявий ташкилотлар олдидаги қарзлари асосан чакана савдо дўконлари, автомобил ва кўчмас мулк бозорларида муддатли тўлов асосида харид қилинган истеъмол товарлари, автомобиллар ҳамда уй-жойлар ҳисобига шаклланган.

Респондентларнинг 61 фоизи номолиявий ташкилотлар олдидаги қарз мажбуриятларининг ойлик тўлов миқдори 4 млн сўмгачалигини қайд этишган. Бундан ташқари, 57 фоиз респондентларнинг номолиявий ташкилотлар олдидаги қарз тўловлари бўйича қолган муддат 2 йилдан кам ташкил этган.

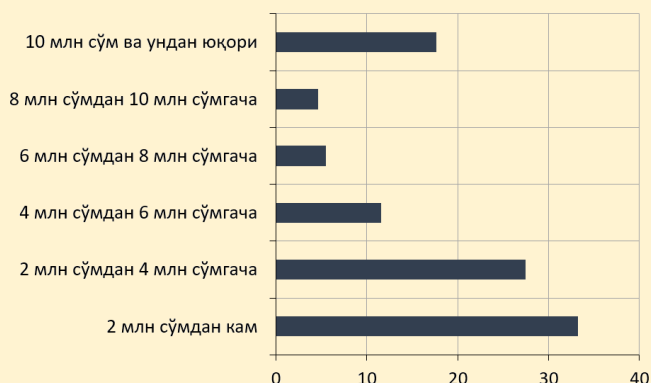
97-чизма. Респондентларнинг номолиявий ташкилотлар олдидадаги қарз мажбуриятларининг мавжудлиги



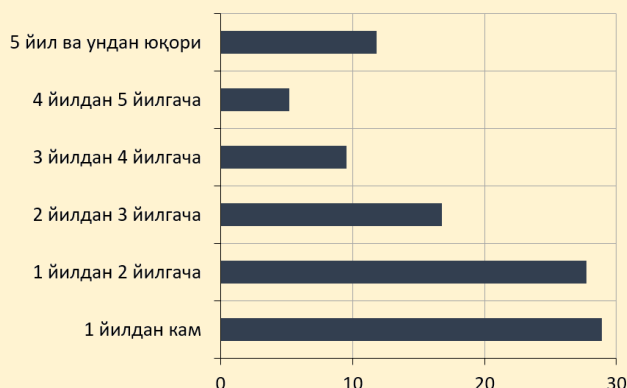
98-чизма. Номолиявий ташкилотлардан жалб этилган қарзларнинг мақсадлари, %



99-чизма. Номолиявий ташкилотлардан олинган қарз бўйича ойлик тўлов миқдори, %



100-чизма. Номолиявий ташкилотлар бўйича қолган тўлов муддати, %

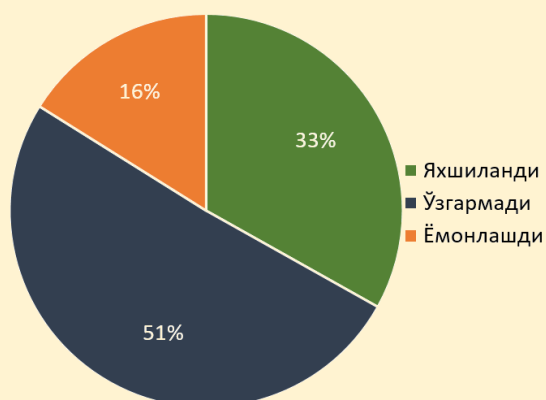


Манба: Марказий банк сўровномаси.

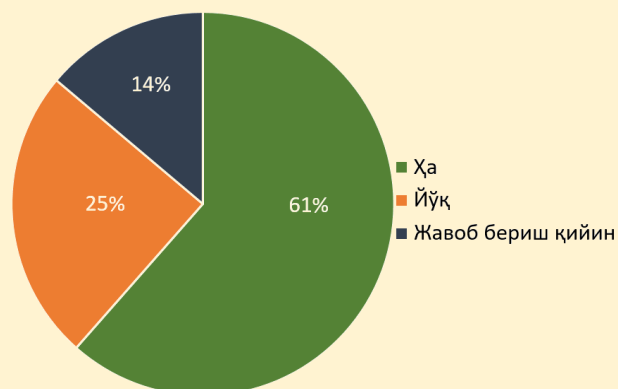
Аҳолининг тўлов қобилияти ҳолатини ўрганиш бўйича сўровнома натижалари сўнги 6 ой давомида респондентларнинг 51 фоизда оилавий тўлов қобилияти ўзгармаганлиги, 33 фоизда яхшиланганлиги ҳамда 16 фоизда ёмонлашганлигини кўрсатди.

Кредит ёки бошқа қарз мажбуриятларига эга респондентларнинг 61 фоизи ўз мажбуриятларини олдиндан тўлиқ тўлашни режалаштираётганлигини таъкидлашган. Ўз навбатида, 46 фоиз сўровнома иштирокчилари томонидан тўлов қобилияти кейинги 6 ой давомида яхшиланишини, 29 фоизи эса ўзгармаслигини кутилмоқда.

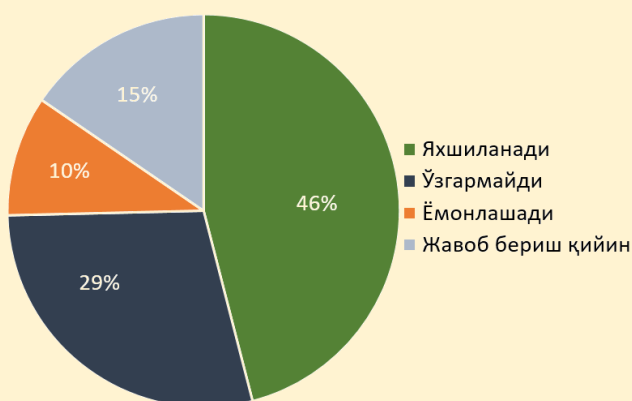
101-чизма. Сўнги 6 ой давомида респондентларнинг тўлов қобилиятидаги кузатилган ўзгариш



102-чизма. Респондентларнинг барча кредит ва қарзларини олдиндан тўлашни режалаштириш ҳолати



103-чизма. Кейинги 6 ой давомида тўлов қобилиятидаги ўзгаришлар бўйича кутилмалар



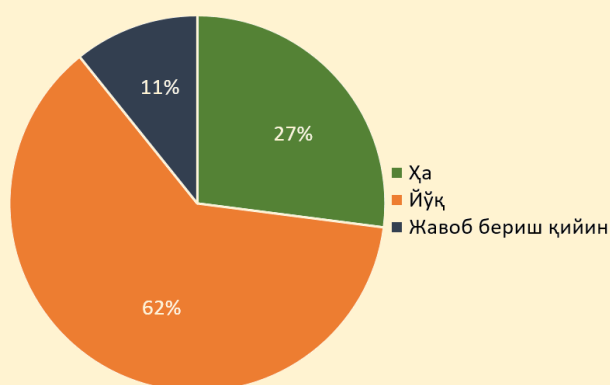
104-чизма. Тўлов қобилияти билан боғлиқ қийинчиликларни бартараф этиш бўйича режалаштирилган чоралар, %



Манба: Марказий банк сўровномаси.

Респондентларнинг ойлик тўловларни амалга оширишдаги қийинчиликларни бартараф этишда қўшимча иш қидириш (24 фоиз) ҳамда оилавий харажатларни камайтиришни (17 фоиз) режа қилганликларини билдиришган. Респондентларнинг 25 фоизи эса тўлов қобилияти бўйича аниқ бир режалаштирилган чоралари йўқлигини таъкидлашган.

105-чизма. Кейинги 6 ой давомида қўшимча кредит ёки қарз олиш режалари



106-чизма. Кейинги 6 ой давомида олинishi режалаштирилган кредит ёки қарзларнинг мақсади, %



Манба: Марказий банк сўровномаси.

Респондентнинг ўзи ёки оила аъзоларидан бири кейинги 6 ойда банк ёки бошқа ташкилотлардан қўшимча кредит ёки қарз олишни режалаштирмаганларнинг жами респондентлардаги улуши 62 фоизни ташкил этди. Шунингдек, кейинги 6 ой давомида кредит ёки қарз олишни режалаштираётган респондентлар асосан уй-жой ва автомобил харид қилишни мақсад қилган.

Умумий олганда, банкдан қарздор респондентларнинг нобанк кредит ташкилотлари ҳамда номолиявий ташкилотлар олдидаги мажбуриятларини ҳам инobatга олган ҳолдаги жами ўртача қарз юки даражаси⁵⁶ 87 фоизни ташкил этди⁵⁷. Респондентларнинг қарз юки даражаси бўйича медиана кўрсаткичи эса 77 фоизда шаклланган. Шунингдек, банкдан қарздор респондентлар ўртача ойлик оилавий яшаш харажатлари асосий ва қўшимча фаолиятдан олинадиган жами оилавий ўртача ойлик даромадининг 66 фоизига тўғри келишини билдиришган.

⁵⁶ Банк кредитлари мавжуд респондентларнинг жами ўртача қарз юки даражаси, ушбу респондентларнинг банк ва банкдан ташқари қарз мажбуриятлари бўйича жами ойлик тўлов миқдорини жами асосий ва қўшимча ойлик даромадларига нисбати орқали аниқланган.

⁵⁷ Респондентларнинг оилавий асосий ва қўшимча ойлик даромадлари, харажатлари, шунингдек кредит ва қарзлар бўйича ойлик тўловлар миқдорини аниқлашда респондентлар томонидан белгиланган жавобларда келтирилган ораликларнинг юқори ва қуйи чегаралари бўйича ўртача қиймати инobatга олинган. Шунингдек, юқоридан чегараланмаган ораликнинг шартли юқори чегараси, ушбу ораликнинг қуйи чегарасига олдинги оралик катталигини (юқори ва қуйи чегаралари ўртасидаги фарқ) қўшиш орқали аниқланган.

IV. Активлар бозоридаги ҳолат

4.1. Кўчмас мулк бозори

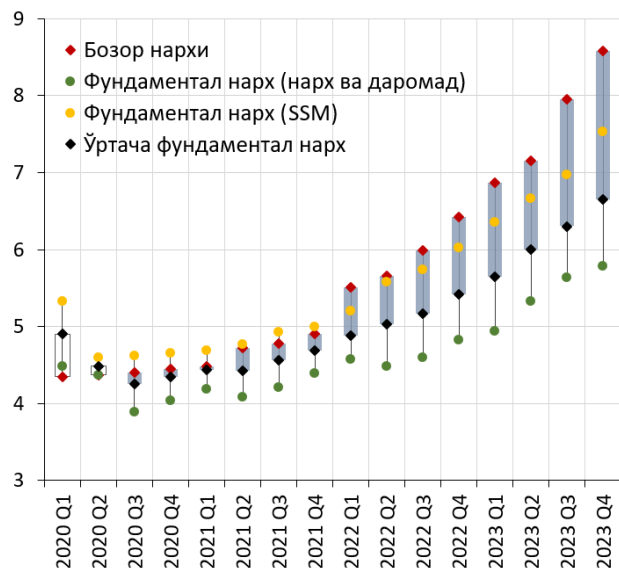
Ўзбекистон кўчмас мулк бозорида уй-жой нархлари ортиқча баҳоланиши сақланиб қолмоқда. Йиллар давомида юқори суръатларда ўсиб бораётган уй-жойларнинг бозор қиймати ушбу активларга бўлган талабни янада оширмоқда. Юқори талаб шароитида таклиф ҳажмининг сезиларли ортда қолиши уй-жой нархларининг фундаментал омилларга, хусусан аҳоли даромадига боғлиқ бўлмаган ҳолда ўсишини юзага келтирмоқда. Бундан ташқари, уй-жойларни ижарага бериш орқали кўриш мумкин бўлган рентабеллик даражасининг пасайишига қарамай, спекуляция омили таъсирида кўчмас мулк бозорида юқори фаоллик ва талаб ҳажми ортган. Натижада, 2023 йил давомида кўчмас мулк бозорида уй-жойларнинг ўртача бозор нархи фундаментал нархидан 24 фоизгача юқори баҳоланиши кузатилди.

State space model (SSM) модели⁵⁸ ҳамда нарх ва даромад моделлари⁵⁹ асосидаги таҳлиллар уй-жойларнинг бозор нархи фундаментал нархидан юқори эканлигини кўрсатмоқда. Уй-жойларнинг бозор ва фундаментал қийматлари ўртасидаги нарх тафовутини аниқлаш бўйича бир нечта моделларнинг умумий натижасидан фойдаланиш, нарх пуфаги тўғрисида аниқроқ маълумотга эга бўлишга имкон беради. Шу сабабли, кўчмас мулк бозори ҳолатини тўлақонли баҳолаш мақсадида, уй-жой нархларининг фундаментал қийматини аниқлашда ипотека кредит олиш қобилиятига асосланган нарх ва даромад модели билан бирга SSM моделидан фойдаланилди (8-илова). Бунда, 2023 йилда уй-жойларнинг бозор қиймати нарх ва даромад модели орқали аниқланган фундаментал қийматидан ўртача 41 фоизга, SSM модели бўйича эса 11 фоизга юқори баҳоланган.

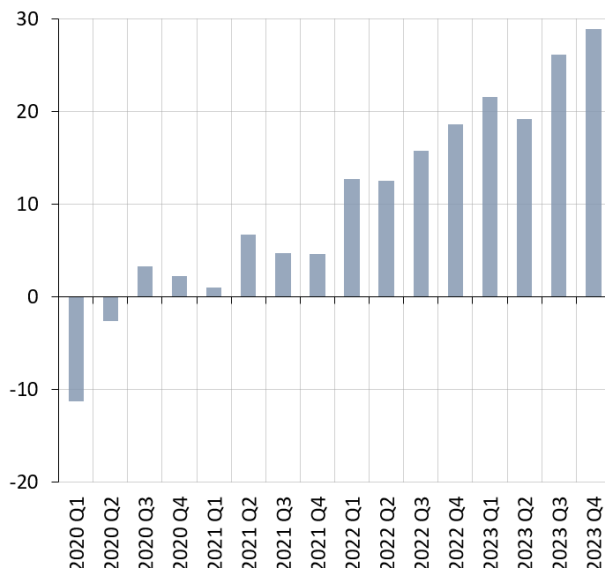
⁵⁸ SSM модели – фундаментал омилларнинг (аҳоли тасарруфидаги даромад, ҳамда уй-жой нархининг аҳоли тасарруфидаги даромадга нисбати), эркин ўзгарувчига (уй-жойларнинг бозор нархи) таъсирини ифодаловчи чизикли боғлиқлик функциясини аниқлаш орқали уй-жой нархларининг фундаментал қийматини ҳисоблашга хизмат қилади.

⁵⁹ Ўзбекистон кўчмас мулк бозорида уй-жой нархларининг фундаментал қийматини ҳисоблашнинг нарх ва даромад модели ипотека кредит олиш қобилиятига асосланган. Бунда, уй-жойнинг бозор ва фундаментал нархлари 1 кв. метр учун ўртача нархларда кўрсатилган.

107-чизма. Ўзбекистонда уй-жойларнинг бозор ва фундаментал нархлари, 1 м² учун млн сўмда



108-чизма. Ўзбекистонда уй-жойларнинг бозор ва ўртача фундаментал нархлари ўртасидаги тафовут, %



Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

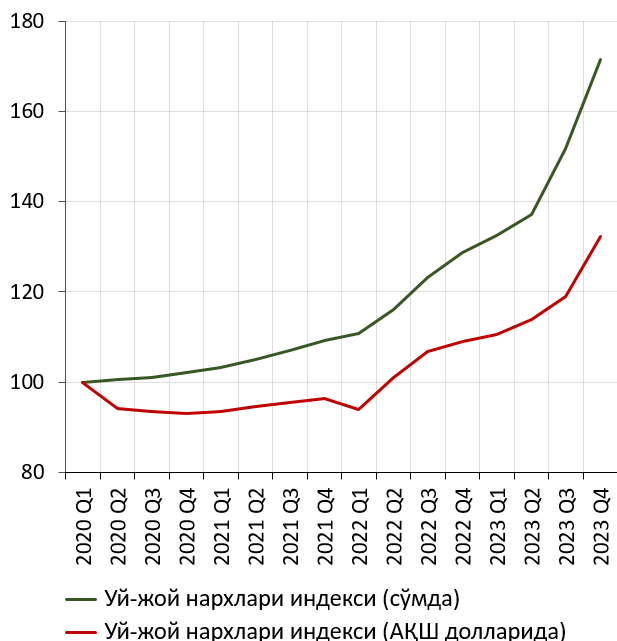
Изоҳ: Чизмадаги тўртбурчак шакл Ўзбекистонда уй-жойларнинг бозор ва ўртача фундаментал нархлари орасидаги фарқни кўрсатади. Бозор ва ўртача фундаментал нархлар ўртасидаги фарқ қанчалик катта бўлса, тўртбурчак шакли ҳам шунчалик узун бўлади. Агарда бозор нархи ўртача фундаментал нархидан катта бўлса, тўртбурчакнинг ички қисми тўлиқ бўялган тўқ рангда ва аксинча кичик бўлса, оқ рангда бўлади. Вертикал қора чизиқнинг энг юқори нуқтаси маълум йил учун уй-жойларнинг бозор нархи ҳамда моделлар орқали аниқланган фундаментал нархлари орасидаги максимум нарх кўрсаткичини, унинг қуйи нуқтаси эса минимум нарх кўрсаткичини билдиради.

Ушбу шарҳда фойдаланилган уй-жойларнинг ўртача бозор нархи очиқ интернет веб-саҳифаларидаги эълонлар асосида ҳисобланган бўлиб, олди-сотди шартномалар ушбу нархларда тузилганлигини билдирмайди.

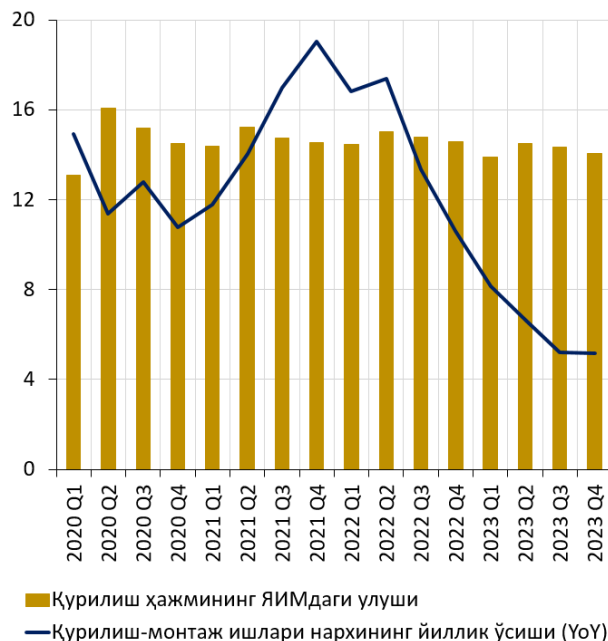
Сўнгги йилларда Ўзбекистонда кўчмас мулкни харид қилиш хусусияти бирламчи эҳтиёжни қондиришдан инвестицияга ўзгарди. Уй-жой нархларининг миллий ва хорижий валютадаги индексларида кузатилган юқори ўсиш суръатлари уй-жойларга бўлган талабни янада оширмоқда. 2023 йилда миллий ва хорижий валютадаги уй-жой нархлари индекслари мос равишда 43 ҳамда 23 бирликка ошди. Бундан ташқари, мамлакатда капитал бозорининг етарли даражада шаклланмаганлиги, молия инструментларнинг оммалашмаганлиги, шунингдек кўчмас мулк бозорида уй-жой нархларининг ўсиш суръати банк депозитлари даромадлилигига (2023 йил давомида, 1 йилдан юқори бўлган жами муддатли депозитлар бўйича ўртача тортилган фоиз ставкалари миллий валютада 20 фоиз, хорижий валютада 5

фоиз⁶⁰) нисбатан ҳам юқори бўлиши аҳоли томонидан кўчмас мулк бозорига сармоя киритишни юқори рентабелли актив сифатида қаралмоқда.

109-чизма. Уй-жойларнинг бозор нархи индекслари (2020 Q1=100)



110-чизма. Қурилиш-монтаж ишлари нархларининг йиллик ўсиш суръатлари (YoY), %



Манбалар: Статистика агентлиги ва Марказий банк ҳисоб-китоби.

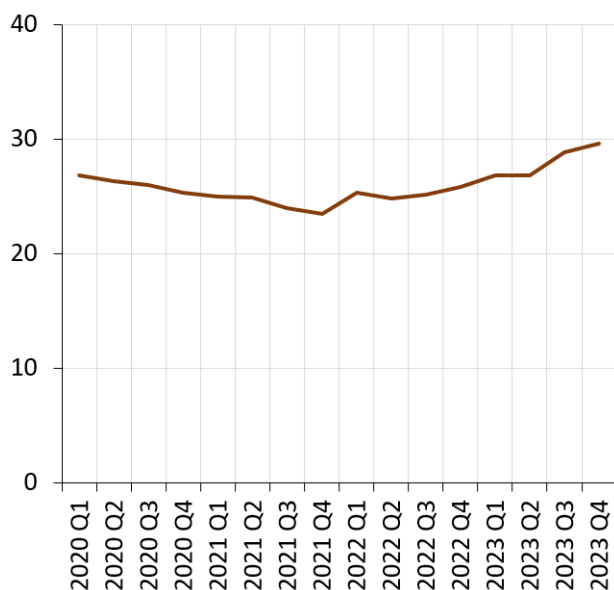
Уй-жой нархларининг ўсишида тақлиф омилининг таъсири пастлигича қолмоқда. 2023 йил якунига кўра қурилиш-монтаж ишлари нархларининг йиллик ўсиш суръати 5,2 фоизни ташкил этиб, 2022 йилнинг мос даврига нисбатан 5,4 фоиз бандга камайган. 2023 йил давомида қурилиш-монтаж ишлари нархларининг йиллик ўсиш суръатларида кузатилган ушбу пасайиш тенденцияси кўчмас мулк бозоридаги нархларнинг юқори ўсишида тақлиф омилининг таъсири паст эканлигидан далолат беради.

Кўчмас мулк бозорида уй-жойга бўлган талаб ва тақлиф номуносиб равишда шаклланишда давом этмоқда. 2023 йилда амалга оширилган қурилиш ишлари ҳажмининг ўсиши (15 фоиз) мамлакат номинал ЯИМ ўсиш суръатларига (19 фоиз) нисбатан пастроқ шаклланди. Натижада, 2023 йил якунига кўра қурилиш ишлари ҳажмининг ЯИМга нисбати 14 фоизни ташкил этиб, 2022 йилга нисбатан

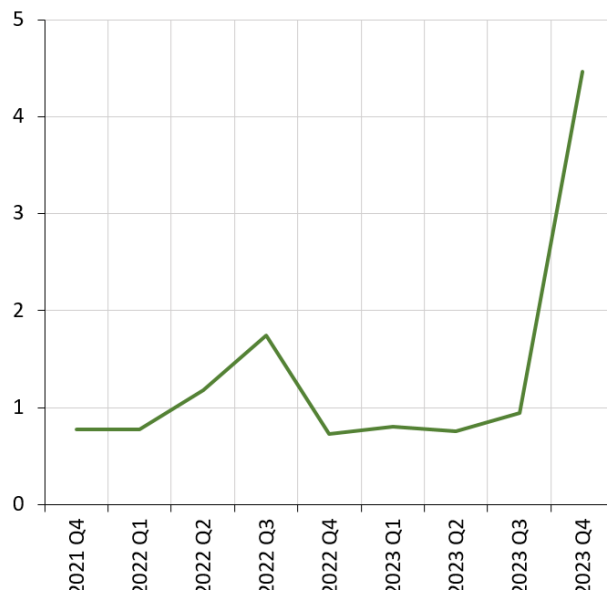
⁶⁰ Ўзбекистон Республикаси Марказий банки. Пул-кредит статистикаси.

0,5 фоиз бандга камайди. Шунингдек, 2023 йилда Ўзбекистонда мавжуд якка тартибдаги турар жой объектлари ва кўп қаватли уйлардаги квартиралар сони 1,4 фоизга ошиб, йил якунига 7,7 миллионга етди⁶¹. Бу эса, мамлакатда яратилаётган қўшимча таклиф ҳажми талаб ҳажмидан ортда қолаётганлигидан далолат беради.

111-чизма. Уй-жой нархларининг* аҳоли жон бошига ҳисобланган номинал ЯИМга нисбати, %



112-чизма. Уй-жой нархлари йиллик ўсиш суръатининг ижара ҳақларининг йиллик ўсиш суръатига нисбати



Манбалар: Статистика агентлиги ва Марказий банк ҳисоб-китоби.

Изоҳ: Уй-жойларнинг ўртача нархи очиқ интернет веб-саҳифаларидаги эълонлар асосида ҳисобланган бўлиб, уй-жойларнинг 1 кв. метр учун тўғри келадиган ўртача нархни ифодалайди.

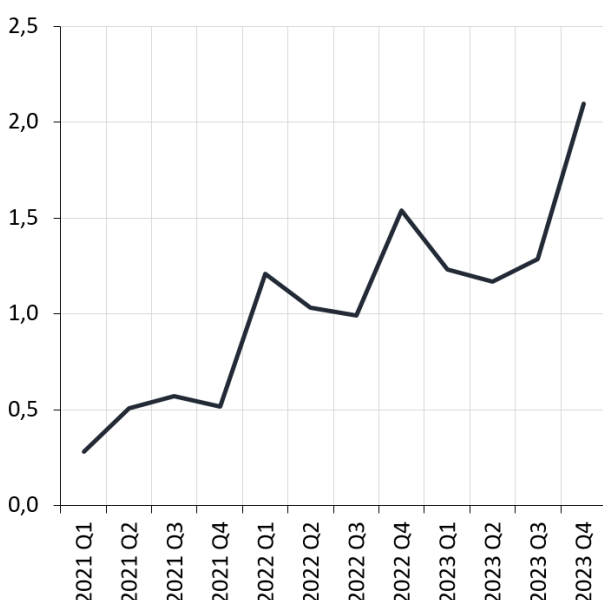
2023 йилда Ўзбекистонда аҳолининг уй-жой харид қилиш имкониятлари ҳам қисқарган. Мамлакат аҳолисининг ўртача иқтисодий ҳолатини ифодаловчи аҳоли жон бошига ҳисобланган номинал ЯИМ миқдорига нисбатан уй-жой нархларида юқорироқ ўсиш кузатилган. Хусусан, 2023 йил якунига кўра, 1 кв. метр учун уй-жой нархини аҳоли жон бошига ҳисобланган номинал ЯИМга нисбати 30 фоизни ташкил этиб, 2022 йилнинг мос даврига нисбатан 4 фоиз бандга ортган. Ушбу нисбатнинг ортиши аҳолининг кўчмас мулк бозорида уй-жой сотиб олиш қобилиятининг пасайганини ифодалайди.

2023 йилда уй-жойларни ижарага беришдан кўриладиган рентабеллик даражаси сезиларли даражада пасайган. 2023 йилда уй-жойларнинг ижара ҳақлари йиллик 7 фоизга ошган. Бунда, уй-жой

⁶¹ Иқтисодийёт ва молия вазирлиги ҳузуридаги Кадастр агентлиги. (2024). Инфографикалар ва пресс-релизлар. Жисмоний ва юридик шахслар эгаллигида бўлган кўчмас мулк объектлари сони тўғрисида маълумот.

нархларида ижара ҳақларига нисбатан 4,5 баробар юқорироқ йиллик ўсиш кузатилди. Кўчмас мулк бозорида уй-жой нархларининг ижара қийматига нисбатан юқорироқ ортишига қарамай, уй-жойларни сотиб олишга бўлган талаб юқориликча сақланмоқда. Бу эса, аҳолининг келгусида уй-жой нархларининг юқори ўсиш кутилмалари мавжуд эканлигини ифодалайди ҳамда кўчмас мулкка бўлган талабнинг ортишида спекуляция омили таъсирининг юқори эканлигидан далолат беради.

113-чизма. Уй-жой нархлари йиллик ўсиш суръатининг ўртача ойлик иш ҳақининг йиллик ўсиш суръатига нисбати



114-чизма. 2023 йил бўйича айрим мамлакатларда уй-жой нархлари йиллик ўсиш суръатининг ўртача иш ҳақининг йиллик ўсиш суръатига нисбати



Манбалар: ваколатли давлат органлари, Статистика агентлиги ва Марказий банк ҳисоб-китоби.

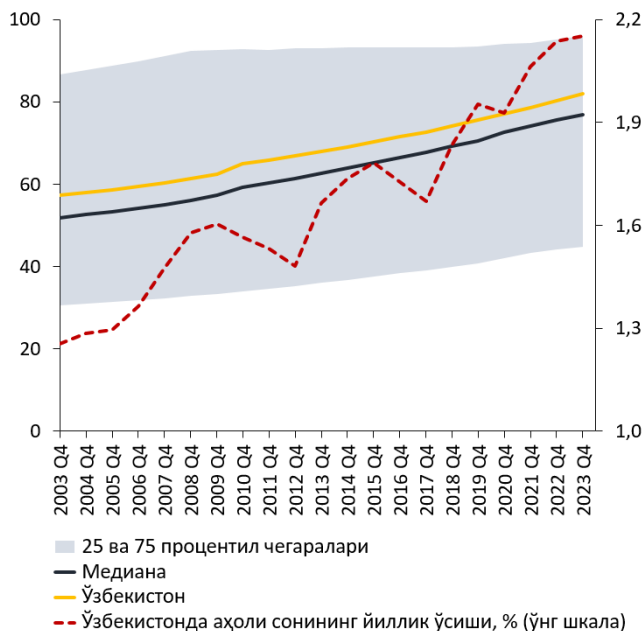
Кўчмас мулк бозоридаги уй-жой нархларини шаклланишига аҳолининг расмий даромадига боғлиқ бўлмаган бошқа омиллар ҳам таъсир кўрсатмоқда. Ўзбекистонда уй-жой нархларининг аҳоли даромадларига нисбатан юқори суръатларда ўсиши давом этди. 2023 йилда уй-жой нархларининг бозор қиймати йиллик 36 фоизга⁶², аҳолининг ўртача ойлик иш ҳақи эса 17 фоизга⁶³ ўсган. Натижада, уй-жой нархларининг бозор қиймати аҳолининг ўртача ойлик иш ҳақиға нисбатан йиллик ҳисобда қарийб 2,1 марта тезроқ ўсган. 2023 йилда

⁶² Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Статистика агентлиги. (2024). Ўзбекистон Республикаси бўйича уй-жойларнинг нархлари индекси.

⁶³ Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Статистика агентлиги. (2024). Меҳнат бозори.

Ўзбекистонда ушбу кўрсаткич айрим Марказий Осиё, Кавказ ва бошқа давлатлар кўрсаткичларига нисбатан юқори шаклланган.

115-чизма. Марказий Осиё ва Кавказ давлатлари* бўйича аҳоли зичлиги (1 км² га тўғри келадиган аҳоли сони), киши



116-чизма. Уй-жой олди-сотди шартномалари сони ва ҳар 1000 кишига тўғри келадиган ипотека кредит олувчилар сони**



Манбалар: Бирлашган миллатлар ташкилоти, Статистика агентлиги, Адлия вазирлиги ва Марказий банк ҳисоб-китоби.

Изоҳ: *Арманистон, Озарбайжон, Тожикистон, Ўзбекистон, Қирғизистон, Қозоғистон давлатлари инобатган олинган.

**Меҳнатга лаёқатли ёшдаги доимий аҳоли сони инобатга олинган.

Ўзбекистонда демографик кўрсаткичлар кўчмас мулк бозорида юқори талабнинг келгусида ҳам сақланиб қолишидан далолат бермоқда. 2024 йил 1 январь ҳолатига кўра, Ўзбекистонда 1 квадрат километр ер майдонига тўғри келадиган доимий аҳоли сони 82 кишини ташкил этиб⁶⁴, Марказий Осиё ва Кавказ давлатлари медиана кўрсаткичидан (72 киши) юқори шаклланди. Шунингдек, сўнгги йилларда Ўзбекистонда аҳоли сонининг йиллик ўсиш суръати ижобий тенденцияни намоён этиб, 2023 йилнинг якунига кўра 2,2 фоизни ташкил этди. Ўзбекистонда аҳоли сонининг доимий ўсиши, шунингдек аҳоли зичлигининг Марказий Осиё ва Кавказ давлатлари медиана кўрсаткичидан сезиларли фарқ билан ортиб бораётгани келажакда

⁶⁴ Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Статистика агентлиги. (2023). Ўзбекистон Республикасининг демографик ҳолати 2023 йил январь-декабрь.

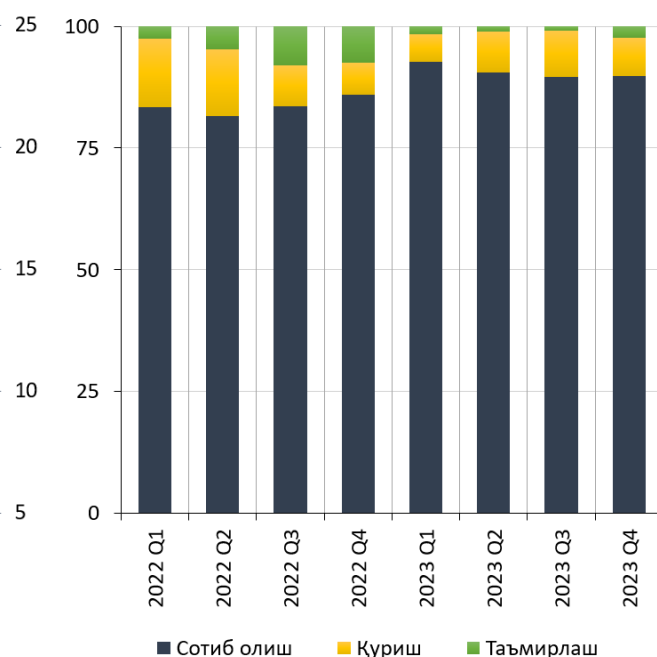
кўчмас мулк бозорида уй-жойга бўлган талабнинг юқори даражада сақланиб қолинишидан далолат беради.

2023 йил давомида, кўчмас мулк бозорида юқори фаоллик давом этиб, келгусида ҳам ипотека кредити орқали қўшимча талабнинг юзага келиш эҳтимоли юқорилигича қолмоқда. Нотариал тасдиқланган шартномалар сони 2023 йилда 350 мингтани ташкил этиб, 2022 йилга нисбатан 4,4 фоизга ошган. Шунингдек, 2023 йилда меҳнатга лаёқатли ёшдаги ҳар мингта аҳолига тўғри келадиган ипотека кредити олувчилар сони 11 фоизга ошиб, йил якунига 17 тани ташкил этган. Тижорат банклари томонидан ипотека кредитларини ажратишда расмий даромадларнинг талаб этилмаслиги, хусусан, тўлов қобилиятини аниқлашда қонунчилик ҳужжатларида тақиқланмаган бошқа даромадларни ифодаловчи скоринг натижаларига асосланиш амалиётининг йўлга қўйилганлиги ипотека кредитлари орқали кўчмас мулк бозорида қўшимча талабни янада рағбатлантириши мумкин⁶⁵.

117-чизма. Ажратилган ипотека кредитларининг ўртача тортилган муддати ва фоиз ставкаси



118-чизма. Ажратилган ипотека кредитларининг мақсадлари бўйича тақсимланиши, %



Манба: Марказий банк.

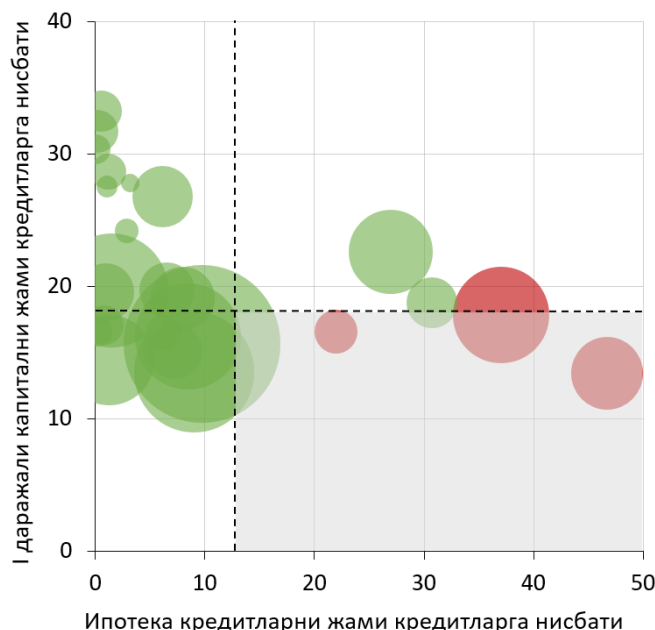
⁶⁵ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 13 апрелдаги “2023 йилда бозор тамойилларига асосланган ипотека кредитлари орқали аҳолини уй-жой билан таъминлаш дастурини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-51–сонли Фармони.

2023 йилда ажратилган ипотека кредитларининг асосий қисми уй-жойларни харид қилишга йўналтирилган. 2023 йил давомида уй-жойларни сотиб олиш мақсадида ажратилган ипотека кредитлари ажратилган жами ипотека кредитларининг 91 фоизини ташкил этди. Уй-жойларни қуриш ҳамда таъмирлашга жами ажратилган ипотека кредитларининг мос равишда 8 ва 1 фоизлари йўналтирилган. Банклар томонидан ипотека кредитлари асосан уй-жойларни сотиб олиш учун ажратилаётгани кўчмас мулк бозорида талабнинг ошишига ҳамда нарх пуфагининг кенгайишига туртки бўлиши мумкин.

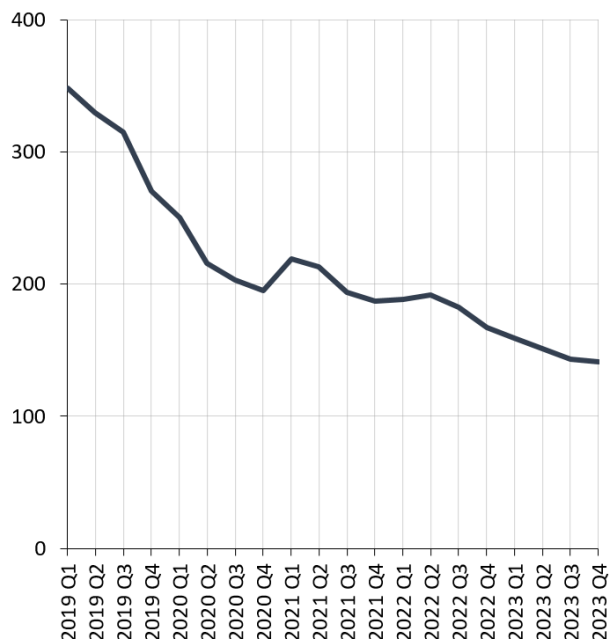
2023 йилда бозор тамойиллари асосида аҳолига ажратилаётган ипотека кредитлари шартларида қатъийлашиш кузатилди. 2023 йил давомида ажратилган ипотека кредитларининг ўртача тортилган фоиз ставкаси қарийб 18 фоизга тенг бўлди. Ажратилган ипотека кредитларининг ўртача тортилган муддати эса 17,5 йилни ташкил этди. Бунинг натижасида, 2023 йилда ажратилган ипотека кредитлари бўйича ўртача тортилган муддат 2022 йилда ажратилган ипотека кредитларига нисбатан 1 йилга кам, ўртача тортилган фоиз ставкаси эса 0,6 фоиз бандга юқори шаклланди.

Фақатгина айрим банкларда ипотека кредитлари бўйича нисбатан юқори таваккалчилик кузатилди. 2024 йил 1 январь ҳолатига, банк тизими бўйича ипотека кредитлари қолдиғининг жами кредит портфелига нисбати 12 фоизни, I даражали капиталнинг жами кредитларга нисбати эса 18 фоизни ташкил этган. I даражали капиталнинг жами кредитларга нисбати банк тизими ўртача кўрсаткичидан паст бўлган ҳамда ипотека кредитларининг жами кредитлардаги улуши банк тизими ўртача кўрсаткичидан юқори бўлган юқори таваккалчиликка эга банклар кўлами кичик бўлиб, 2024 йил 1 январь ҳолатига жами банк тизими активларининг 13 фоизи ушбу банкларга тўғри келган.

119-чизма. 2024 йил 1 январь ҳолатига банклар қирқимида I даражали капитал ва ипотека кредитларни жами кредитларга нисбати, %



120-чизма. Аҳоли ўртача ойлик иш ҳақининг ипотека кредитлари бўйича ўртача ойлик тўловига нисбати, %



Манбалар: Статистика агентлиги ва Марказий банк.

Изоҳ: Яшил ранг I даражали капиталнинг жами кредитларга нисбати ёки ипотека кредитларининг жами кредитлардаги улуши кўрсаткичларидан камида биттаси бўйича банк тизими ўртача кўрсаткичига нисбатан пастроқ таваккалчиликка эга бўлган банкларни ифодалайди. Қизил ранг эса аксинча, ушбу иккала кўрсаткичлар бўйича банк тизими ўртача кўрсаткичига нисбатан юқори таваккалчиликка эга бўлган банкларни ифодалайди. Ҳар бир банк бўйича банк активининг жами активлардаги улуши пуфакчалар ўлчамида ўз аксини топган. I даражали капитални жами кредитларга нисбати 50 фоиздан юқори бўлган банклар инobatга олинмаган. Шунингдек, узук тўғри чизиқлар банк тизими бўйича 2024 йил 1 январь ҳолатига кўрсаткичларнинг ўртача қийматларини англатади.

Аҳолининг ипотека кредитлари бўйича тўлов қобилияти пасаймоқда. 2023 йилда аҳолининг ўртача ҳисобланган ойлик иш ҳақи миқдорининг ажратилган ипотека кредитлари бўйича ўртача ойлик тўловга нисбати 141 фоизни ташкил этиб, 2022 йилга нисбатан ушбу кўрсаткич 26 фоиз бандга камайган. Кўчмас мулк бозорида кузатилган нархларининг ўсиши аҳолига ажратилган ипотека кредитлари миқдорининг ортишига ҳам бевосита таъсир кўрсатди. Хусусан, 2023 йилда ажратилган ўртача ипотека кредитлари ҳажми 2022 йилга нисбатан 38 фоизга ошган. Аҳолининг ўртача даромади ортган бўлсада, ипотека кредитлари бўйича ўртача ойлик тўловлар миқдорида кузатилган юқорироқ ўсиш суръати ипотека кредит олувчилари учун тўлов қобилияти бўйича заифликларни кучайтириши мумкин.

4.2. Автомобил бозори

Ўзбекистонда автомобилларнинг бозор нархи фундаментал нархидан юқори шаклланди. 2023 йил якунига кўра, автомобилларнинг фундаментал ва бозор нархлари ўртасидаги тафовут 7 фоизни ташкил этди. 2023 йилда оммабоп автомобил моделлари учун қўшимча контрактация шартномаларининг очилиши, шунингдек маълум тоифадаги енгил автомобил воситаларини олиб киришда божхона божларининг камайтирилиши автомобиллар бозоридаги юқори талаб шароитида таклиф ҳажмининг сезиларли ортишига сабаб бўлди. Натижада, 2023 йил якунига кўра, автомобиллар бозоридаги таклиф ҳажмида кузатилган сезиларли ўсиш ҳисобига автомобилларнинг фундаментал ва бозор нархлари ўртасидаги тафовут қисқарди.

Ўзбекистонда автомобилларнинг фундаментал нархи аҳолининг автокредит олиш қобилиятига асосланган нарх ва даромад модели орқали баҳоланди. Ушбу моделга асосан, автокредит олишнинг энг кўп миқдорини аниқлашда автокредит бўйича фоиз ставкалари, муддатлари ҳамда кредит олувчиларнинг ихтиёридаги даромадлари инобатга олинган⁶⁶. Аниқланган автокредит олиш имконияти ҳамда LTV кўрсаткичлари асосида автомобилларнинг ўртача фундаментал қиймати ҳисобланган⁶⁷. Мазкур модел орқали

⁶⁶ Plasil, M., & Andrlle, M. (2019). Assessing House Price Sustainability. Czech National Bank.

Жисмоний шахсларнинг автокредит олишнинг энг кўп миқдори қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$L_t = \alpha Y_t \left[\frac{z_t(1 - z_t^{N*12})}{1 - z_t} \right]$$
$$z_t = \frac{1}{1 + i_t}$$

Бу ерда,

L_t – t йилдаги максимал автокредит олиш имконияти;

i_t – t йилдаги ажратилган автокредитларнинг ўртача тортилган ойлик фоиз ставкаси;

N – автокредитларнинг йиллик муддати;

α – аҳоли ихтиёридаги даромадининг кредит ойлик тўловини қоплаш учун ажратиши мумкин бўлган қисми;

Y_t – t йилдаги аҳоли ихтиёридаги даромад.

⁶⁷ Автомобил нархларининг фундаментал қиймати қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$PH_t = \frac{1}{LTV} * L_t$$

Бу ерда,

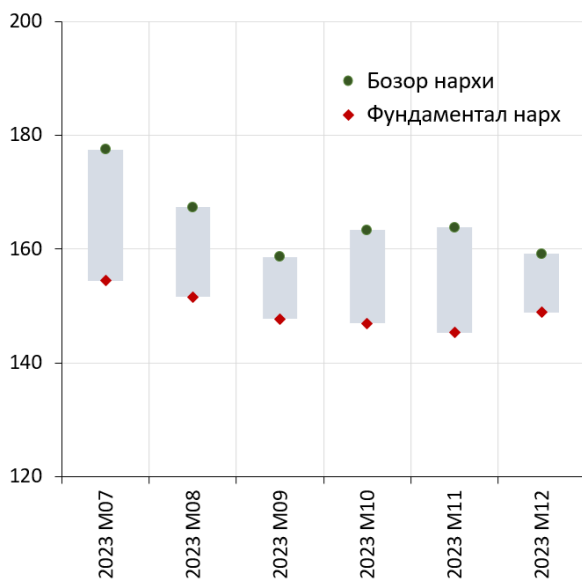
PH_t – t йилдаги автомобил нархларининг фундаментал қиймати;

L_t – t йилдаги максимал автокредит олиш имконияти;

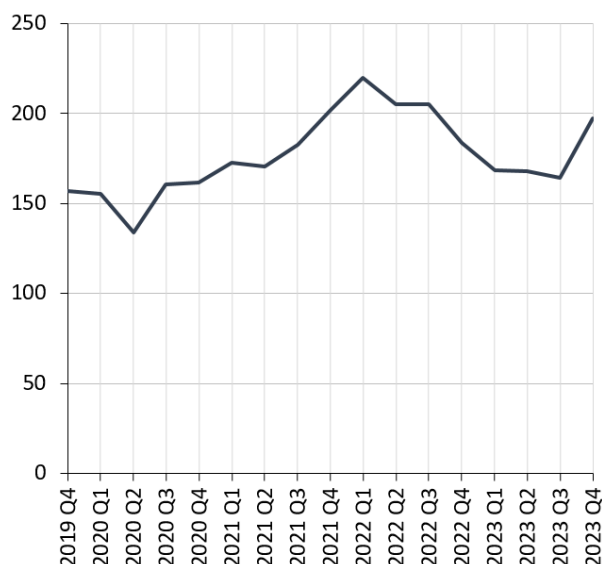
LTV – кредит миқдорини гаров қийматига нисбати.

аниқланган автомобил нархининг фундаментал қиймати автомобил бозоридаги тизимли хатар даражаси паст ҳамда кредит қайтара олиш эҳтимолининг юқори ҳолатидаги автомобил нархларининг барқарор даражасини ифодалайди.

121-чизма. Автомобилларнинг бозор ва фундаментал нархлари*, 1 донаси учун млн сўмда**



122-чизма. Автомобил харид қилиш қобилияти индекси***



Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

Изоҳ: *Чизмадаги тўртбурчак шакл автомобилларнинг бозор ва фундаментал нархлари орасидаги фарқни кўрсатади. Нархлар ўртасидаги фарқ қанчалик катта бўлса, тўртбурчак шакли ҳам шунчалик узун бўлади. Агарда автомобилларнинг бозор нархи фундаментал нархидан ортиқ бўлса, тўртбурчакнинг ички қисми тўлиқ бўялган рангда ва аксинча кичик бўлса, оқ рангда бўлади.

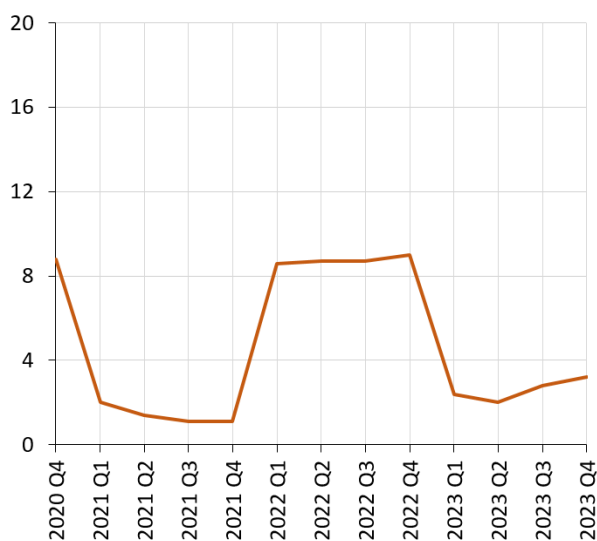
**Тижорат банклари томонидан автокредитлар ажратишда автомобиллар ҳолатига белгиланган талабдан келиб чиқиб, автомобиллар бозор нархини аниқлашда ишлаб чиқарилганига 5 йилдан ошмаган энгил автомобиллар танлаб олинди. Бунда, оммабоп Chevrolet Cobalt, Damas, Labo, Lacetti/Gentra, Nexia T-250, Spark ва Tracker русумли энгил автомобиллар бозор нархларидан фойдаланилди. Автомобилларнинг ўртача бозор нархи автомобилларнинг ҳар бир русуми бўйича ўртача нарх ва уларнинг очиқ интернет веб-саҳифаларидаги эълонлар сонидан келиб чиққан ҳолда ўртача тортилган қийматини ҳисоблаш орқали аниқланади. Ушбу шарҳда фойдаланилган автомобилларнинг ўртача бозор нархи очиқ интернет веб-саҳифаларидаги эълонлар асосида ҳисобланган бўлиб, ушбу нархларда олди-сотди шартномаларининг тузилганлигини билдирмайди.

***Автомобил харид қилиш қобилияти индексининг пасайиши аҳоли томонидан автомобил харид қилиш имкониятининг пасайганини, аксинча ортиши эса автомобил харид қилиш имкониятининг ортиганини англатади.

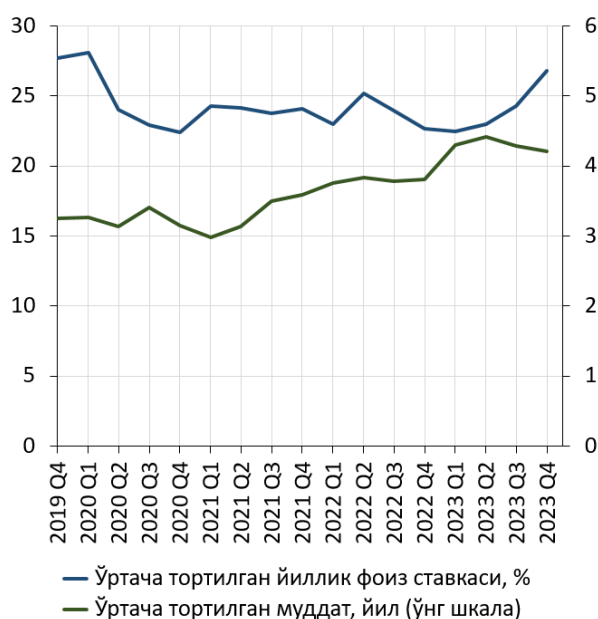
Автокредитлар учун ўрнатилган макропруденциал чоралар натижасида аҳолининг автомобил харид қилиш қобилияти ошди. 2023 йил I ярим йиллигида тижорат банклари томонидан автокредитлар ажратиш талабларининг энгиллаштирилиши натижасида ўртача даромадга эга аҳолининг автокредит асосида автомобил сотиб олиш

қобилияти индексида пасайиш кузатилди. 2023 йил 20 августдан бошлаб, автокредитлар бўйича кредит таваккалчилигини камайтириш мақсадида банклар томонидан жисмоний шахсларга ажратиладиган автокредитларнинг таваккалчилик даражасини ушбу кредитларнинг LTV кўрсаткичидан келиб чиққан ҳолда белгилаш талаби ўрнатилди⁶⁸. Бунинг натижасида, ҳар бир кредит олувчига тўғри келадиган ўртача автокредит ҳажмининг қисқаришига таъсир кўрсатиб, автокредитлар бўйича ўртача ойлик тўлов миқдорининг камайишига сабаб бўлди. Тижорат банклари учун автокредитлар бўйича макропруденциал чоралар ўрнатилиши, шунингдек 2023 йилда ўртача аҳоли даромадларининг (17 фоиз⁶⁹) автомобил нархларидан (3 фоиз) юқорироқ ўсиши 2023 йил II ярим йиллигида автомобил харид қилиш қобилияти индексининг ортишида ўз ифодасини топди.

123-чизма. Транспорт воситаларини сотиб олиш нархларининг йиллик ўсиши, %



124-чизма. Ажратилган автокредитлар бўйича ўртача тортилган муддатлари ва фоиз ставкалари



Манбалар: Статистика агентлиги ва Марказий банк ҳисоб-китоби.

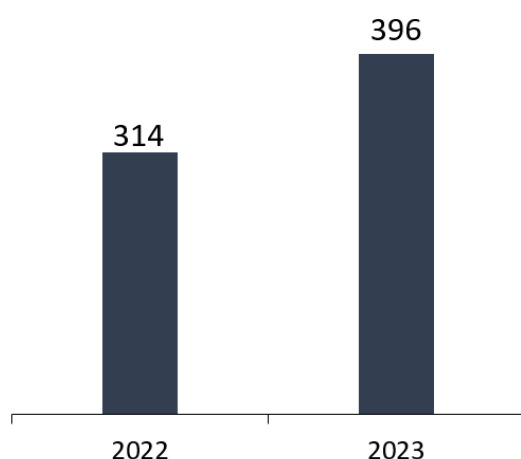
2023 йилда автокредит шартлари юқорироқ фоиз ставка ҳамда узоқроқ муддат асосида шаклланган. Автокредитлар бўйича

⁶⁸ Ўзбекистон Республикаси Марказий банки бошқарувининг 2023 йил 6 июндаги “Тижорат банклари капиталининг монандлигига қўйиладиган талаблар тўғрисидаги низомга ўзгартиришлар ва қўшимча киритиш ҳақида”ги 14/7–сонли қарори.

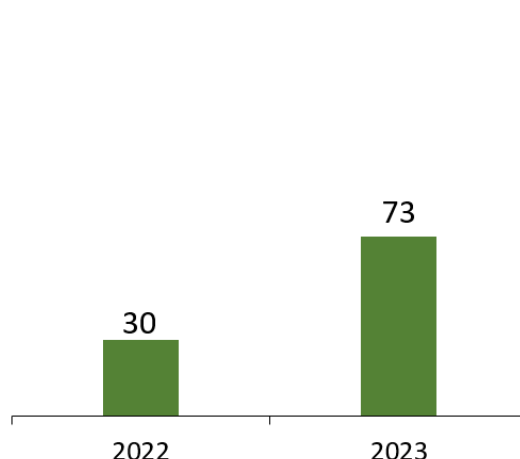
⁶⁹ Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Статистика агентлиги. (2023). Номинал ҳисобланган ўртача ойлик иш ҳақи 2023 йил январь-декабрь.

фоиз ставкаларида ўсиш тенденцияси кузатилиб, 2023 йилда ўртача 24 фоизни ташкил этган. Шунингдек, ушбу даврда автокредитларнинг ўртача тортилган сўндириш муддати 4,3 йилни ташкил этиб, 2022 йилнинг мос даврига нисбатан ярим йилга юқорироқ шаклланган. Автокредитлар бўйича ўртача кредит ставкасининг ортишига қарамай, кредит муддатининг узайиши аҳолини автомобил харид қилиш қобилиятига ижобий таъсир кўрсатган.

125-чизма. Бирламчи автомобиллар бозорида Ўзбекистонда ишлаб чиқарилган энгил автомобиллар (махсус энгил автомобиллардан ташқари) сони, минг дона



126-чизма. Хорижий мамлакатлардан Ўзбекистонга импорт қилинган энгил автомобиллар сони, минг дона



Манба: Статистика агентлиги.

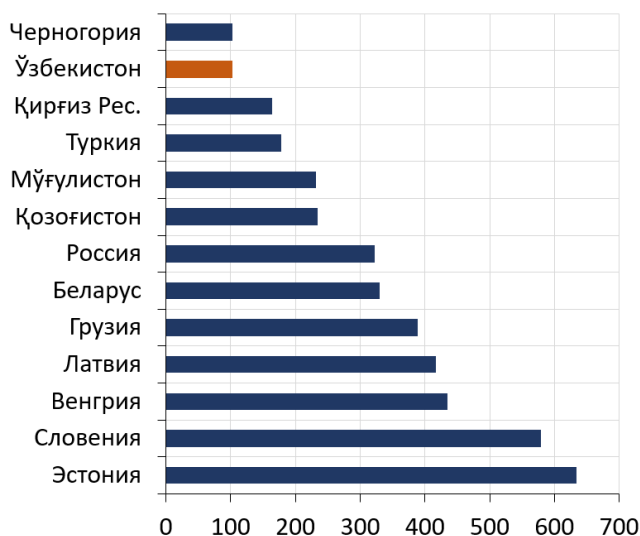
Автомобиллар бозорида Ўзбекистонда ишлаб чиқарилган автомобиллар таклифи сезиларли ўсди. 2023 йил давомида Ўзбекистонда қарийб 396 мингта энгил автомобил (махсус энгил автомобиллардан ташқари) ишлаб чиқарилган бўлиб, ўтган йилнинг мос даврига нисбатан 26 фоизга ошган⁷⁰. Бунда, мамлакатда энгил автомобил ишлаб чиқариш корхоналари сонининг ортиши ҳам қўшимча таклиф яратилишига ижобий ҳисса қўшди.

Энгил автомобиллар импорти сонининг сезиларли ўсиши мамлакатдаги ички талабни қисман қондиришга хизмат қилди. Ишлаб чиқарилганига бир йилдан ошмаган янги энгил автомобил

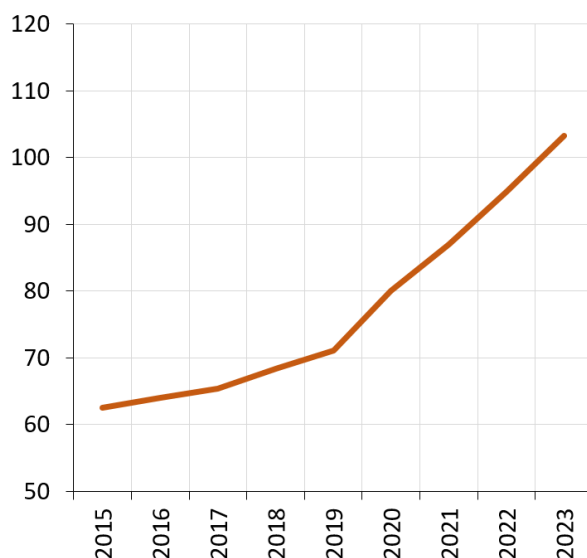
⁷⁰ Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Статистика агентлиги. (2023). Ўзбекистон Республикасининг sanoat ишлаб чиқариши 2023 йил январь-декабрь.

воситаларини олиб киришда божхона божларининг камайтирилиши⁷¹ энгил автомобиллар импорти ҳажмининг сезиларли ортишига сабаб бўлди. Хусусан, 2023 йилда мамлакатга 73 мингта энгил автомобиллар (2022 йилга нисбатан 2,4 баробарга кўп) импорт қилинди.

127-чизма. Турли мамлакатларда ҳар 1000 кишига тўғри келадиган энгил автомобиллар сони, дона (2024 йил 1 январь ҳолатига)



128-чизма. Ўзбекистонда ҳар 1000 кишига тўғри келадиган энгил автомобиллар сони, дона



Манбалар: ваколатли давлат органлари, Статистика агентлиги ва Марказий банк ҳисоб-китоби.

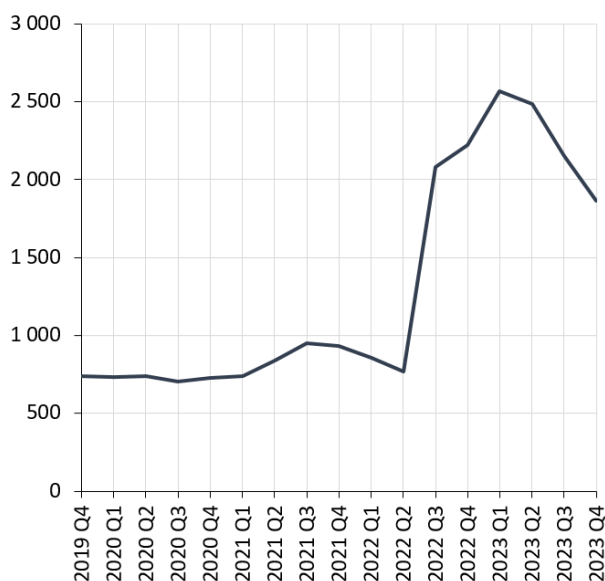
Мамлакатда мавжуд энгил автомобиллар сонидан кузатилаётган юқори ўсиш тенденциясига қарамай аҳолининг энгил автомобиллар билан таъминланганлик ҳолати нисбатан паст даражани кўрсатмоқда. Хусусан, 2023 йил якунига кўра, Ўзбекистонда мавжуд энгил автомобиллар сонидан йиллик қарийб 11 фоиз ўсиш кузатилган. 2024 йил 1 январь ҳолатига Ўзбекистонда ҳар 1000 нафар доимий аҳолига 103 та энгил автомобил тўғри келиб, 2023 йил бошига нисбатан 8 тага ортган⁷². Ўзбекистонда ҳар 1000 кишига тўғри келадиган энгил автомобиллар сонининг сезиларли даражада ортишига қарамай, Марказий Осиё ва бошқа давлатлар орасида нисбатан паст шаклланмоқда.

⁷¹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 16 июндаги “Аҳолининг энгил автотранспорт воситаларига бўлган эҳтиёжини қондириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-193-сонли қарори.

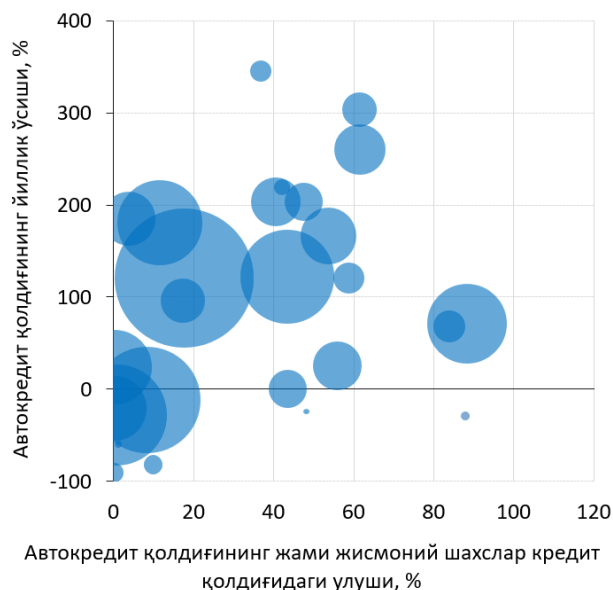
⁷² Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Статистика агентлиги. (2024). Статистика агентлиги расмий телеграм канали.

Ўрнатилган макропруденциал чоралар натижасида автокредитлар бозорида концентрациялашув даражаси пасайди. 2023 йилда банкларда кредит концентрация хавфини пасайтириш мақсадида автокредитлар миқдорининг тижорат банклари кредит портфелидаги улуши 25 фоиздан ошмаслик талаби киритилди. Натижада, автокредитларнинг юқори улушига эга бўлган банкларнинг кредит портфели диверсификациялашувига ижобий таъсир кўрсатди. 2023 йил якунига кўра, НН индекси 2022 йилнинг мос даврига нисбатан 16 фоизга камайиб, қарийб 1900 ни ташкил этди. 2024 йил 1 январь ҳолатига кўра, банклар бўйича автокредитларнинг жами жисмоний шахсларга ажратилган кредитлардаги улуши 50 фоиздан юқори бўлган банклар сони 9 тани ташкил этган. Автокредитларнинг концентрациялашув даражасида кузатилган пасайишга қарамай, ушбу кредит тури бўйича НН индекси юқори концентрациялашган гуруҳда (НН>1800) сақланиб қолмоқда.

129-чизма. Тижорат банклари томонидан ажратилган автокредитлар қолдиғи бўйича концентрация даражаси, НН индекси



130-чизма. Банклар бўйича жисмоний шахсларга ажратилган автокредитлар ҳолати*, 2024 йил 1 январь



Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

Изоҳ: *Ҳар бир банк бўйича банк активининг жами активлардаги улуши пуфакчалар ўлчамида ўз аксини топган. Автокредит қолдиғининг йиллик ўсиш суръати 1000 фоиздан юқори бўлган банклар инобатга олинмаган.

Автомобил бозорида юзага келиши мумкин бўлган хатарларнинг банк тизими молиявий барқарорлигига таъсири

сақланиб қолмоқда. 2023 йилда автокредитлар қолдиғининг жадал суръатларда ўсиб бориши, автомобил бозорида нархларнинг кескин арзонлашиши натижасида банкларда кредит йўқотишларининг юзага келиши мумкинлигидан далолат беради. Шунингдек, банк тизими жами активларида юқори улушга эга банкларнинг кредит портфелида автокредитлар улушининг ортаётгани, автомобиллар бозорида содир бўлиши мумкин ноаниқликлар туфайли банк тизимида тизимли хатарни юзага келиш эҳтимолини оширади. Шунга кўра, автомобиллар бозоридаги хатарларини банк тизимига салбий таъсирини камайтириш мақсадида тегишли макропруденциал⁷³ чоралар қўлланилди⁷⁴. Бу эса, автомобил нархларининг кескин пасайиши шароитида автокредитлар бўйича йўқотишларни захира билан таъминлаш имконини беради.

⁷³ Жисмоний шахсларга автомобил сотиб олиш учун ажратилган кредитларнинг таваккалчилик даражалари кредит суммасини гаров суммасига нисбатидан келиб чиққан ҳолда белгилаш талаби киритилди.

⁷⁴ Ўзбекистон Республикаси Марказий банки бошқарувининг 2023 йил 6 июндаги “Тижорат банклари капиталининг монандлигига қўйиладиган талаблар тўғрисидаги низомга ўзгартиришлар ва қўшимча киритиш ҳақида”ги 14/7–сонли қарори.

V. Банк тизими бўйича макро стресс-тест

5.1. Макроиктисодий сценарийлар

Банк тизими бардошлилиги 2024–2026 йилларга мўлжалланган асосий ва хатарли макроиктисодий сценарийлар асосида тўлов қобилияти бўйича ўтказилган “юқоридан пастга” макро стресс-тест⁷⁵ орқали баҳоланди. Мамлакатдаги иқтисодий ўзгаришларнинг жорий тенденцияси сақланиб қолиниши натижасидаги иқтисодиётнинг келгусидаги эҳтимолий ҳолати асосий сценарийда ифодаланади. Хатарли сценарийда эса, келгусида юзага келиш эҳтимоли паст ҳамда банк тизими учун салбий таъсири юқори бўлган ички ва ташқи шоклар (tail risks) инобатга олинган. Бунда, хатарли сценарий реал ЯИМ ўсиши, инфляция даражаси, асосий ҳамда кредит фоиз ставкалари, валюта алмашув курси, шунингдек кредит қолдиғининг йиллик ўсиш суръати каби кўрсаткичларга шокларнинг таъсирини инобатга олган ҳолда шакллантирилган.

Хатарли сценарий бўйича реал ЯИМ ўсиш суръатини шакллантиришда статистик ёндашувдан фойдаланилди. Асосий сценарийда реал ЯИМнинг ўртача ўсиш суръати, вақт қатори бўйича иқтисодий ўсишнинг тарихий ўртача кўрсаткичидан сезиларли даражада юқори шаклланди. Шу сабабли, хатарли сценарийда юзага келиши мумкин бўлган хатарлар кўламини тўлақонли акс эттириш мақсадида ЯИМ ўсиш суръатининг асосий сценарийсига нисбатан тўрт стандарт четланиши миқдорида шок берилган⁷⁶.

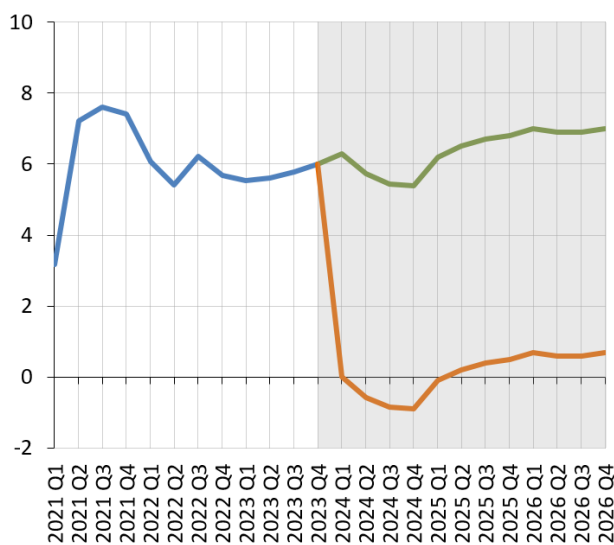
Банк тизими кредит портфели сифати ва даромадлилик кўрсаткичларининг келгуси даврлардаги қийматлари ёрдамчи регрессион моделлар (satellite model) орқали макроиктисодий сценарийлар асосида баҳоланди. Бунда, ёрдамчи регрессион моделлар асосида муаммоли кредитларнинг жами кредитлардаги улуши, соф фоизли маржанинг фоиз кўринишида даромад келтирувчи жами банк активларига нисбати, шунингдек соф фоизсиз даромадларнинг жами активлардаги улушининг келгусидаги қийматлари асосий ва хатарли сценарийлар бўйича шакллантирилган.

⁷⁵ “Юқоридан пастга” макро стресс-тест воситаси макроиктисодий сценарийлар асосида банк тизими барқарорлигини баҳолаш инструменти ҳисобланади. Бунда ҳамма банк учун бир хил бўлган сценарийлар, фаразлар ва моделлар ишлатилади.

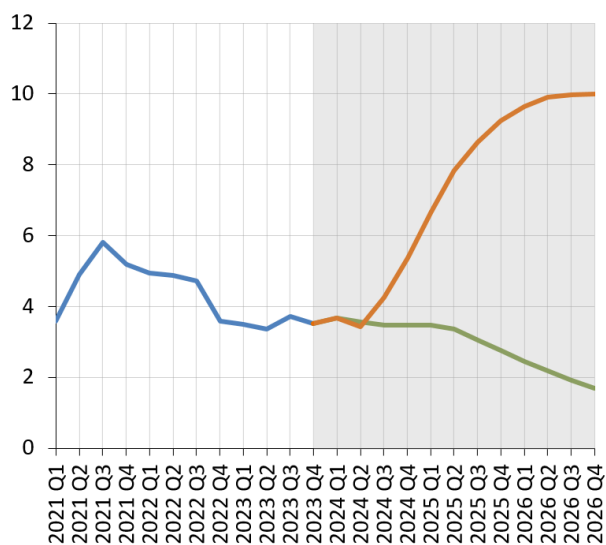
⁷⁶ Ding, X., Gross, M., Krznar, I., Laliotis, D., Lipinsky, F., Lukyanstsau, P., & Tressel, T. (2022, April). The Global Bank Stress Test. International Monetary Fund.

131-чизма. Макроиқтисодий сценарийлар⁷⁷

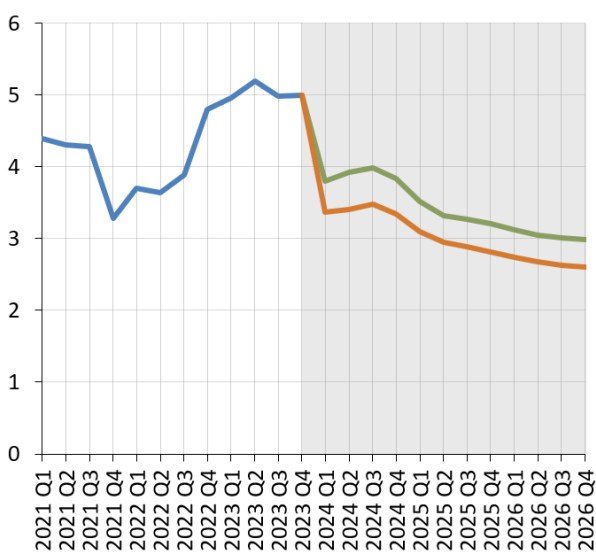
Реал ЯИМнинг йиллик ўсиш суръати, %



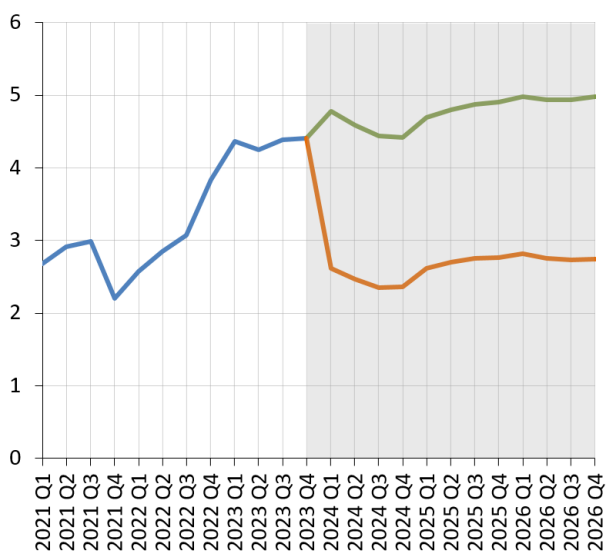
NPLнинг жами кредитлардаги улуши, %



Соф фоизли маржанинг фоиз кўринишида даромад келтирувчи жами банк активларига нисбати, %



Соф фоизсиз даромадларнинг жами активларга нисбати, %



— Аamalдаги

— Асосий

— Хатарли

Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

⁷⁷ Макроиқтисодий сценарийлар кўрсаткичларнинг прогнозларини ифода этмайди. Балки, юзага келиш эҳтимоли жуда паст бўлган юқори даражадаги хатарлар (tail risks) хатарли сценарийларни шакллантириш ҳамда Ўзбекистон тижорат банкларининг жиддий хатарларга бардошлилигини баҳолаш учун ишлаб чиқилган.

2024–2026 йиллар учун мўлжалланган кредит риск моделида⁷⁸ хатарли сценарий бўйича NPLнинг улуши 10 фоизгача кўтарилиши қайд этилган. Бунда, мамлакат иқтисодий ўсишининг секинлашиши кредит портфели сифатига салбий таъсир кўрсатиши инobatга олинган. Мамлакатда иқтисодий ўсиш суръатларининг пасайиши кредит олувчилар даромадларининг камайишига сабаб бўлади. Бунинг натижасида, кредит олувчиларнинг тўлов қобилияти ёмонлашиб, қарз юки кўрсаткичинининг ортиши жами кредитлар таркибидаги муаммоли кредитлар улушининг ўсишига сабаб бўлади.

Асосий ва хатарли сценарийлар бўйича фоиз кўринишида даромад келтирувчи активлар рентабеллиги 2024–2026 йиллар учун пасайган. Соф фоизли маржанинг фоиз кўринишида даромад келтирувчи жами банк активларига нисбати моделига⁷⁹ асосан, асосий ва хатарли сценарийлар бўйича кредит фоиз ставкалари пасайишининг кутилиши банкларнинг соф фоизли даромадларининг камайишига бевосита сабаб бўлади. Бундан ташқари, сценарийлар бўйича сўмнинг қадрсизланиши хорижий валютадаги муаммоли кредитлар улушининг ортишига ва натижада банкларнинг соф фоизли даромадлари миқдорининг пасайишига олиб келади.

Хатарли сценарийда соф фоизсиз даромадларнинг жами активларга нисбатининг камайиши фараз қилинган. Иқтисодий фаолликнинг секинлашуви таъсирида молиявий амалиётлар ҳажмининг қисқариши банкларнинг соф фоизсиз даромадлар ҳажмига салбий таъсир кўрсатиши мумкин. Соф фоизсиз даромадларнинг жами активларга нисбати моделига⁸⁰ кўра, хатарли сценарий бўйича банк хизматлари ва тижорат операциялари ҳажмининг қисқариши банк тизимида соф фоизсиз даромадларнинг камайишига сабаб бўлиши мумкин. Бироқ, тижорат банклари соф фоизсиз даромадлари таркибида хорижий валюталардаги соф фойданинг юқори улушга эга эканлиги туфайли, сценарийлар бўйича миллий валюта алмашув курсининг қадрсизланиши соф фоизсиз даромадлар миқдorigа ижобий таъсир кўрсатади.

⁷⁸ Кредит риск модели орқали муаммоли кредитлар улуши ўзининг битта олдинги даврдаги қиймати, ЯИМ ўсиши ҳамда кредит фоиз ставкасининг сценарийлар бўйича қийматлари орқали келгуси даврлар учун баҳоланган.

⁷⁹ Соф фоизли маржанинг фоиз кўринишида даромад келтирувчи жами банк активларига нисбати модели кредит фоиз ставкаси ва валюта алмашув курсининг сценарийлар бўйича қийматларидан фойдаланиб келгуси даврлар учун баҳоланган.

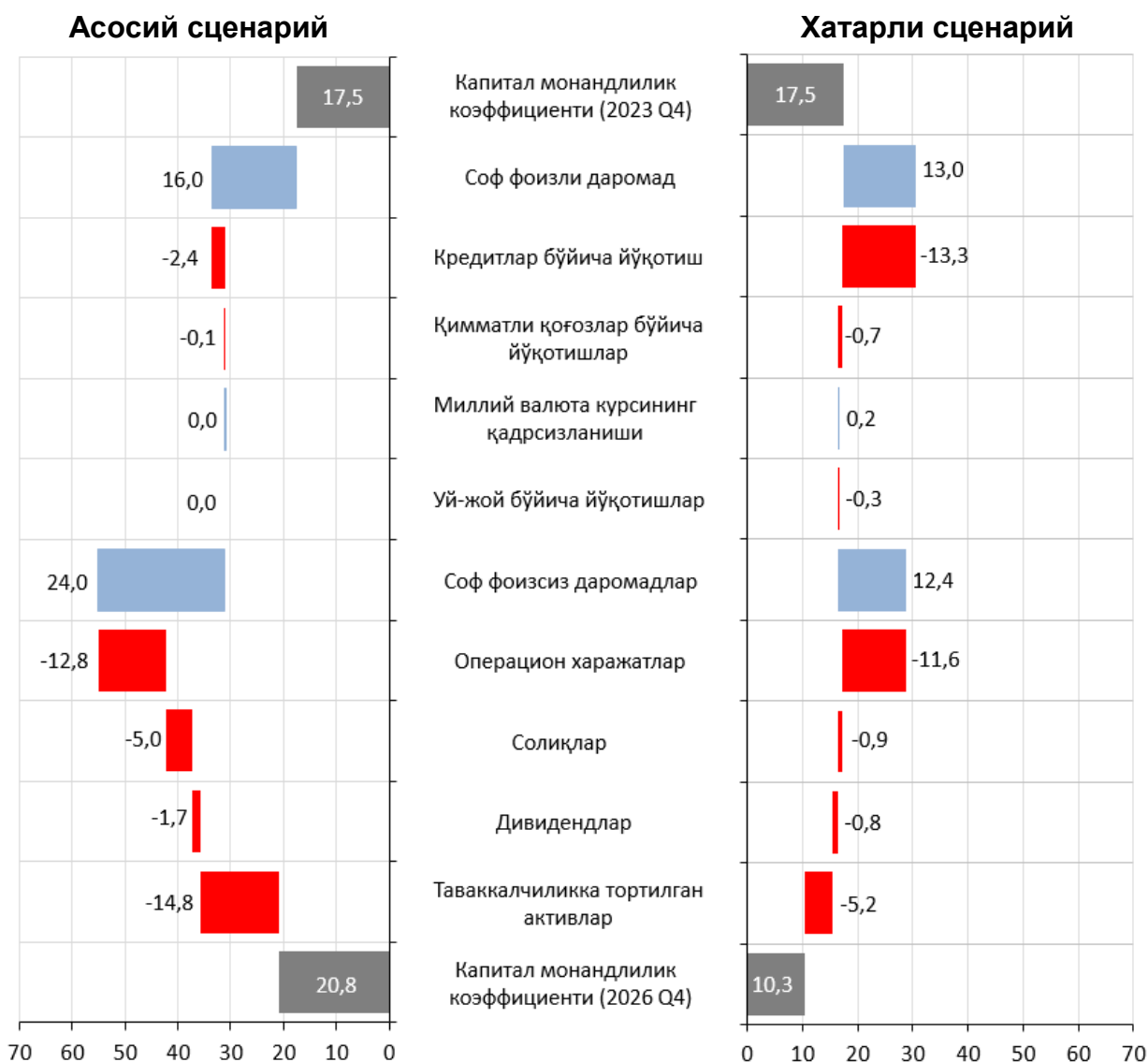
⁸⁰ Соф фоизсиз даромадларнинг жами активларга нисбати ЯИМ ўсиши ва валюта алмашув курсининг сценарийлар бўйича қийматларидан фойдаланиб келгуси даврлар учун баҳоланди.

5.2. Макро стресс-тест натижалари

2024–2026 йиллар учун ўтказилган макро стресс-тест натижалари асосий сценарий бўйича Ўзбекистон банк тизимининг макроиқтисодий шокларга бардошлилигини, хатарли сценарий бўйича эса сезиларли йўқотишларнинг юзага келишини кўрсатди. Макро стресс-тестнинг якуний натижаларига кўра, асосий сценарий бўйича банк тизими капитал монандлиги ва левераж коэффициентлари ўрнатилган минимал талаблардан юқори, хатарли сценарий бўйича эса банк тизими капитал монандлилик коэффициенти минимал талабдан пастда шаклланиши кутилмоқда. 2026 йил якунига кўра, хатарли сценарийда банк тизими капитал монандлилик коэффициенти 10,3 фоизни, левераж коэффициенти⁸¹ эса 7,5 фоизни ташкил этади. Хатарли сценарийда иқтисодий фаолликнинг пасайиши ва ўзбек сўмининг кескин қадрсизланиши хорижий валютада қарз олувчиларнинг қарзга хизмат кўрсатиш бўйича қийинчиликларни юзага келтириб, муаммоли кредитлар миқдори ва кредитлар бўйича эҳтимолий йўқотишлар ҳажмининг ортишига сабаб бўлади. Хорижий валютадаги муаммоли кредитларнинг ортиши эса банкларнинг соф фоизли даромадларига салбий таъсир кўрсатади.

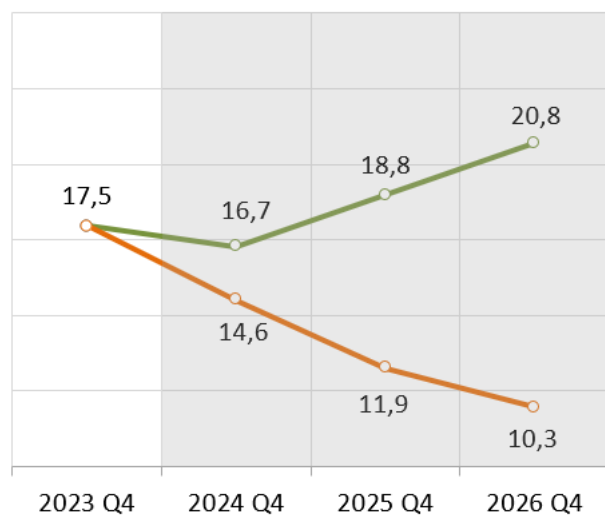
⁸¹ Левераж коэффициенти – бу банк жами активларининг капитал билан таъминланганлик даражасини акс эттирувчи кўрсаткич бўлиб, I даражали капиталнинг умумий активлар ва балансдан ташқари активлар йиғиндисига нисбати орқали аниқланади.

132-чизма. Макро стресс-тест натижалари



Асосий сценарий бўйича макро стресс-тест натижалари банк тизимининг бардошлилик ҳолати яхшиланишини кўрсатмоқда. 2026 йил якунига кўра, асосий сценарийда банк тизими капитал монандлилик коэффициенти 20,8 фоизни ташкил этади. Ўз навбатида, айрим кичик банклар капиталга қўйилган минимал талабларни бажара олмаслиги мумкин. 2026 йил якунида, ўрнатилган капитал монандлилик коэффициенти талабини бажара олмайдиган банклар активларининг банк тизими жами активларидаги улуши 8 фоизни ташкил этиши мумкин. Бу эса, ушбу банкларда юзага келиши мумкин бўлган молиявий нобарқарорлик натижасида тизимли хатарларни юзага келиш эҳтимоли паст эканлигидан далолат беради.

133-чизма. Асосий ва хатарли сценарийлар бўйича банк секторининг капитал монандлилик коэффициенти, %

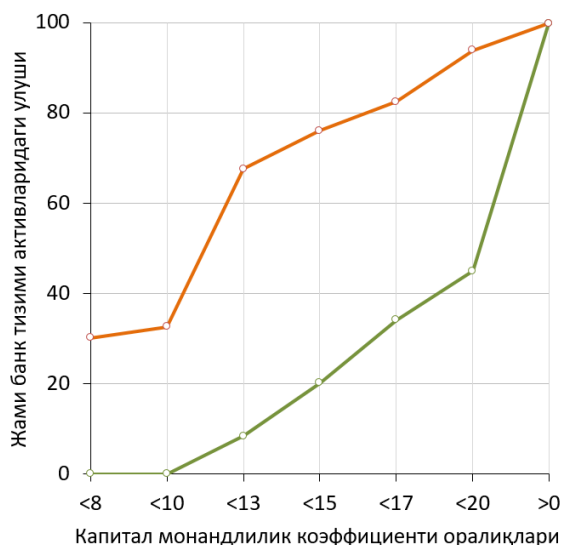


—○— Асосий сценарий —○— Хатарли сценарий

Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

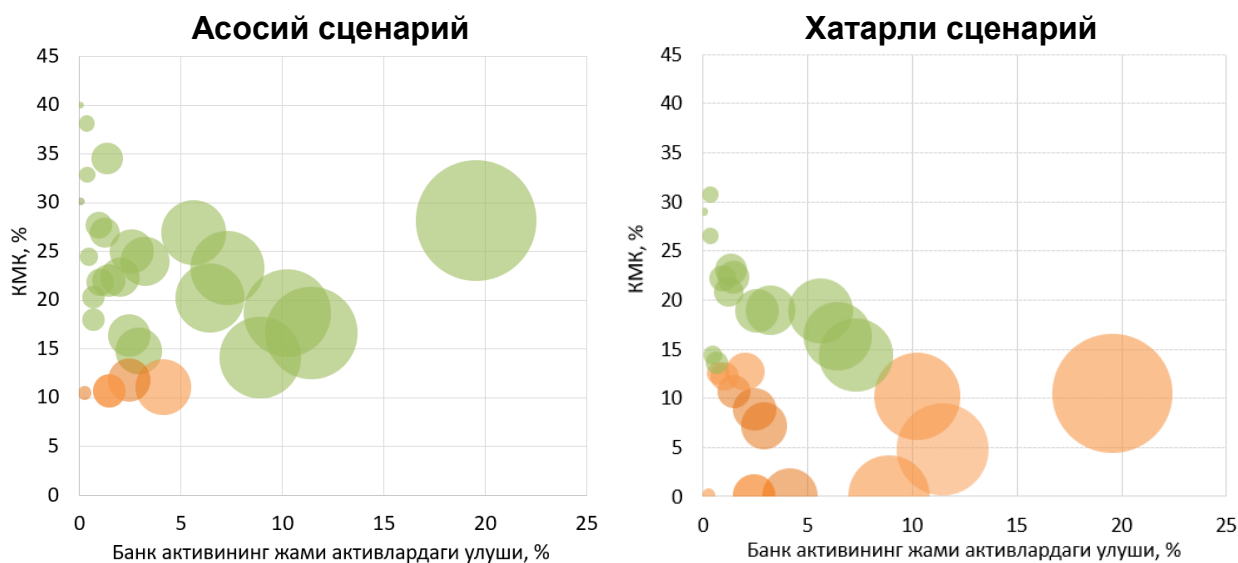
Изоҳ: *Капитал монандлилик коэффициенти оралиқларида жойлашган банкларнинг жами активлардаги улушлари йиғилиб бориш тартибда ўрнатилган.

134-чизма. Банк секторининг капитал монандлилик коэффициенти оралиқлари ва жами активлардаги улушлари тақсимоти*, %



Хатарли сценарийга кўра эса айрим йирик банкларда ҳам капитал монандлилик коэффициенти талабларини бажара олмаслик ҳолатлари кузатилиши мумкин. 2026 йил сўнггига келиб, хатарли сценарий бўйича капитал монандлилик коэффициенти бўйича ўрнатилган талабни бажара олмайдиган банклар активлари жами банк тизими активларининг 68 фоизини ташкил этиши мумкин. Хатарли сценарийда макроиқтисодий шоклар натижасида бир нечта йирик банкларда юзага келадиган йўқотишлар банк тизимида таркибий тизимли хатарни юзага келтириши мумкин.

135-чизма. Банклар қирқимида макро стресс-тест натижалари

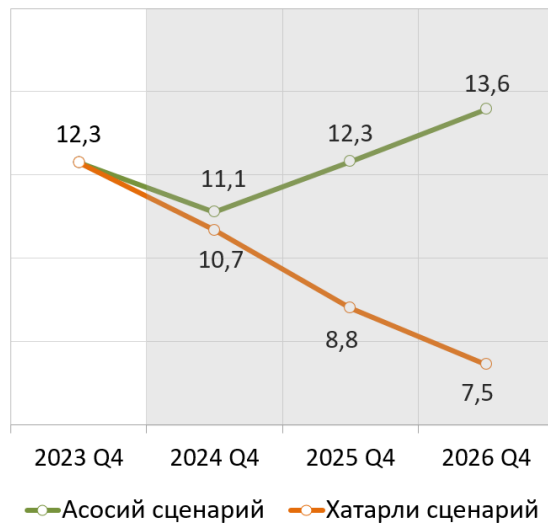


Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

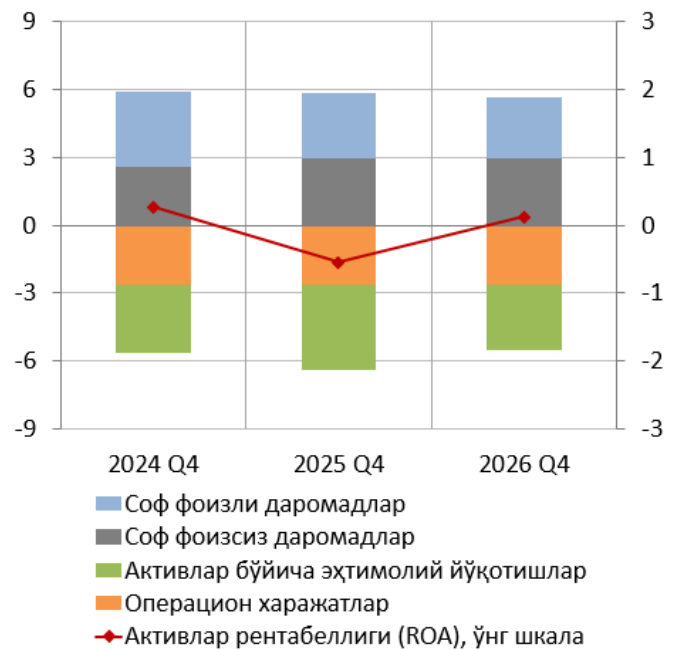
Изоҳ: Бу ерда, капитал монандлилик коэффиенти 0–45 фоиз оралиғида жойлашган банклар инобатга олинган. Шунингдек, ҳар бир банк бўйича банк активининг жами активлардаги улуши пуфакчалар ўлчамида ўз аксини топган. Яшил ранг капитал етарлиликка қўйилган минимал талабни (13 фоиз) бажара оладиган, жигаранг эса ушбу талабни бажара олмайдиган банкларни ифодалайди.

Хатарли сценарийда банк тизими бўйича левераж коэффиентида пасайиш кузатилса-да, ўрнатилган 6 фоизлик минимал талабдан юқори шаклланиши кутилмоқда. 2026 йил якунига кўра, асосий сценарийда банк тизимининг соф даромадлари бўйича кутилаётган юқори ўсиш биринчи даражали капитал миқдорига ижобий таъсир кўрсатади. Бунинг натижасида, активлар миқдорининг ортишига қарамай, банк активларини капитал билан таъминланганлик даражаси ўрнатилган минимал талабдан сезиларли даражада юқори шаклланади. Хатарли сценарийга кўра, келгуси даврларда иқтисодий ўсишнинг секинлашуви ва кредит фоиз ставкаларининг пасайиши эвазига банкларда фоизли даромадларнинг камайиши ҳамда операцион харажатларнинг ортиши банк тизими соф фойдасига салбий таъсир кўрсатади. Бунинг натижасида, ўтган даврдаги тақсимланмаган фойданинг банк тизими жами активларига нисбатан секинроқ ўсиши ҳисобига банк тизими бўйича левераж коэффиенти пасайиши мумкин.

136-чизма. Асосий ва хатарли сценарийлар бўйича банк секторининг левераж коэффиценти, %



137-чизма. Хатарли сценарий бўйича банк секторининг ROA декомпозицияси, %



Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

Хатарли сценарий бўйича иқтисодий ўсишнинг секинлашуви ва кредит фоиз ставкаларининг пасайиши банкларнинг ROA кўрсаткичига салбий таъсир кўрсатади. 2024–2025 йилларда ROA кўрсаткичи мос равишда 0,3 ва -0,6 фоизда, 2026 йилда эса 0,1 фоизда шаклланиши мумкин. Шунингдек, банкларнинг активлар бўйича эҳтимолий йўқотишлар ҳажми ошади ва соф фоизли даромадлар камаяди. Банклар соф фоизли даромадларининг пасайишига қарамай, операцион харажатларнинг давр охиригача жами активлар билан деярли бир хил даражада ўсиш кўрсаткичига эга бўлишининг кутилиши, шунингдек кузатув даври охирига келиб кредит портфели сифатининг бироз яхшиланиши ҳисобига активлар бўйича эҳтимолий йўқотишлар ҳажмининг камайиши мумкин. Бу эса, 2026 йил якунига келиб, пасайиб бораётган активлар рентабеллиги кўрсаткичини бироз яхшиланишига сабаб бўлиши мумкин.

5.3. Банк дефолтининг банк тизимига тарқалиш хатари

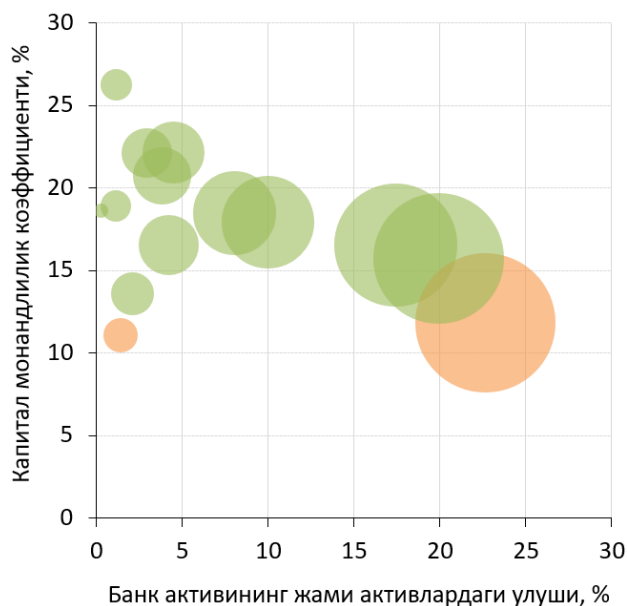
Хатарли сценарийда банк дефолтининг бошқа банкларга тарқалиш хатари банк дефолтининг йўқотишлари капиталга боғланган⁸² ҳамда умуман қайтмаслик⁸³ усуллари бўйича тарқалиш хатарлари баҳоланди. Бир ёки бир нечта банкларнинг турли шоклар натижасида дефолтга учраши банклар ўртасидаги молиявий боғлиқлик натижасида бошқа банкларга ҳам салбий таъсир ўтказиб, тарқалиш хатарини келтириб чиқариши мумкин. Капитал монандлилик коэффициенти кўрсаткичлари минимал талабдан паст бўлган банкларда дефолтга учраш эҳтимоли ортиб, бошқа банклар олдидаги мажбуриятларини бажара олмаслик ҳолати юзага келади. Натижада, айрим банкларда юзага келган молиявий қийинчиликлар ушбу банкларга кредит ажратган ёки депозит жойлаштирган бошқа банкларда ҳам йўқотишларни юзага келтириб, банк тизими учун тизимли хатарларни вужудга келтириши мумкин.

Банк дефолтининг йўқотишлари капиталга боғланган ҳолатида банк дефолтининг бошқа банкларга сезиларли тарқалиш хатари юзага келишини кўрсатмоқда. Хатарли сценарий бўйича, капитал монандлилик коэффициенти 13 фоиздан паст бўлган банклар кўламнинг ортиши, ушбу банкларнинг бошқа банклар олдидаги мажбуриятларини юқори бўлишига сабаб бўлади. Бунинг натижасида, дефолтга учраши мумкин бўлган банкларнинг капитал монандлилик коэффициенти даражасига пропорционал равишда бошқа банкларда йўқотишлар вужудга келди. Бу эса, ушбу банкларнинг дефолтга учраши иккита банкнинг капитал минимал талабларини бажаришида қийинчиликлар вужудга келтирди. Хусусан, 2023 йил якунига кўра, банклараро мажбуриятлар миқдорининг жами банк активларидаги улуши 3,6 фоиз эканлиги банкларнинг ўзаро молиявий боғлиқлик даражаси юқори эмаслигидан далолат беради.

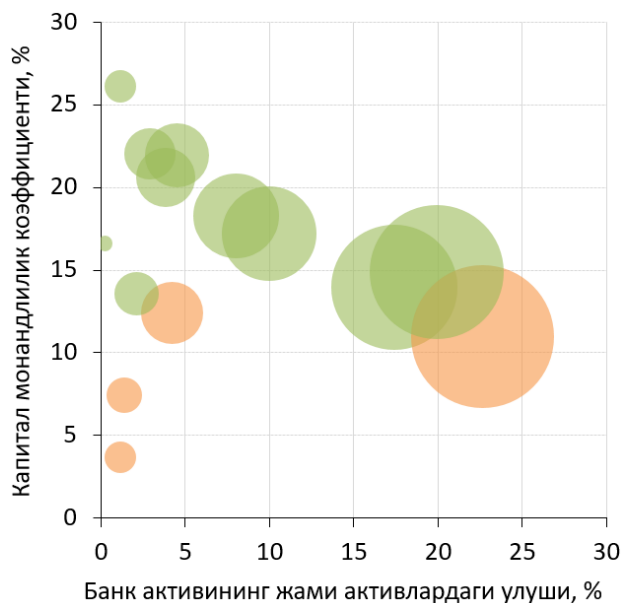
⁸² Банк дефолтининг йўқотишлари капиталга боғланган ҳолатидаги тарқалиш хатари ёндашувида банклар тарқалиш хатаридан қанча йўқотиши дефолтга учраши мумкин бўлган банкнинг капитал монандлилик коэффициенти қийматига боғланади. Бунда, дефолтга учраши мумкин бўлган банкнинг капитал монандлилик коэффициенти қанчалик паст даражада бўлса, бу банк билан молиявий алоқалари (кредит ажратган ёки депозит жойлаштирган) бўлган банк пропорционал равишда кўп зарар кўради.

⁸³ Банк дефолтининг йўқотишлари умуман қайтмаслиги ҳолатидаги тарқалиш хатари ёндашувида банклар дефолтга учраш эҳтимоли юқори яъни капитал монандлилик коэффициенти кўрсаткичи минимал талабдан паст бўлган банкка ажратган жами кредитлари ёки депозитларини йўқотади.

138-чизма. Банк дефолтининг йўқотишлари капиталга боғланган ҳолатдаги тарқалиш хатари



139-чизма. Банк дефолтининг йўқотишлари умуман қайтмаслиги ҳолатидаги тарқалиш хатари



Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

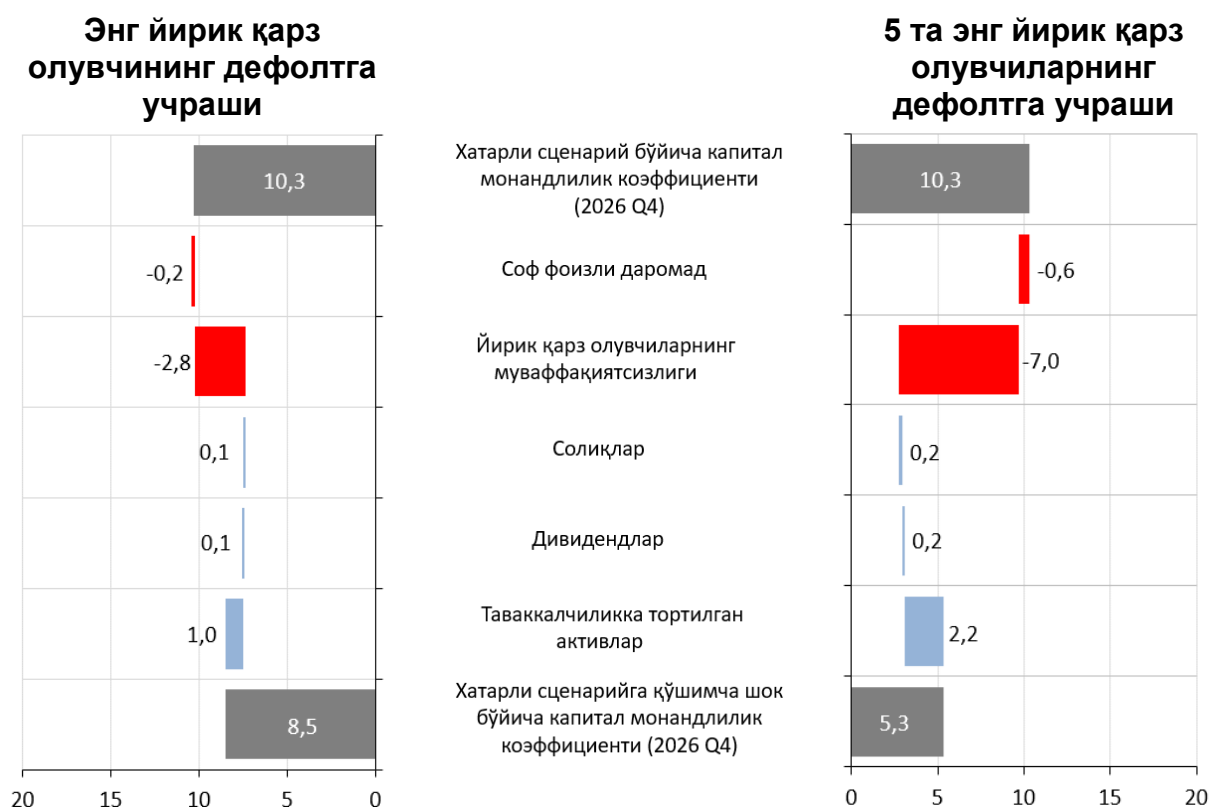
Изоҳ: Бу ерда, капитал монандлилик коэффиценти 30 фоиздан кичик, бошқа банклар олдида мажбуриятларга эга ҳамда хатарли сценарий бўйича капитал етарлилигига қўйилган минимал талабни (13 фоиз) бажарган банклар инobatга олинган. Ҳар бир банк бўйича банк активининг жами активлардаги улуши пуфакчалар ўлчамида ўз аксини топган. Яшил ранг капитал етарлилигига қўйилган минимал талабни (13 фоиз) бажара оладиган банкларни ифодалайди. Жигарранг эса ушбу минимал талабни бажара олмайдиган банкларни кўрсатади.

Банк дефолти бўйича йўқотишларнинг умуман қайтмаслиги ҳолатидаги тарқалиш хатари таъсирида айрим банкларнинг капитал монандлилик коэффиценти минимал талабга нисбатан пасайиши мумкин. Хатарли сценарийга кўра, минимал капитал монандлилик коэффиценти талабларини бажара олмайдиган банкларнинг дефолтга учраши натижасида ушбу банклар томонидан бошқа банклар олдидаги қарз мажбуриятларининг умуман қайтарилмаслиги банк тизимида йўқотишларни юзага келтириши мумкин. Ушбу тарқалиш хатаридан кейин капитал минимал талабларини бажара олмаган айрим банкларнинг бошқа банклар олдидаги мажбуриятлари сезиларсиз даражада кичик эканлиги ҳисобига бошқа банкларда минимал капитал талабларини бажариш борасида муаммолар вужудга келмайди.

5.4. Хатарли сценарий бўйича қўшимча шоклар

Хатарли сценарий бўйича банк тизимининг капитал монандлилик коэффиценти қўшимча шокларнинг таъсирисиз ҳам минимал талабдан паст шаклланиши мумкин. Энг йирик қарз олувчиларнинг дефолтга учраши, шунингдек активлар нархининг кескин камайиши натижасида юзага келиши мумкин бўлган тизимли хатарнинг банк тизими молиявий барқарорлигига таъсири хатарли сценарийга қўшимча шоклар бериш орқали баҳоланди. 2026 йил якунига кўра, хатарли сценарий бўйича юқори концентрация хавфи ва активлар нархларининг 40 фоизга кескин арзонлашиши банкларнинг капитал монандлилик коэффиценти бўйича минимал талабни бажара олмаслигига сабаб бўлиши мумкин.

140-чизма. Концентрация хавфи бўйича стресс-тест натижалари, %



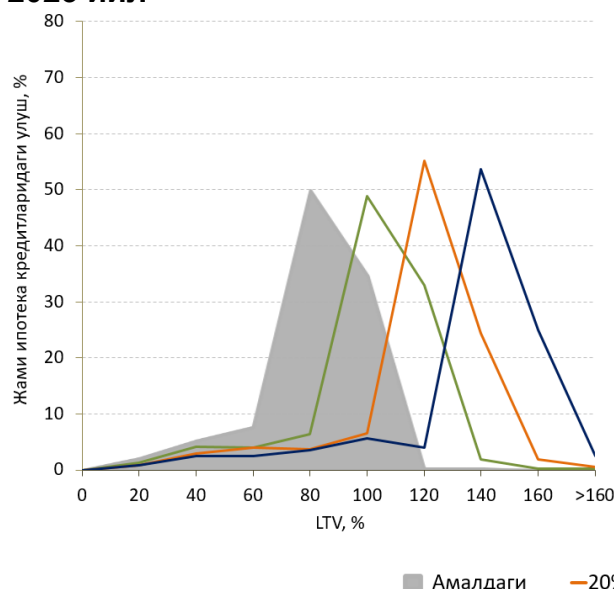
Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

Банклар кредит портфелида юқори улушга эга қарз олувчиларнинг муваффақиятсизликка учраши банкларнинг йирик кредит йўқотишларига ва натижада банк тизими капитал монандлилик коэффиценти минимал талабдан пасайишига сабаб

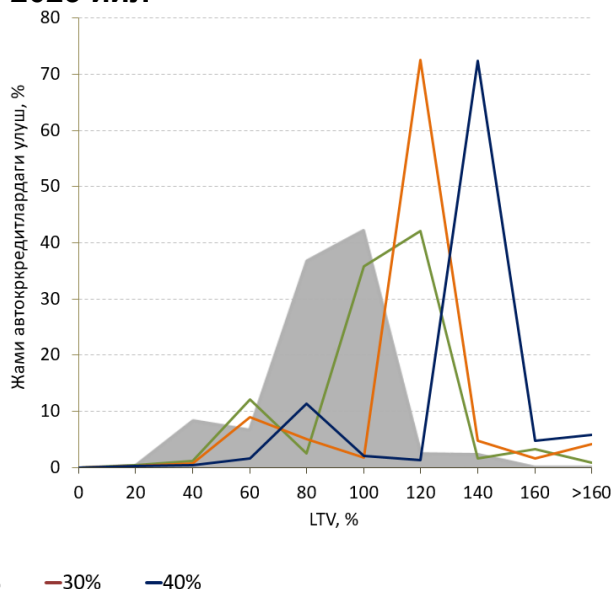
бўлиши мумкин. 2026 йил якунига кўра, ҳар бир банк бўйича 1 та ёки 5 та энг йирик қарз олувчиларнинг дефолтга учраши банк тизими капитал монандлилик коэффицентини 8,5 ва 5,3 фоизгача пасайтириши мумкин. Бунда, дефолтга учраган йирик қарз олувчилар кредит қолдиғининг шартли равишда 50 фоизи банклар томонидан йўқотилиши (loss given default) фарази инobatга олинди.

Активлар нархлари кескин арзонлашишининг банк тизими барқарорлигига таъсири хатарли сценарийга қўшимча шок бериш орқали баҳоланди. Активлар нархлари кескин камайишининг банклар кредит портфели сифатига таъсири, 2023 йил маълумотлари асосида шартли равишда уч хил сценарий (20, 30 ва 40 фоиз) бўйича баҳоланди. Бунда, тижорат банклари томонидан ажратилган ипотека ва автокредитлар учун гаров сифатида олинган кўчмас мулк ва автомобиллар бозор қийматларининг камайиши ҳисобига LTV кўрсаткичи ортиши инobatга олинди. Шунингдек, уй-жой ва автомобил нархларининг кескин тушиши натижасида кредит миқдорини гаров қийматига нисбати 120 фоиздан юқори бўлган кредитларнинг шартли равишда қарз олувчилар томонидан қайтарилмаслик фарази илгари сурилган.

141-чизма. Уй-жой нархларининг пасайиш сценарийларига асосан ипотека кредитлари бўйича LTV кўрсаткичининг тақсимланиши, 2023 йил



142-чизма. Автомобил нархларининг пасайиш сценарийларига асосан автокредитлар бўйича LTV кўрсаткичининг тақсимланиши, 2023 йил



Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

Изоҳ: Горизонтал ўқда тасвирланган сон ўзидан олдинги сон билан биргаликда LTV кўрсаткичининг тақсимланиш оралиғидаги юқори ва қуйи чегараларни ифодалайди.

Уй-жой нархларининг 20 фоизга арзонлашиши банк активлари сифатига сезиларли таъсир кўрсатмайди. LTV кўрсаткичи 120 фоиздан юқори бўлган кредитларнинг жами ажратилган ипотека кредитлардаги улуши 2 фоизни ташкил этиши мумкин. Бу эса, ажратилган ипотека кредитларининг юқори қисми етарлича гаров билан таъминланмаслиги мумкинлигини далолат бермоқда.

Уй-жойлар нархининг фундаментал қийматига қадар яъни 30 фоизга пасайиш ҳолатида Ўзбекистон банк тизими бардошли бўлишини кўрсатди. 2023 йил давомида ажратилган ипотека кредитларнинг 82 фоизда етарлича гаров таъминоти мавжуд бўлмайди. Жумладан, уй-жой нархларининг фундаментал қийматига қадар арзонлашиши натижасида 2024 йил охирида NPLнинг жами кредитлардаги улуши 4,5 фоизгача кўтарилиши мумкин.

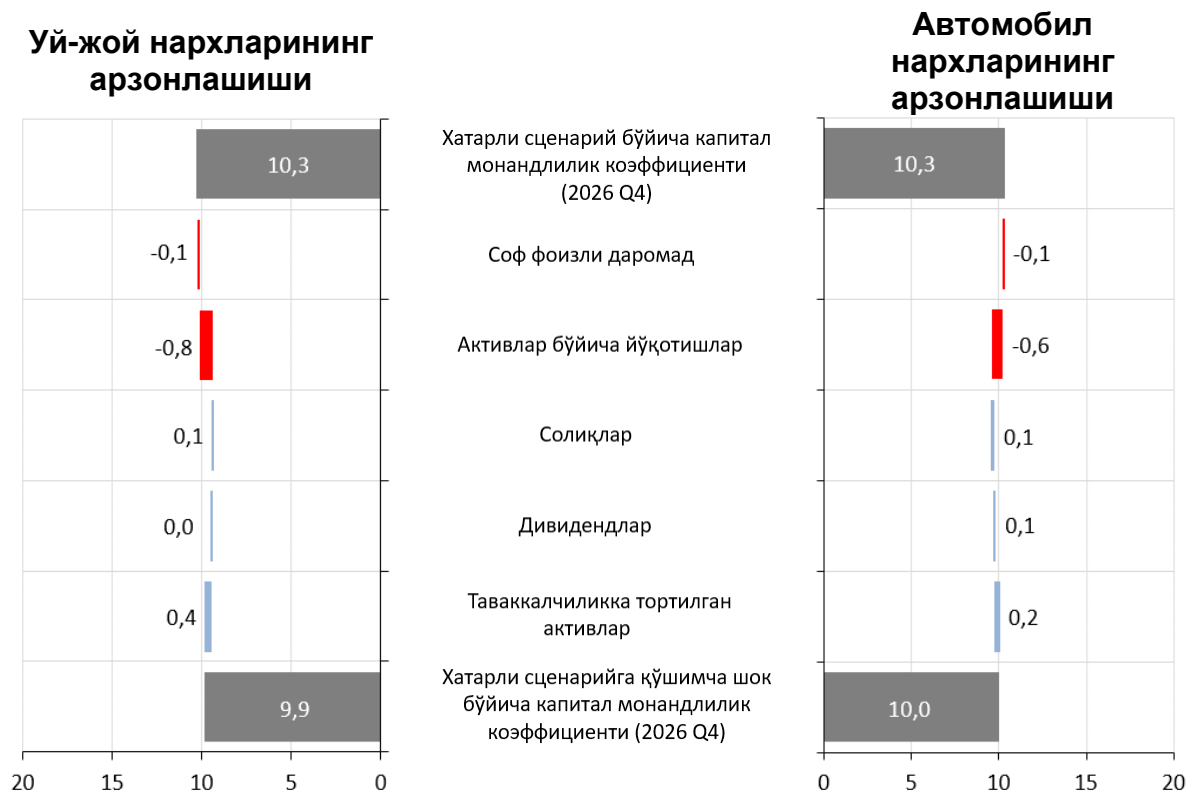
Уй-жой нархларининг 40 фоизга арзонлашиши банк тизими барқарорлигига сезиларли салбий таъсир кўрсатади. Уй-жой нархларининг 40 фоизга камайиши натижасида, LTV кўрсаткичи 120 фоиздан юқори бўлган ипотека кредитларининг улуши 81 фоизни ташкил этмоқда. Бу эса, ипотека кредити олувчиларнинг катта қисмида кредит тўлашдан кўра гаровдан воз кечиш эҳтимоли юқори эканлигини англатади. Бундай ҳолатда юзага келиши мумкин бўлган кредит хавфи ошади. Уй-жой нархларининг 40 фоизга пасайиши 2024 йил якунига кўра NPLнинг жами кредитлардаги улушини 6,4 фоизда шаклланишига сабаб бўлиши мумкин.

Автомобиллар нархининг 20 фоизга пасайиши тижорат банклари кредит портфели сифатига таъсири паст бўлади. Ушбу ҳолатда 2023 йил давомида ажратилган автокредитлар таркибида 100 ва 120 фоиздан юқори LTV кўрсаткичига эга автокредитлар улуши мос равишда 48 ва 6 фоизни ташкил этди. Шунингдек, автомобил нархларининг 20 фоизга пасайиш ҳолатида ажратилган автокредитларнинг қарийб ярми етарли гаров билан таъминланмаслиги мумкин.

Автомобил бозорида нархларнинг 30 ва 40 фоизга камайиши банк активлари сифатига сезиларли салбий таъсир кўрсатади. Автомобил нархларининг 30 ва 40 фоизга пасайиш ҳолатларида, 2023 йилда ажратилган автокредитларнинг мос равишда 83 ва 84 фоизда гаров миқдорининг етарли бўлмаслиги муаммоси юзага келади. Шунингдек, автомобил нархларининг 30 фоизга арзонлашишида LTV кўрсаткичи 120 фоиздан юқори бўлган автокредитлар улуши 11 фоизни,

40 фоизга пасайишида эса 83 фоизни ташкил этади. Бу эса, ушбу қарз олувчиларда кредит миқдори автомобил нархидан сезиларли даражада юқори шаклланганлиги сабабли ушбу кредитларни тўлашдан кўра гаровни банкка қайтариш эҳтимоли юқорилигидан далолат беради. Натижада, 2023 йил якунларига кўра, автомобил бозорида нархларнинг 30 ҳамда 40 фоизга камайиши жами кредитлар таркибидаги NPL улушини мос равишда 5 ва 10 фоизгача кўтарилишига сабаб бўлиши мумкин.

143-чизма. Активлар бозорида нархларнинг 30 фоизга пасайиши бўйича макро стресс-тест натижалари, %

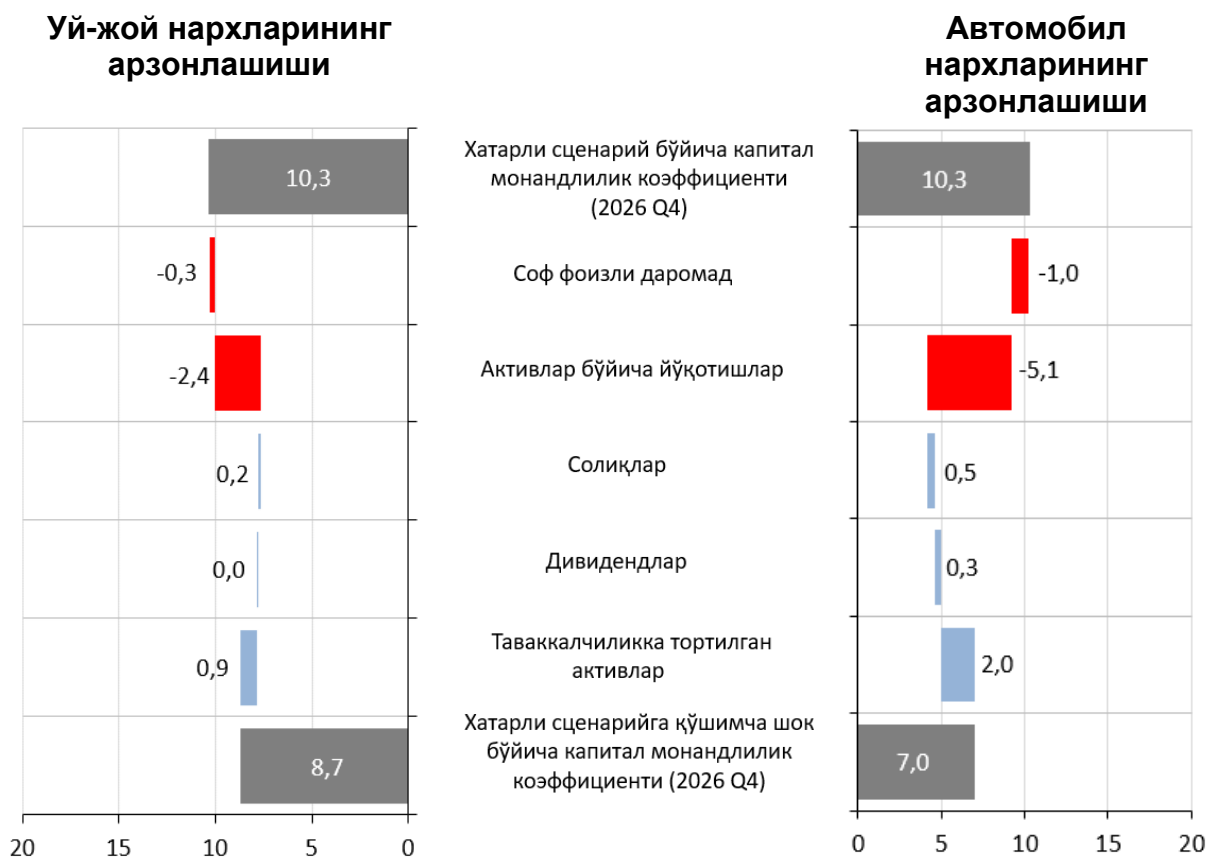


Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

Активлар бозорида нархларнинг 30 фоизга пасайиши банк тизими капитал монандлилик коэффициенти минимал талабдан паст шаклланади. 2026 йил якунида, кўчмас мулк бозорида нархларнинг 30 фоизга арзонлашиши натижасида жисмоний шахслар бўйича NPLнинг жисмоний шахслар жами кредитларидаги улуши 11 фоизгача кўтарилиб, банк тизими капитал монандлилик коэффициенти эса 9,9 фоизда шаклланиши мумкин. Шунингдек, автомобил нархлари бозор қийматининг 30 фоизга камайиши сабабли банкларда юзага

келган автокредитлар бўйича сезиларли таъсирида банк тизими капитал монандлилик коэффиценти 10 фоизгача пасайиши мумкин.

144-чизма. Активлар бозорида нархларнинг 40 фоизга пасайиши бўйича макро стресс-тест натижалари, %



Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

Активлар нархларининг 40 фоизга пасайиши натижасида банк тизими капитал монандлилик коэффиценти минимал талабдан сезиларли даражада паст шаклланади. 2026 йил якунига кўра, уй-жой ва автомобил нархларининг 40 фоизга пасайиши натижасида жисмоний шахслар бўйича NPLнинг улуши мос равишда 17 ва 29 фоизни ташкил этиши мумкин. Натижада, иккала ҳолатда ҳам банклар учун кредит йўқотишлари ҳажмининг ортиши банк тизими бўйича капитал монандлилик коэффицентини мос равишда 8,7 ва 7 фоизгача пасайишига сабаб бўлиши мумкин.

VI. Иқлим ўзгариши билан боғлиқ хавфлар

Дунёда иқлим ўзгариши билан боғлиқ хатарлар кўлами ортиб бормоқда. Дунё бўйича иссиқхона газлари чиқиндиларини жорий ҳолати мамлакатларининг Париж келишуви доирасида иқлим ўзгаришлари бўйича узоқ муддатли асосий мақсадига⁸⁴ эришиш имкониятларини кескин камайтирмоқда⁸⁵. Натижада, мамлакатларда кам углеродли иқтисодиётга ўтиш жараёнининг тезлашиши билан боғлиқ ўтиш хавфлари ортиб бормоқда.

Ўзбекистон учун иқлим ўзгариши бўйича маълумотлар панели шакллантирилди. Иқлим ўзгаришлари билан боғлиқ хавфларнинг молиявий барқарорликка таъсирини баҳолаш мақсадида Ўзбекистон учун иқлим ўзгариши бўйича маълумотлар панели ишлаб чиқилди. Ўзбекистон бўйича ушбу маълумотлар панели иқлим ўзгаришига таъсир кўрсатадиган иқтисодий фаолият натижалари, яшиллаштиришга қаратилган жараёнларнинг молиявий кўрсаткичлари, шунингдек иқлим ўзгариши бўйича хавф кўлами маълумотларидан ташкил топган (9-илова).

Маълумотлар панели иқлим ўзгариши билан боғлиқ хавфларнинг Ўзбекистон учун таъсир даражаси ўртача бўлишини кўрсатмоқда. Ўзбекистоннинг кам углеродли иқтисодиётга тезкорлик билан ўтиш натижасида юзага келиши мумкин бўлган иқлим ўтиш хавфлари⁸⁶ қишлоқ хўжалиги, энергетика ҳамда саноат тармоқларига таъсир кўрсатиши мумкин. Бундан ташқари, Ўзбекистонда ҳаво ҳароратнинг кўтарилиши, сув танқислиги ҳамда экин ерларининг шўрланиши ва чўлланиши каби моддий хавфлар⁸⁷ юзага келиши мумкин. 2022 йилда Ўзбекистон бўйича қарийб 224 миллион тонна CO₂ эквивалентидаги иссиқхона газлари ҳосил бўлиб, Кавказ ва Марказий Осиё мамлакатларида юзага келган жами иссиқхона газ чиқиндиларининг 27 фоизи мамлакатимиз ҳиссасига тўғри келган.

⁸⁴ Париж келишувининг асосий мақсади – 2100 йилга қадар глобал иссиқ даражасини саноатгача бўлган даврдаги (1850–1900 йиллар) ўртача ҳаво ҳароратига нисбатан 2°C дан сезиларли даражада паст ушлаб туриш орқали иқлим ўзгаришлари хатарларини камайтириш ҳамда ҳаво ҳарорати ўсишини 1,5°C гача чеклашдан иборат.

⁸⁵ United Nations Environment Programme. (2023, November). Emissions Gap Report 2023: Broken Record.

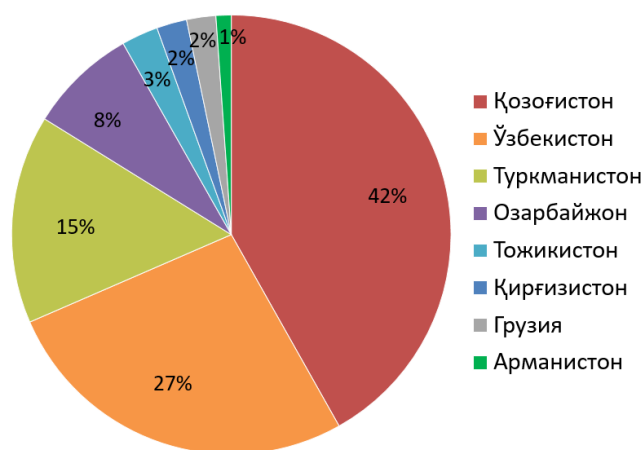
⁸⁶ Моддий хавфлар, яъни иқлим ўзгариши билан боғлиқ экстремал об-ҳаво ҳодисаларининг кескинлашуви ва тез-тез такрорланиши билан боғлиқ иқтисодий харажатлар молиявий активлар қийматини пасайтириши ёки мажбуриятларни ошириши мумкин.

⁸⁷ Ўтиш хавфлари кам углеродли иқтисодиётга ўтиш жараёни билан боғлиқ бўлиб, иқлим ўзгаришини юмшатиш ва мослашишга қаратилган технология, қонунчилик ва мамлакат сиёсатидаги ўзгаришлар молиявий активлар ва мажбуриятлар қийматига таъсир қилиши мумкин.

145-чизма. 2022 йилда Кавказ ва Марказий Осиё мамлакатлари бўйича жами иссиқхона газ чиқиндилари, млн тонна CO₂ эквивалентида



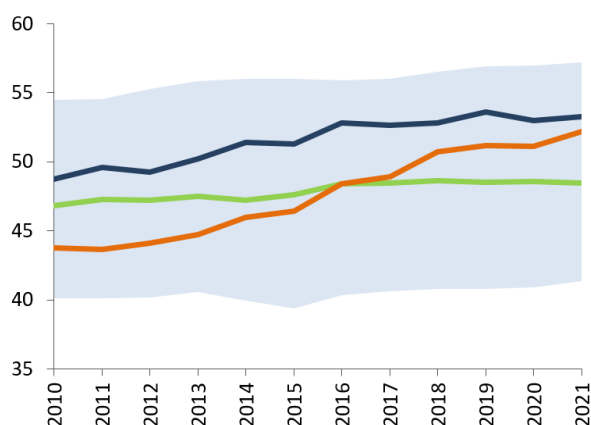
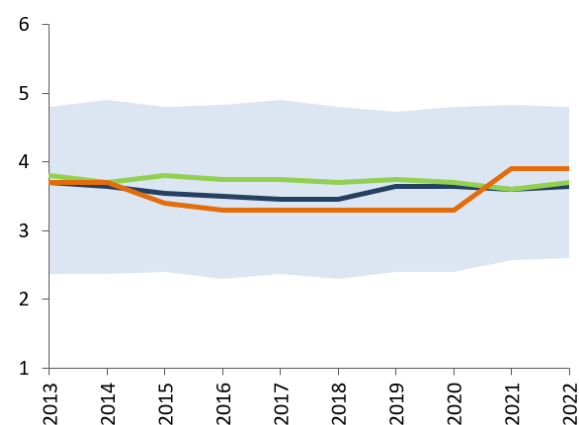
146-чизма. Жами иссиқхона газ чиқиндиларини Кавказ ва Марказий Осиё мамлакатлари бўйича тақсимланиши, 2022 йил



Манбалар: ХВЖ ва Марказий банк ҳисоб-китоблари.

ND-GAIN индекси⁸⁸ кўра, Ўзбекистонда иқлим ўзгариши билан боғлиқ хатарларга бардошлилик сақланиб қолмоқда. Ушбу индексда кузатилаётган ўсиш Ўзбекистоннинг иқлим ўзгаришлари бўйича заифлик даражасининг ортишига қараганда, юзага келиши мумкин бўлган муаммоларга мамлакат чидамлилигининг юқорироқ даражада ўсиши таъсирида юзага келмоқда. Ўзбекистон учун ҳисобланган индекс дунё мамлакатлари индексларининг медиана кўрсаткичидан юқори шаклланмоқда. Бу эса, Ўзбекистон аксарият давлатларга нисбатан иқлим ўзгариши хатарларига бардошлироқ эканлигини ифодаламоқда.

⁸⁸ Notre Dame Global Adaptation Initiative (ND-GAIN) индекси давлатларнинг иқлим ўзгариши ва бошқа глобал муаммоларга нисбатан қай даражада заифлигини, шунингдек, ушбу давлатларнинг бу муаммолар оқибатларини юмшатишга қай даражада тайёрлигини инobatга олган ҳолда ҳисоблаб чиқилади. Бунда заифликни ҳисоблашда мамлакатнинг 6 та ҳаёт учун зарур бўлган тармоқлари инobatга олинган, жумладан озиқ-овқат, сув, соғлиқ, экотизим хизматлари, инсонлар яшаш-жойи ва инфраструктура. Бунда, мамлакатдаги 6 та тармоқ бўйича иқлим ўзгаришларидан қай даражада зарар кўриши (exposure), тармоқларнинг иқлим ўзгаришларига қай даражада таъсирчанлиги (sensitivity) ва иқлим ўзгаришларидан келиб чиқадиган муаммоларни юмшатишда жамиятнинг қанчалик тайёр эканлиги (adaptive capacity) инobatга олинади. Мамлакатнинг иқлим ўзгаришларига қай даражада тайёрлиги уларнинг иқлим ўзгаришларига мослашиш мақсадида инвестицияларни йўналтира олиш қобилиятига боғлиқ. ND-GAIN индекси иқлим ўзгаришига мамлакат қанчалик тайёрлигини 3 та жиҳат бўйича баҳолайди, жумладан иқтисодий, барқарор ҳукумат (governance) ва ижтимоий жиҳатлар.

147-чизма. ND-GAIN индекси**148-чизма. Иқлим билан боғлиқ INFORM хатар кўрсаткичи**

■ 25 ва 75 процентил чегаралари (дунё мамлакатлари)
■ Кавказ ва Марказий Осиё давлатлари медианаси
■ Дунё мамлакатлари медианаси
■ Ўзбекистон

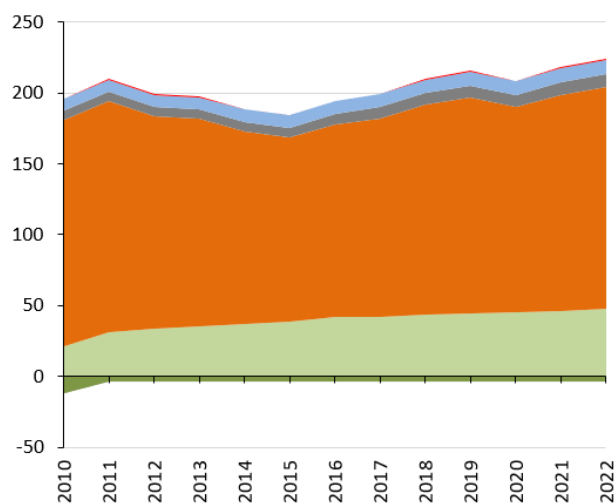
Манбалар: ХВЖ, Нотр-Дам университети ва Марказий банк ҳисоб-китоби.

Изоҳ: ND-GAIN индекси 192 давлатнинг иқлим ўзгариши ва бошқа глобал муаммоларга нисбатан қай даражада заифлигини, шунингдек, ушбу давлатларнинг бу муаммоларга чидамлилигини оширишга қай даражада тайёрлигини инобатга олган ҳолда ҳисоблаб чиқилади. Индекснинг кичик бўлиши мамлакат иқлим ўзгариши ва бошқа муаммоларга заифлигини ва аксинча индекс юқори бўлиши бу муаммоларга мамлакат нисбатан бардошли эканлигини англатади. Мамлакат иқлим ўзгариши ва бошқа муаммоларига қанчалик заиф бўлса, уларнинг индекси шунчалик паст бўлади, ва аксинча мамлакат ушбу муаммоларга ўз чидамлилигини оширишга қанчалик тайёр бўлса, индекс шунчалик юқори бўлади.

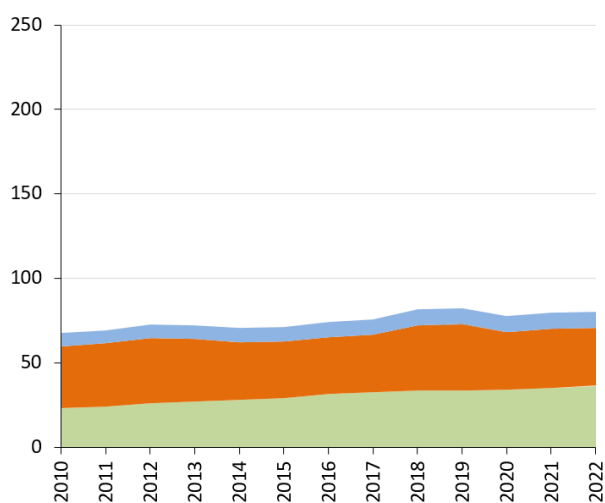
Иқлим билан боғлиқ INFORM хатар кўрсаткичи 188 та давлат бўйича ҳисобланиб, мавжуд иқлим хавфларининг таъсир қилиш кўлами, ушбу хатарларга нисбатан мамлакатларнинг заифлилик даражаси ва бардошлилик қобилиятининг етишмаслиги бўйича кўрсаткичларни қамраб олади. Иқлим билан боғлиқ INFORM хатар кўрсаткичи фақатгина иқлим билан боғлиқ хатарларга эътиборни қаратиш учун INFORM хатари ҳамда ХВЖ ходимларининг тузатишлари асосида ишлаб чиқилган. Мамлакатда иқлим ўзгариши билан боғлиқ хатарларнинг таъсир даражаси қанчалик юқори ва хатарларга бардошлилик қобилияти паст бўлса ушбу индекс қиймати шунчалик юқори бўлади. Аксинча, хатар даражаси кўламининг пастлиги ва бардошлилик қобилиятининг даражасининг ортиши индекс қийматининг паст шаклланишига сабаб бўлади. INFORM хатар кўрсаткичи 0 дан 10 гача шкала оралиғида баҳоланиб, унинг 3,2 дан 4,9 гача бўлган қийматлари ўртача хавф даражасини ифодалайди.

Иқлим билан боғлиқ INFORM хатар кўрсаткичи Ўзбекистонда иқлим ўзгариши билан боғлиқ хатарлар даражаси ўртача хавф кўрсаткичида эканлигини ифодаламақда. 2022 йил якунига кўра Ўзбекистон бўйича ушбу хатар кўрсаткичи Кавказ ва Марказий Осиё давлатлари ҳамда дунё мамлакатлари бўйича медиана кўрсаткичи даражасида юқори шаклланмоқда. Хусусан, 2022 йилда Ўзбекистон бўйича хатар кўрсаткичининг бироз юқори қиймати иқлим ўзгариши натижасида юзага келадиган хатарларининг мамлакат иқтисодиётига салбий таъсир кўрсатиши мумкинлигидан далолат беради.

149-чизма. Ўзбекистонда иқтисодиёт тармоқлари бўйича иссиқхона газ чиқиндиларининг тақсимланиши (миллион тонна CO₂ эквивалентида)



150-чизма. Ўзбекистонда иқтисодиёт тармоқлари бўйича метан газ чиқиндиларининг тақсимланиши (миллион тонна CO₂ эквивалентида)



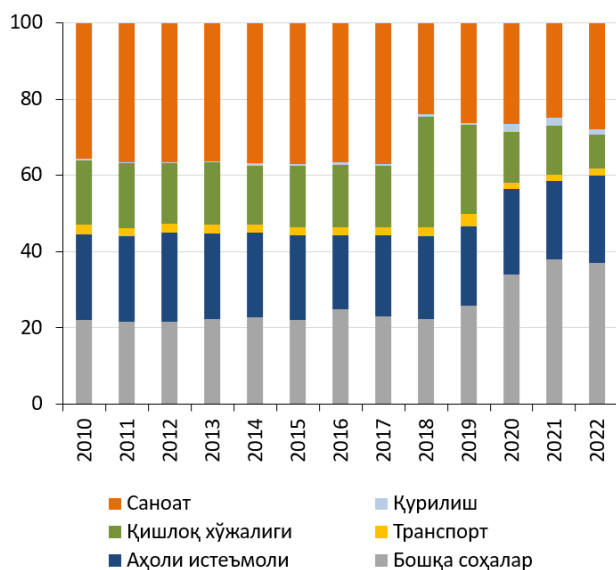
- Энергетика
- Саноат ишлаб чиқариш ва маҳсулотлардан фойдаланиш
- Қишлоқ хўжалиги
- Ўрмон хўжалиги ва ерлардан фойдаланиш
- Чиқиндиларни йўқ қилиш жараёнлари
- Бошқа тармоқлар

Манба: ХВЖ.

Изоҳ: Маълумотлар 1–2 йиллик тавофут билан эълон қилиниши сабабли энг сўнгги маълумотлар 2022 йил учун берилган.

Иқлим ўзгариши билан боғлиқ ўтиш хавфларининг Ўзбекистон иқтисодиётидаги муҳим тармоқларига таъсир даражасини ўртача баҳолаш мумкин. Ўзбекистонда кам углеродли иқтисодиётга ўтишга қаратилган қонунчилик ва технологиялардаги ўзгаришлар корхоналар учун қўшимча харажатларни юзага келтириб чиқариб, уларнинг молиявий ҳолатига таъсир кўрсатиши мумкин. Хусусан, энергетика ва қишлоқ хўжалиги тармоқларида юзага келаётган иссиқхона газлари, шунингдек метан гази чиқиндиларининг нисбатан юқорироқ эканлиги ушбу тармоқларни ўтиш хавфига заифроқ тармоқлар сифатида шаклланишига олиб келиши мумкин. 2021 йил якунига кўра, жами иссиқхона газлари чиқиндиларининг қарийб 70 ва 23 фоизи мос равишда энергетика ва қишлоқ хўжалиги тармоқлари ҳиссасига тўғри келган.

151-чизма. Жами электр энергия истеъмолининг соҳалар бўйича тақсимланиши, %



152-чизма. Электр энергияни ишлаб чиқариш қувватининг манбалари бўйича таркиби, 2022 йил



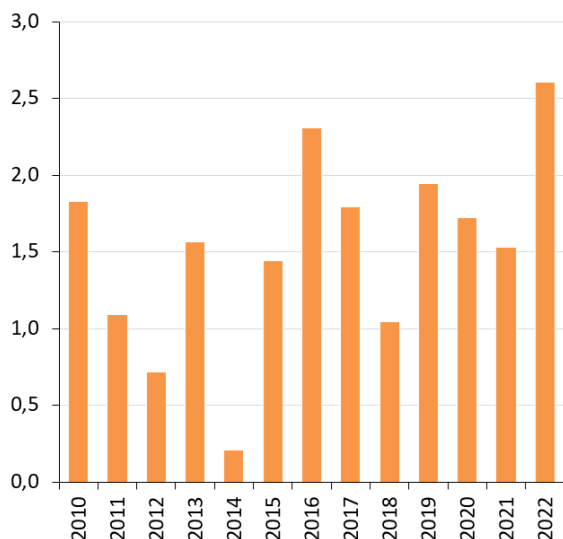
Манбалар: Статистика агентлиги ва Марказий банк ҳисоб-китоблари.

Иқлим ўзгаришининг моддий хавфлари таъсирида иқтисодий йўқотишлар юзага келиши мумкин. Ўзбекистонда асосан ҳаво ҳароратнинг кўтарилиши, сув танқислиги ҳамда ерлар деградацияси⁸⁹ кўринишидаги моддий хавфлар юзага келиши мумкин. Жаҳон банки ҳисоб-китобларига кўра, Ўзбекистонда табиий офатлар оқибатида йилига ўртача 92 миллион АҚШ доллари (ЯИМнинг 0,2 фоизи) миқдоридаги иқтисодий йўқотишлар юзага келмоқда⁹⁰. Моддий хавфларнинг содир бўлишининг кўпайиши кредитлар ажратишда гаровга олинган активлар қийматинининг пасайиши ёки йўқотилиши, шунингдек қарз олувчилар тўлов қобилиятининг ёмонлашиши ҳисобига банкларда кредит хатарини келтириб чиқариши мумкин.

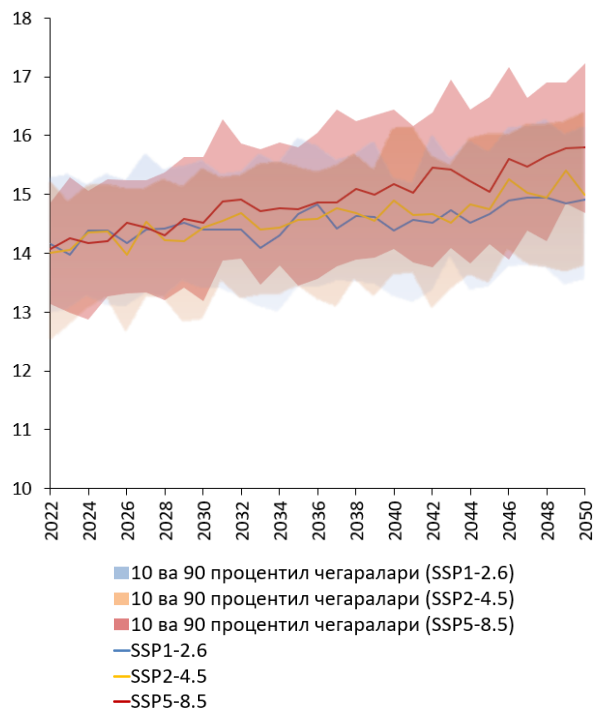
⁸⁹ Ерлар деградацияси – табиий (қурғоқчилик, рельеф хусусиятлари, ёнғингарчилик миқдорининг меъёрдан ортиши, сув тошқинлари, кучли шамоллар, табиий ёнғинлар, ботқоқлашиш) ва антропоген (тоғ-кон саноати, муҳандислик коммуникацияларини қуриш, сунъий ёнғинлар, нотўғри чорвачилик ва деҳқончилик, самарасиз ирригация, ўрмонларнинг кесилиши, шаҳарларнинг кенгайиши ва бошқалар) омиллар таъсирида ерларнинг биологик ва иқтисодий маҳсулдорлиги камайиши ёки йўқотилиши.

⁹⁰ World Bank. (2023, November). Country Climate and Development Report: Uzbekistan.

153-чизма. Ўзбекистонда ўртача йиллик ҳаво ҳароратининг базавий қийматига* нисбатан ўзгариши, °C



154-чизма. Ҳаво ҳарорати сценарийлари (ўртача йиллик ҳаво ҳарорати) °C



Манбалар: ХВЖ ва Жаҳон банки.

Изоҳ: *Ҳаво ҳароратининг 1951–1980 йиллардаги ўртача қиймати базавий қиймат сифатида инобатга олинган. Ўртача ҳаво ҳароратининг юқори бўлиши иқтисодиётга салбий таъсир кўрсатади.

Ўзбекистонда ҳаво ҳарорати кўтарилиши моддий хавфлар кўламини кенгайтириши мумкин. 2022 йил давомида кузатилган ўртача ҳаво ҳарорати 1951–1980 йиллардаги ўртача ҳаво ҳароратига нисбатан 2,4°C га ошган. Ўзбекистон учун ҳаво ҳарорати прогнозларига кўра, 2050 йилга келиб юқори иссиқхона газлари концентрацияси сценарийсида (SSP5-8.5)⁹¹ ҳаво ҳароратининг медиана кўрсаткичи 15,8°C гача кўтарилиши, шунингдек йилнинг 1/3 қисмида ҳаво ҳарорати 30°C дан юқори⁹² бўлиши кутилмоқда⁹³. Ҳаво ҳароратининг кескин кўтарилиши мамлакатда сел кўчкилари, музликларнинг эриши ва

⁹¹ SSPs (shared socioeconomic pathways) 21 асп охиригача ижтимоий-иқтисодий факторлар (масалан, аҳоли сони, иқтисодий ўсиш, таълим, урбанизация, технологик ривожланиш ва ҳоказо) ўзгаришига асосланиб 5 хил сценарийдан ташкил топган: SSP1 – барқарорлик (яшил йўлни танлаш), SSP2 – дунё ижтимоий, иқтисодий ва технологик тенденциялар ҳозирги даврдан кескин фарқ қилмайдиган йўлдан боради, SSP3 – сценарий бўйича давлатлар кўпроқ ички муаммоларни ҳал қилишга эътибор қаратади, SSP4 – сценарий инсон капиталига инвестицияларнинг камайиб кетиши ва мамлакатлар орасида иқтисодий жиҳатдан фарқларнинг бўлиши иқтисодий тенгсизликни кескинлаштиришини назарда тутди ва SSP5 – қайта тикланмайдиган энергия манбаларига таянадиган ривожланиш ҳисобланади. Бу сценарийлардан келиб чиққан ҳолда, IAM (Integrated assessment models) моделлари орқали иқлим ўзгаришларини билдирувчи кўрсаткичлар учун сценарийлар ишлаб чиқилган.

⁹² Кунлик ҳаво ҳарорати 30°C дан юқори кунлар назарда тутилган.

⁹³ World Bank Climate Change Knowledge Portal | Uzbekistan.

ичимлик суви тақчиллигининг ортишига олиб келиши мумкин. Жумладан, 2050 йилда ҳаво ҳароратнинг кўтарилиши таъсирида иқтисодий унумдорлик 2–3,5 фоизга камайиши мумкин⁹⁴.

Иқлим ўзгариши натижасида кутилаётган сув танқислиги қишлоқ хўжалиги соҳасида йўқотишларни юзага келтириши мумкин. Жаҳон банкининг ҳисоб-китобларига кўра, 2050 йилга келиб Ўзбекистонда баъзи сув йиғиладиган ҳавзаларда сув таъминоти 30–40 фоизга қисқариши, ирригация учун сувга талаб эса 25 фоизга ошиши прогноз қилинмоқда. Бунда, йиллик умумий сув танқислиги 2030 йилда 7 миллиард куб метргача, 2050 йилда эса 15 миллиард куб метргача ошади⁹⁵. Ҳаво ҳароратининг кўтарилиши, сув танқислигининг ортиши ва ерлар деградациясининг ёмонлашиши қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ҳосилдорлигининг пасайиш хавфини юзага келтириши мумкин. Қишлоқ хўжалигининг мамлакат ЯИМга қўшган салмоғи (2023 йилда 23 фоиз⁹⁶) ҳамда агро соҳага йўналтирилган кредитларнинг жами кредит портфелидаги улушини (2023 йил якунига кўра 10 фоиз⁹⁷) инобатга олган ҳолда, ушбу тармоқда кутилаётган хатарларнинг Ўзбекистон молия тизими барқарорлигига салбий таъсирини ўртача баҳолаш мумкин.

⁹⁴ World Bank. (2023, November). Country Climate and Development Report: Uzbekistan.

⁹⁵ World Bank. (2023, November). Country Climate and Development Report: Uzbekistan.

⁹⁶ Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Статистика агентлиги. (2024). Миллий ҳисоблар, чораклик.

⁹⁷ Ўзбекистон Республикаси Марказий банки. (2024). 2023 йил Статистик бюллетень.

VII. Макропруденциал сиёсат асосларини такомиллаштириш имкониятлари

7.1. Контрциклик капитал буферни жорий қилиш зарурати ва механизми

Ўзбекистонда контрциклик капитал буферини жорий этиш зарурати юзага келмоқда. Контрциклик капитал буферини аниқлаш бўйича асосий ва қўшимча кўрсаткичлар тўпланиб бораётган заифликларни ифодалаб, капитал буфер талабларини ўрнатиш зарурлигини кўрсатмоқда. Бундан ташқари, мамлакат молиявий цикл индекси жорий молиявий турғунлик даврида, хусусан хатарлар даражасининг кескин ўзгармаган ҳолатида контрциклик капитал буферини жорий этиш лозимлигига ишора бермоқда. Банк тизимининг барқарор фаолияти учун зарур капитал буфери даражасини аниқлаш бўйича ўтказилган макро стресс-тест ҳамда “тарихий йўқотишлар” ёндашувлари бўйича таҳлиллар ҳам мамлакатда ижобий капитал буферларини яратиш ўринли эканлигини кўрсатмоқда.

Келгусида банк тизимининг турли шокларга бардошлилигини ошириш мақсадида ижобий контрциклик капитал буферини ўрнатиш чоралари кўрилади. Контрциклик капитал буфери хатарларнинг мўътадил ҳолатида жорий этилиши мумкин бўлган ижобий нейтрал контрциклик капитал буфери кўринишларида амалиётга татбиқ этилиши мумкин. Ўзбекистон банк тизими барқарор фаолияти учун зарур капитал буфер талабларини аниқлаш бўйича ўтказилган таҳлиллар таваккалчиликка тортилган активларнинг 5,6 фоизи миқдорида капитал буферларини ўрнатиш лозимлигини кўрсатмоқда. Ушбу кўрсаткич жами капитал буферининг зарур миқдорини ифодалайди ҳамда контрциклик капитал буфери даражасини белгилашда бошқа макропруденциал капитал буфер талаблари билан мувофиқлаштиришни назарда тутди. Бунда, контрциклик капитал буфери молиявий цикл билан боғлиқ хатарлар, бундан ташқари етарлича баҳоланмаган турли шоклар юзага келган ҳолатларда банклар бардошлилигини ошириб, қўшимча сифатли капитал билан таъминлайди.

Ўзбекистонда таваккалчиликка тортилган активларга нисбатан талаб этиладиган регулятив капитал миқдори Базел III стандартлари бўйича жами капитал юкласига мос келади. Базел III стандартларига кўра, банк жами капиталининг монандлилик

коэффициенти таваккалчиликка тортилган активларга нисбатан камида 8 фоиз, капиталнинг консервация буфери 2,5 фоиз ҳамда контрциклик капитал буфери максимал қийматда 2,5 фоиз бўлиши тавсия этилган. Ўзбекистонда банк тизими барқарорлигининг жорий ҳолати ҳамда Базел III томонидан тавсия этилган қўшимча капитал буфер талабларини ҳам инobatга олган ҳолда фақатгина капитал монандлилик коэффициенти учун 13 фоиз белгиланган⁹⁸. 2024 йил 1 январь ҳолатига, Ўзбекистон банк тизимида молиявий барқарорлик кўрсаткичлари барқарор даражада шаклланган. Жумладан, тижорат банклари Марказий банк томонидан капиталга нисбатан қўйилган минимал талабларни тўлақонли бажарган (10-илова).

Контрциклик капитал буфери банкларнинг даврий тизимли хатарларга бардошлилигини таъминлашда самарали макропруденциал восита ҳисобланади. Базел III стандартларида банклар капиталини миқдор ва сифат жиҳатдан такомиллаштириш мақсадида юқори сифатли капиталдан ташкил топадиган капиталнинг консервация ҳамда контрциклик капитал буферлари амалиётга жорий қилиш тавсия этилган⁹⁹. Контрциклик капитал буфери молиявий циклнинг пасайиш давридаги йўқотишларни юмшатиб, реал иқтисодиётга кредитлар ажратишнинг узлуксизлигини таъминлаш, шунингдек кредитлар миқдорининг ҳаддан ташқари ўсиши даврида тўпланадиган даврий тизимли хатарларга умумий банк тизими бардошлилигини ошириш мақсадида қўлланилади. Контрциклик капитал буфери I даражали асосий капитал кўринишида шакллантирилиб, таваккалчиликка тортилган активларнинг 0–2,5 фоизи оралиғида бўлиши мумкин (11-илова).

Контрциклик капитал буферининг зарур даражаси Марказий банк томонидан мунтазам равишда кўриб чиқилади. Банклар қўшимча капитал талабларига мослашиш ва капитал режаларини ишлаб чиқиш учун етарли муддатга эга бўлишлари инobatга олинган ҳолда, халқаро тажрибада ваколатли органнинг контрциклик капитал буфер даражасини ошириш бўйича қарори эълон қилинган вақтдан эътиборан 12 ойдан ошмаган муддатда кучга киритиш тавсия этилади. Молиявий циклнинг пасайиш даврида узлуксиз кредит оқимини

⁹⁸ Ўзбекистон Республикаси Марказий банки бошқарувининг 2021 йил 11 январдаги “Тижорат банклари капиталининг монандлигига қўйиладиган талаблар тўғрисидаги низомга ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида”ги 28/22–сонли қарори.

⁹⁹ Basel Committee on Banking Supervision. (2010, December). Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems.

таъминлаш мақсадида эса, ушбу буфер талабини юмшатиш ёки тўлиқ озод қилиш тўғрисидаги қарор эълон қилинган кундан бошлаб кучга киради¹⁰⁰ (12-илова).

Юзага келган сўнгги инқирозлар кутилмаган иқтисодий пасайишларга банк тизими бардошлилигини таъминлашда ижобий нейтрал контрциклик капитал буферини жорий қилиш заруратини кўрсатмоқда. Ушбу ёндашувнинг асосий мақсади жиддий шоклар молия тизимига хавф туғдиришидан аввал молиявий циклнинг кўтарилиш даврларида зарур буфер даражасини яратиб олиш ҳисобланади. Молия тизимида даврий тизимли хатарлар даражасини аниқлашнинг мураккаблиги ва маълумотлардаги кечикишларни инобатга олган ҳолда мамлакатларда ижобий нейтрал контрциклик капитал буферидан кенг фойдаланиш зарурати ошиб бормоқда. Молиявий цикл билан боғлиқ бўлмаган шоклар (масалан, пандемия, иқлим ўзгариши билан боғлиқ хатарлар ёки геосиёсий кескинликлар) шароитида банкларнинг қўшимча сифатли капиталга эга бўлишнинг муҳимлиги ушбу ёндашувнинг ривожланишига сабаб бўлмоқда¹⁰¹.

Хатарларнинг мўътадил ҳолатида ижобий контрциклик капитал буфер даражасини доимий равишда сақлаш амалиёти оммалашмоқда. Бирлашган Қироллик ижобий нейтрал даражасига эга бўлган контрциклик капитал буферини жорий қилган биринчи мамлакат ҳисобланади. 2016 йилда тизимли хатарларни баҳолашнинг мураккаблиги ва хатарларнинг кўпайиши шароитида дастлаб ушбу даража Англия банки томонидан таваккалчиликка тортилган активларга нисбатан 1 фоиз этиб белгиланган. Шунингдек, Австралия (1 фоиз)¹⁰²,

¹⁰⁰ Basel Committee on Banking Supervision. (2010, December). Guidance for national authorities operating the countercyclical capital buffer.

¹⁰¹ Eesti Pank. (2021). Financial Stability Review. 2/2021.

Ушбу ёндашув бўйича контрциклик капитал буферининг умумий даражаси қуйидаги формула орқали топилади:

$$CCyB_{\text{умумий}} = CCyB_{\text{асосий}} + CCyB_{\text{даврий}}$$

Бу ерда,

$CCyB_{\text{асосий}}$ – тизимли хатарларнинг мўътадил шароитида ўрнатиладиган доимий ижобий буфер даражаси;

$CCyB_{\text{даврий}}$ – молиявий циклнинг кўтарилиш ёки пасайиш даврларига қараб ўрнатиладиган буфер даражаси.

¹⁰² Australian Prudential Regulation Authority. (2021, November). An Unquestionably Strong Framework for Bank Capital. Information Paper.

Нидерландия (2 фоиз)¹⁰³, Швеция (2 фоиз)¹⁰⁴, Эстония (1 фоиз)¹⁰⁵ ва Грузия (1 фоиз)¹⁰⁶ каби давлатларда ҳам ижобий нейтрал контрциклик капитал буфер даражасини сақлаш амалиёти жорий этилган. Ушбу ижобий нейтрал контрциклик капитал буфери даврий тизимли хатарлар содир бўлганда, шунингдек қутилмаган хатарлар юзага келганда қисман ёки тўлиқ озод қилиниши мумкин.

Секторал контрциклик капитал буфери маълум бир тармоқдаги заифликларни бартараф этишга қаратилган восита ҳисобланади. Базел III стандартларига кўра, умумий контрциклик капитал буфери жами таваккалчиликка тортилган активлар миқдорига нисбатан белгиланади. Секторал контрциклик капитал буфери эса, айнан бир тармоқдаги заифликларни олдини олишга қаратилган буфер ҳисобланади ва ушбу тармоққа қилинган таваккалчиликлардан келиб чиққан ҳолда белгиланади. Шу сабабли, алоҳида тармоқлар бўйича контрциклик капитал буфери кенг кўламли макропруденциал воситаларга нисбатан мақсадли ва мослашувчан ҳисобланади.

Ўзбекистон учун контрциклик капитал буферини ўрнатиш зарурати баҳоланди. Контрциклик капитал буферини амалиётга татбиқ этишда турли ёндашувлардан фойдаланиш талаб этилади. Контрциклик капитал буферини фаоллаштиришда таҳлил этиладиган асосий ва қўшимча кўрсаткичлар Ўзбекистон молия тизимида ҳам заифликларнинг тўпланиб бораётганини кўрсатмоқда. Шунингдек, молиявий цикл индекси мамлакатнинг молиявий цикли кўтарилиш босқичида эканлигини ифодалаб, мавжуд хатарлар даражаси кескин ўзгармаган шароитда ижобий контрциклик капитал буферини ўрнатиш лозимлигини кўрсатмоқда.

Молиявий цикл индекси мамлакатдаги иқтисодий ўзгариш даврларини баҳолаш имконини беради. Хусусан, молия тизимидаги ўзгаришларни ифодаловчи кенг қамровли кўрсаткичлардан ташкил топган молиявий цикл индекси орқали мамлакатнинг жорий молиявий ҳолати баҳолаш мумкин. Кредитнинг ЯИМга нисбати ва унинг узоқ муддатли тренди ўртасидаги тафовут кўрсаткичи мамлакат молиявий циклини баҳолашда самарали индикатор ҳисобланади¹⁰⁷. Ўз

¹⁰³ De Nederlandsche Bank. (2022, February). Analytical framework for setting the Countercyclical Capital Buffer in the Netherlands.

¹⁰⁴ Finansinspektionen. (2021). Finansinspektionen's approach to setting the countercyclical capital buffer.

¹⁰⁵ Eesti Pank. (2021). Financial Stability Review 2/2021.

¹⁰⁶ National Bank of Georgia. (2023, March). Financial Stability Committee's Decision.

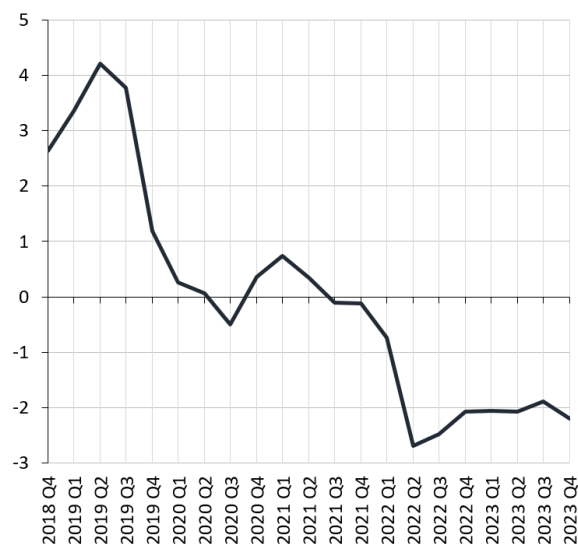
¹⁰⁷ European Systemic Risk Board. (2014). Recommendations.

навбатида, биргина кўрсаткич мамлакатнинг бутун молиявий ҳолати тўғрисида якуний хулосани ярата олмаслиги сабабли кўплаб мамлакатларда бир нечта кўрсаткичлар ёрдамида молиявий цикл даврларини аниқлаш амалиёти ишлаб чиқилган.

155-чизма. Молиявий цикл фазаларида контрциклик капитал буфери даражаси



156-чизма. Ўзбекистон молиявий цикл индекси



Манбалар: Европа марказий банки ва Марказий банк ҳисоб-китоби.

Изоҳ: Молиявий цикл индексининг ошиши иқтисодиётда ўсиш даврини, аксинча тушиши иқтисодиётни қисқариш даврини кўрсатади.

Ўзбекистон молиявий цикл индекси контрциклик капитал буфери ўрнатиш заруратини кўрсатмоқда. Молиявий циклнинг кўтарилиш ва қисқариш босқичлари даврий тизимли хатарларнинг бир қатор миқдорий кўрсаткичлари ёрдамида аниқланган. Молиявий цикл индекси мамлакатда молиявий турғунлик даври кузатилаётганини ифодалаб, келгусида кутилмаган иқтисодий хатарларни юмшатиш мақсадида банкларга қўшимча капитал жамлаш зарурати мавжудлигини белгилайди. Марказий банк молиявий циклнинг кўтарилиш даврида контрциклик капитал буфер даражасини оширишга, молиявий циклнинг пасайиш даврида эса реал иқтисодиётни янги кредитлар билан таъминлаш учун пасайтиришга эътибор қаратади.

1-жадвал. Контрциклик капитал буферини аниқлаш бўйича асосий ва қўшимча кўрсаткичлар

Кўрсаткич		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	
Асосий	Хусусий секторга ажратилган кредитларнинг ЯИМга нисбати тафовути																					
Қўшимча	Кредитнинг ЯИМга нисбатининг ўсиши																					
	Жами кредитлар қолдиғининг ўсиши (ҲоҲ)																					
	ЯИМ ўсиши (ҲоҲ)																					
	Реал уй-жой нархлари																					
	Лeverаж коэффициенти																					
	Жорий ҳисоб баланси (ЯИМга нисбатан фоизда)																					
	I даражали капиталнинг ТТАга нисбати																					
	Аҳолининг қарзга хизмат кўрсатиш нисбати																					

Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

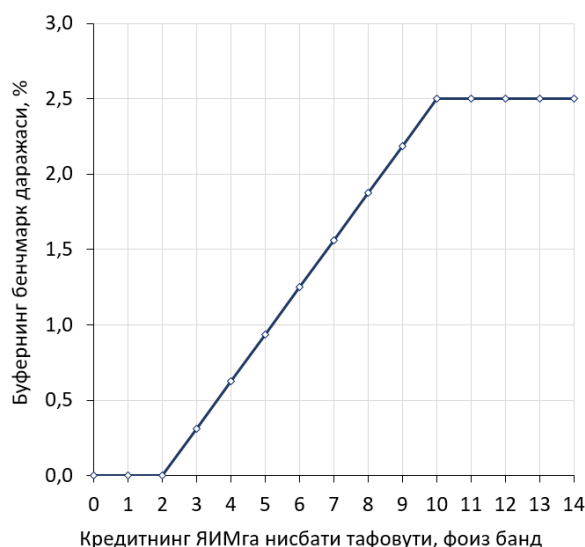
Изоҳ: Яшилдан қизил ранггача бўлган градация – молиявий хатарларнинг ортиб боришини кўрсатади.

Асосий ва қўшимча кўрсаткичлар таҳлили мамлакат молия тизимида заифликларни тўпланиш хатарлари мавжудлигини кўрсатмоқда. 2023 йил давомида аҳолининг қарзга хизмат кўрсатиш нисбати, кредитнинг ЯИМга нисбати, ажратилган жами кредитлар қолдиғи кўрсаткичларида ўсиш кузатилди. Бундан ташқари, уй-жойларнинг реал нархларда давомий ўсиб бориш тенденцияси кузатилиб, кўчмас мулк бозори билан боғлиқ хавотирлар сақланиб қолмоқда. Шунингдек, банк тизимида I даражали капиталнинг таваккалчиликка тортилган активларга нисбати 2023 йилнинг IV чорагида бироз ортишига қарамай, ушбу кўрсаткич йил давомида камайиш динамикасига эга бўлди.

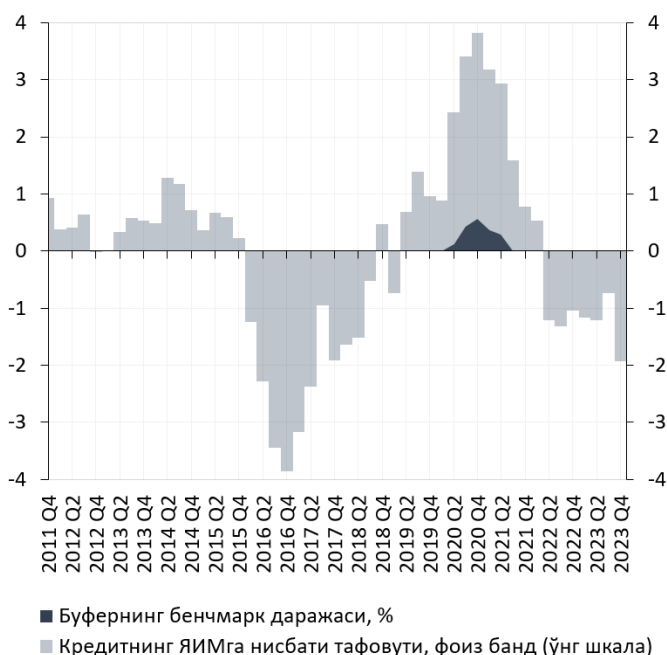
Ўзбекистонда таваккалчиликка тортилган активларга нисбатан 5,6 фоиз миқдорида қўшимча капитал буферини яратиш эҳтиёжи кун тартибига чиқмоқда. Банк тизими барқарор фаолиятини таъминлаш мақсадида қўшимча капитал буфери даражасини аниқлаш бўйича турли ёндашувлар асосида таҳлиллар ўтказилди. Базел кўмитаси контрциклик капитал буферини фаоллаштириш ёки даражасини ўзгартириш учун асосий кўрсаткич сифатида хусусий секторга ажратилган кредитларнинг ЯИМга нисбати тафовутидан

фойдаланишни тавсия этган¹⁰⁸. Бундан ташқари, банк тизими фаолиятининг барқарорлигини таъминлашда зарур капитал буфер даражасини аниқлашнинг тўлов қобилияти бўйича макро стресс-тест, шунингдек банк тизимида кузатилган капитал йўқотишлари бўйича тарихий йўқотишлар ёндашувлари қўлланилди.

157-чизма. Контрциклик капитал буфернинг бенчмарк даражаси



158-чизма. Хусусий секторга ажратилган кредитнинг ЯИМга нисбати тафовути ва буфернинг бенчмарк даражаси



Манбалар: Базел қўмитаси ва Марказий банк ҳисоб-китоби.

Кредитнинг ЯИМга нисбати тафовути контрциклик капитал буфер учун бенчмарк¹⁰⁹ бўла олади. Буфернинг мақбул бенчмарк даражасини топиш учун кредитнинг ЯИМга нисбати тафовутининг қуйи ва юқори чегаралари Базел қўмитаси томонидан ҳисоблаб чиқилган. Бунда, агар кредитнинг ЯИМга нисбати тафовути 2 фоиз банд ёки ундан камроқ бўлганда, буфернинг бенчмарк даражаси таваккалчиликка тортилган активларга нисбатан 0 фоизни ташкил этади. Агар кредитнинг ЯИМга нисбати тафовути 10 фоиз банд ва ундан юқори шаклланган бўлса, бу буфернинг максимал бенчмарк даражасини 2,5

¹⁰⁸ Basel Committee on Banking Supervision. (2010, December). Guidance for national authorities operating the countercyclical capital buffer.

¹⁰⁹ Бу контрциклик капитал буфери даражасининг маълум бир даражасини кўрсатувчи асос (buffer guide) бўлиб, ушбу воситани активлаштириш бўйича дастлабки хулосаларни чиқаришга ёрдам беради.

фоиз этиб белгилаш зарурлигига ишора беради. Кредитнинг ЯИМга нисбати тафовути қуйи ва юқори чегаралар оралиғида бўлса, буфернинг бенчмарк даражаси 0 дан 2,5 фоизгача чизиқли¹¹⁰ равишда ўзгаради.

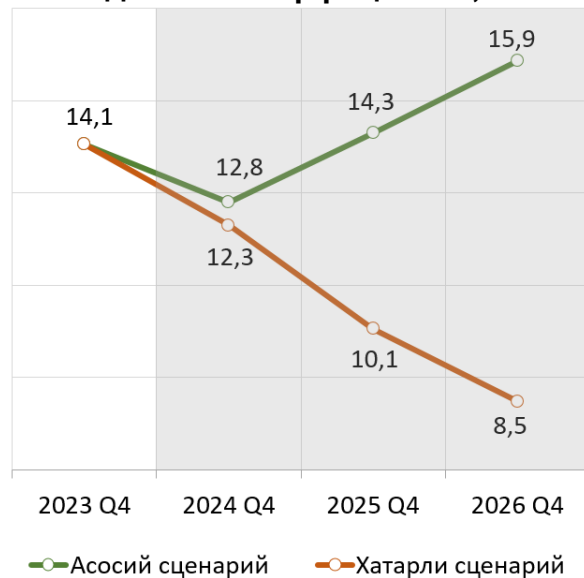
Кредитнинг ЯИМга нисбати тафовути контрциклик капитал буферини фаоллаштиришга ишора берадиган қуйи чегарадан пастда жойлашган. Кредитнинг ЯИМга нисбати тафовутининг манфий шаклланиши сабабли контрциклик капитал буферининг бенчмарк даражаси нол фоиз эканлигини кўрсатмоқда. Бир қатор мамлакатлар кредитнинг ЯИМга нисбати тафовути манфий бўлишига қарамасдан, контрциклик капитал буферини мусбат даражада фаоллаштирган. Бу эса, кредитнинг ЯИМга нисбати тафовути буферни яратиш зарурлиги тўғрисида тўлиқ ишора бера олмаслигини кўрсатади¹¹¹. Контрциклик капитал буфер даражасини ўрнатишда асосий кўрсаткичлар дастлабки хулосалар чиқаришга ёрдамлашади. Якуний хулоса эса, молиявий заифликларни кўрсатувчи қўшимча кўрсаткичлар таҳлилий мулоҳазаларга таяниши лозим.

Макро стресс-тест натижалари ижобий макропруденциал буфер даражаларини белгилаш зарурлигини кўрсатмоқда. Тўлов қобилияти бўйича макро стресс-тест натижаларидан фойдаланиш ижобий контрциклик капитал буфери даражасини аниқлашнинг яна бир ёндашуви ҳисобланади. Ушбу ёндашувига кўра, хатарли сценарий бўйича макро стресс-тест натижаси ҳамда стресс-тестнинг бошланғич даври ўртасидаги I даражали асосий капитал монандлилик коэффициенти банклар барқарор фаолиятини сақлаб туриш учун зарур бўлган жами макропруденциал капитал буферлар даражасини ифодалайди. 2023 йил якуни бўйича ўтказилган макро-стресс тест натижасига кўра, банк тизими I даражали асосий капитал монандлилик коэффициенти 14,1 фоиздан 2026 йил якунига келиб хатарли сценарий бўйича 8,5 фоизгача камайиши мумкин. Макро стресс-тест натижаларидан фойдаланиш ёндашувига кўра, макропруденциал буферларнинг зарур даражаси 5,6 фоизни ташкил қилмоқда.

¹¹⁰ Контрциклик капитал буферининг 0 ва 2,5 фоиз оралиғидаги буфернинг бенчмарк даражалари $(0,3125 * \text{кредитнинг ЯИМга нисбати тафовути} - 0,625)$ формуласи ёрдамида аниқланади.

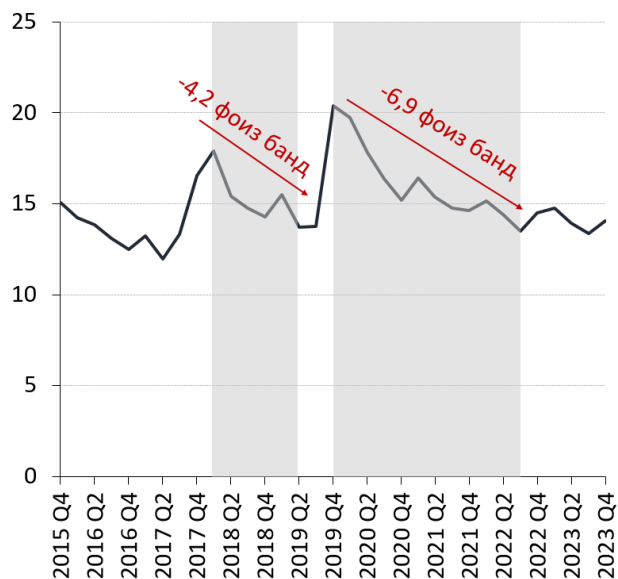
¹¹¹ Arbatli-Saxegaard, E. C., & Muneer, M. A. (2020). The countercyclical capital buffer: A cross-country overview of policy frameworks.

159-чизма. Асосий ва хатарли сценарийлар бўйича банк тизимида I даражали асосий капитал монандлилик коэффиценти, %



Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

160-чизма. Банк тизимида I даражали капитал монандлилик коэффиценти¹¹², %



Тарихий йўқотишлар ёндашуви нисбатан юқорироқ капитал буфер зарурлигини кўрсатмоқда. Банк тизимида юзага келиши мумкин бўлган йўқотишларни қоплаш учун фойдаланиладиган капитал миқдори бўйича тарихий кузатишлар зарур контрциклик капитал буфери даражасини аниқлаш имконини беради¹¹³. Банкларга киритилган қўшимча капитал миқдоридан сўнг банк тизими капитал монандлигида пасайиш кузатилган. Банклар капиталидаги ушбу пасайиш турли омиллар натижасида юзага келиб, банк тизими томонидан қопланган мавжуд йўқотишлар ҳажмини ифодалайди. Банк тизими барқарорлигини таъминлашдаги минимал капитал талабларидан юқори шаклантирилиши зарур бўлган капитал миқдорини аниқлашдаги ушбу тарихий йўқотишлар ёндашувининг аҳамиятлилигини оширади. 2018 йил I чорақ (17,9 фоиз) ҳамда 2019 йил IV чорақда (20,4 фоиз) I даражали асосий капитал монандлилик коэффицентида кузатилган юқори кўрсаткичлардан сўнг, 2019 йил II чорагида (13,7 фоиз) ва 2022 йил III чорагида (13,5 фоиз) кескин пасайишлар кузатилган. Ушбу ҳолатларда I даражали капитал монандлилик коэффицентининг энг юқори ва энг паст кўрсаткичлари

¹¹² Маълумотлар вақт қаторининг мавжудлигини инобатга олган ҳолда, шунингдек I даражали капитал таркибида I даражали асосий капиталнинг жуда юқори улушга эга эканлиги (2023 йил якунига кўра қарийб 100 фоиз) туфайли I даражали капитал монандлилик коэффиценти таҳлил этилди.

¹¹³ Bank for International Settlements. (2022, October). Buffer usability and cyclical in the Basel framework.

орасидаги тафовутлар мос равишда 4,2 ҳамда 6,9 фоиз бандларни ташкил этган. Бу эса, юзага келган хатарларни бартараф этишда банклар учун ўртача 5,6 фоиз миқдорида қўшимча капитал зарурлигидан далолат бермоқда.

6-ҳавола. Молиявий циклни ҳисоблаш методологияси

Халқаро тажриба ва Ўзбекистон молия тизимининг ўзига хос хусусиятларини инобатга олган ҳолда, молиявий цикл индексини ҳисоблашда қуйидаги кўрсаткичлардан фойдаланилди:

1. Корпоратив кредитларнинг ЯИМга нисбати;
2. Уй хўжаликлари кредитларининг ЯИМга нисбати;
3. Корпоратив кредитлар қолдиғининг йиллик ўсиш суръати;
4. Уй хўжаликлари кредитлар қолдиғининг йиллик ўсиш суръати;
5. Кредитлар ва Ўзбекистон ғазначилик облигацияларининг ўртача фоиз ставкалари ўртасидаги тафовут;
6. Жорий ҳисоб балансининг ЯИМга нисбати;
7. Банк капитални активларга нисбати;
8. Активлар рентабеллиги (ROA);
9. Кредитларнинг депозитларга нисбати.

Аниқланган кўрсаткичлар уларнинг жорий қиймати ва ўрта арифметик миқдори орасидаги фарқни стандарт четланишидан қанчалик юқори ёки пастлигига асосланган ҳолда Z-кўрсаткич (Z-score) усули орқали стандартлаштирилган кўринишга келтирилади¹¹⁴.

Кўрсаткичларнинг самарадорлигини баҳолаш ҳамда ўзаро боғлиқлик даражасини таҳлил этиш мақсадида турли гуруҳларга ажратилади. Шунингдек, бир неча гуруҳларга ажратилган стандартлаштирилган кўрсаткичлар асосий компонентлар таҳлили (principal component analysis, PCA) моделидан¹¹⁵ фойдаланган ҳолда 8 та турли молиявий цикл индексларига бирлаштирилади.

Аниқланган молиявий цикл индексларининг якуний натижалари танланган кўрсаткичлардаги ўзгаришларни қамраб олиш даражасини баҳолаш мақсадида мувофиқлик индексидан (concordance index) фойдаланилади¹¹⁶. Мувофиқлик

¹¹⁴ Кўрсаткичларни стандартлаштириш қуйидаги формула орқали амалга оширилади:

$$y_z = \frac{y_t - y_\mu}{\sigma_{y_t}}$$

Бу ерда,

y_z – кўрсаткичнинг стандартлаштирилган қиймати;

y_t – t чорақдаги кўрсаткич;

y_μ – кўрсаткични ўрта арифметици;

σ_{y_t} – кўрсаткични стандарт четлашиши.

¹¹⁵ Асосий компонентлар таҳлили методологияси 2022 йил учун молиявий барқарорлик шарҳида келтирилган.

¹¹⁶ Harding, D., & Pagan, A. (2002). Dissecting the Cycle: A Methodological Investigation. Journal of Monetary Economics.

Мувофиқлик индекси қуйидаги формула орқали ҳисобланади:

$$I_{jr} = n^{-1} \left\{ \sum S_{jt} S_{rt} + (1 - S_{jt})(1 - S_{rt}) \right\}$$

Бу ерда,

индекси иккита кўрсаткич қийматларидаги ўзгаришларни ўзаро мос келишини баҳолайди. Кўрсаткичлар қийматларидаги ўзгаришларни қанчалик мос эканлигини инобатга олган ҳолда, мувофиқлик индекси 0 фоиздан 100 фоизгача бўлган ораликда шаклланади. Бунда, иккала кўрсаткич қийматларида доимо қарама-қарши ўзгаришлар кузатилганда, яъни биринчи кўрсаткич қиймати ортган ёки камайган даврда иккинчи кўрсаткичнинг қиймати тескари тарзда камайган ёки ортганда, мувофиқлик индекси 0 фоизга тенг бўлади. Барча кузатувлар даврида бир кўрсаткич қийматининг ортиши ёки камайишига мос равишда иккинчи кўрсаткич қийматида ҳам ортиш ёки камайиш кузатилганда, мувофиқлик индекси 100 фоизга тенг бўлади.

2-жадвал. Турли молиявий цикл индексларининг таркибий кўрсаткичлари

Кўрсаткич	1	2	3	4	5	6	7	8
Корпоратив кредитларнинг ЯИМга нисбати								
Уй хўжаликлари кредитларининг ЯИМга нисбати								
Корпоратив кредитлар қолдиғининг йиллик ўсиш суръати								
Уй хўжаликлари кредитлар қолдиғининг йиллик ўсиш суръати								
Кредитлар ва Ўзбекистон ғазначилик облигациялари ўртача фоиз ставкалари ўртасидаги тафовут								
Жорий ҳисоб балансининг ЯИМга нисбати								
Банк капиталини активларга нисбати								
Активлар рентабеллиги (ROA)								
Кредитларнинг депозитларга нисбати								

Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

Изоҳ: Ҳар бир молиявий цикл индекслари тегишли устунлар бўйича бўялган тўртбурчак шаклларга тўғри келувчи кўрсаткичларни қамраб олади.

I_{jr} – мувофиқлик индекси;

n – жами кузатув даврлари сони.

$$S_{jt} = \begin{cases} 0, & \text{агар } t \text{ даврда } j \text{ кўрсаткичнинг қиймати олдинги даврга нисбатан камайса} \\ 1, & \text{агар } t \text{ даврда } j \text{ кўрсаткичнинг қиймати олдинги даврга нисбатан ортса;} \end{cases}$$

$$S_{rt} = \begin{cases} 0, & \text{агар } t \text{ даврда } r \text{ кўрсаткичнинг қиймати олдинги даврга нисбатан камайса} \\ 1, & \text{агар } t \text{ даврда } r \text{ кўрсаткичнинг қиймати олдинги даврга нисбатан ортса.} \end{cases}$$

Молиявий цикл индексининг таркибий кўрсаткичлари билан мувофиқлик индекси, ушбу молиявий цикл индексининг ҳар бир таркибий кўрсаткичи учун алоҳида ҳисобланган мувофиқлик индекслари ўртача қийматини аниқлаш орқали ҳисобланади. Ҳар бир молиявий цикл индекси ҳамда мамлакат ЯИМ тафовути ўртасидаги мувофиқлик индекси қийматларини баҳолаш орқали энг самарали молиявий цикл индекси аниқланади. Мамлакатнинг молиявий циклини аниқлашда таркибий кўрсаткичлардаги ўзгарувчанликни тўлиқроқ қамраб олган, шунингдек иқтисодий даврлар билан юқори синхронизацияга эга молиявий цикл индекси танлаб олинади.

3-жадвал. Молиявий цикл индексларининг таркибий кўрсаткичлар ва ЯИМ тафовути билан мувофиқлик индекси натижалари, %

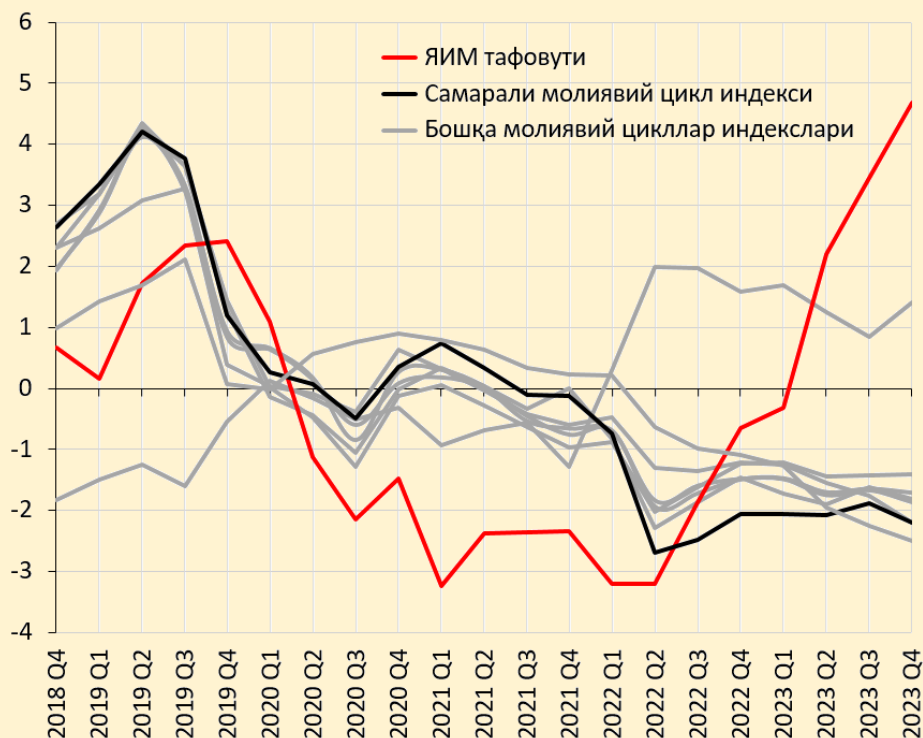
Молиявий цикл индекслари	Таркибий кўрсаткичлар	ЯИМ тафовути
1	40	35
2	63	45
3	61	50
4	60	50
5	55	55
6	55	55
7	56	55
8	58	50

Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

Изоҳ: Индекс қийматининг 100 га яқин бўлиши баҳоланаётган кўрсаткичлар ўзгарувчанликлари ўртасидаги юқори боғлиқликни ифодалайди, аксинча 0 га яқин бўлиши ушбу кўрсаткичлар ўзгарувчанлигининг турлича эканлигини ифодалайди.

Мувофиқлик индекси натижаларига кўра, молиявий цикл индекслари орасида 7-индексда ЯИМ тафовути ва таркибий кўрсаткичлар билан 55 ҳамда 56 фоизлик нисбатан юқори мувофиқлик индекс кўрсаткичлари кузатилди. Ушбу индекс уй хўжаликлари ва хусусий секторга ажратилган кредитларнинг ўсиши ва уларнинг ЯИМга нисбати, кредит ва ғазначилик фоиз ставкалари ўртасидаги тафовут, жорий ҳисоб балансининг ЯИМга нисбати, банк капитални активларга нисбати, активлар рентабеллиги, шунингдек кредитнинг депозитга нисбати кўрсаткичларидан ташкил топган. Кенгроқ кўрсаткичлар қамрови ҳамда юқорироқ мувофиқлик даражасига кўра, 7-молиявий цикл индекси Ўзбекистон молиявий циклини баҳолашда самаралироқ индекс сифатида танлаб олинган.

161-чизма. ЯИМ тафовути ва молиявий цикл индекслари



Манба: Марказий банк ҳисоб-китоби.

Молиявий цикл индекси мамлакатдаги молиявий ўзгаришлар даврини тўлақонли ифодалай олишни текшириш мақсадида тарихий даврларда содир бўлган молиявий инқирозлар давридаги индекс қиймати таҳлил қилиш тақозо этади. Ўзбекистонда молиявий инқироз даврларининг кузатилмаганлиги эса молиявий цикл индекси самарадорлигини тўлиқ баҳолаш имконини чеклайди. Шунингдек, дунё мамлакатларида молиявий цикл фазалари 8–30 йил давр оралиғида давом этиши инobatга олинса, Ўзбекистон бўйича молиявий цикл индекси таркибидаги кўрсаткичлар вақт қаторининг етарлича эмаслиги индекснинг мамлакатдаги молиявий цикл ҳолатини аниқ ифодалаш имкониятини камайтиради.

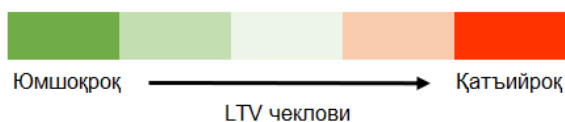
7.2. Қарздорларга йўналтирилган макропруденциал сиёсат воситаларининг такомиллаштирилиши

Бугунги кунда, амалиётда қарз юкини пасайтириш мақсадида қарздорларга йўналтирилган кредит тўловини даромадга нисбати (PTI) ҳамда LTV каби макропруденциал воситаларидан қўлланилиб келинмоқда. Халқаро тажрибага кўра, аксарият давлатларда PTI воситаси асосан кредит олувчиларга қаратилган бевосита чеклов сифатида фойданилмоқда (13-илова). Фақатгина кам сонли мамлакатлардагина (Вьетнам, Россия)¹¹⁷ PTI бўйича билвосита чекловлари мавжуд. Ўрнатилган билвосита чекловлар хатар даражаси юқорироқ бўлган кредитлар бўйича банк капиталига қўшимча босимни юзага келтирса-да, ушбу чекловлар қарздорларга бевосита йўналтирилмаганлиги сабабли тижорат банклари томонидан хатар даражаси юқори бўлган кредитлар ажратилишини тўлиқ чеклай олмайди. Бунда, тижорат банклари кредит бозорида юқорироқ улушга эга бўлиш ҳамда даромадини ошириш мақсадида таваккалчилик даражаси юқори бўлишига қарамай қўшимча капитал киритиш орқали кўпроқ кредит ажратиш имкониятлари сақланиб қолади.

¹¹⁷ Вьетнам ва Россияда ипотека кредитлари учун таваккалчилик даражалари қарз юки ва кредитни гаровга нисбати кўрсаткичларидан келиб чиққан ҳолда белгиланади.

162-чизма. Турли мамлакатларда ипотека кредитлари бўйича бевосита LTV чекловлари

100%	95%	90%	85%	80%	75%	70%	65%	60%
Гана	Дания	Австрия	Бразилия	Ангола	Хитой	Литва	Бирлашган Араб Амирлиги	Филиппин
Индонезия		Арманистон*	Грузия*	Кипр	Ҳиндистон	Малайзия	Канада	
Таиланд		Беларус	Исландия	Колумбия		Мўғулистон		
		Белгия	Норвегия	Косово		Озарбайжон		
		Ирландия	Руминия*	Қувайт				
		Перу*	Уганда	Молдова				
		Покистон	Швеция	Нигерия				
		Саудия Арабистони		Словакия				
		Уммон		Чили				
		Чехия						
		Эстония						



Манбалар: ХВЖ, Европа тизимли хатарлар кенгаши ва ваколатли давлат органлари.

Изоҳ: *Ўзбекистонда жисмоний шахсларга кредитлар миллий валютада ажратилишини ҳисобга олган ҳолда, LTV чекловларини мамлакатлараро солиштиришда фақат миллий валютадаги чекловлар инобатга олинган.

Мамлакатларда турлича LTV чекловлари ўрнатилган тақдирда, юқори кредит хатар даражасини ҳамда юмшоқроқ кредит талабларини ифодалайдиган энг баланд LTV чеклови келтирилган. Ипотека кредитлари бўйича ўрнатилган юқори LTV чекловлари юмшоқроқ кредит талабларини, пастроқ LTV чекловлари эса аксинча қатъийроқ кредит талабларини ифодалайди.

Дунёнинг аксарият давлатларида ипотека кредити бўйича LTV бевосита чеклов сифатида қўлланилмоқда. Ўрганилган мамлакатлар орасида ипотека кредитлари учун LTV чеклови бевосита ўрнатилган бўлиб, амалиётда кенг тарқалган LTV кўрсаткичи максимал қиймати 90 фоизни ташкил этмоқда. Кам сонли мамлакатларда (Қозоғистон¹¹⁸ ва Мексика¹¹⁹) ипотека кредитларининг таваккалчилик даражасидан келиб чиққан ҳолда билвосита LTV чекловларидан ҳам фойдаланилади. LTV чекловлари ҳисобига қарз олувчилар ипотека кредитларини олишда бошланғич тўловни тўлашларига тўғри келади ҳамда жамғармаси мавжуд бўлмаган аҳолининг ипотека кредитлари орқали уй-жой харид қилиш имкониятлари пасаяди. LTV чекловларининг паст даражада ўрнатилиши қарз олувчиларнинг келгусида юзага келиши мумкин бўлган уй-жой баҳоси ўзгаришларига бардошлилигини оширади. Бунда, уй-жой нархлари пасайган ҳолатида банкларнинг ипотека кредитлари бўйича йўқотишларини камайтиришга хизмат қилиши мумкин¹²⁰.

Ўзбекистонда қарздорларга йўналтирилган макропруденциал сиёсат воситалари учун талаблар такомиллаштирилмоқда. 2024 йил иккинчи ярмидан бошлаб қарздорларга йўналтирилган макропруденциал сиёсат воситаларига ўзгартиришлар киритилмоқда. Хусусан, фақатгина микроқарзлар учун мавжуд бўлган РТІ чеклови жисмоний шахсларга ажратиладиган барча кредит турлари учун жорий қилинмоқда. Бундан ташқари, ипотека ҳамда автокредитларнинг таваккалчилик даражасидан келиб чиққан ҳолда билвосита усулда LTV чекловлари такомиллаштирилди. Ипотека ҳамда автокредит турлари бўйича таваккалчилик даражаларини РТІ ҳамда LTV кўрсаткичлари орқали белгилаш амалиёти киритилди.

Жисмоний шахсларга ажратиладиган барча кредит турлари учун РТІ чеклови босқичма-босқич жорий қилинади. Аҳоли қарз юкининг ортиб бориши ва унинг молиявий барқарорликка салбий таъсирини олдини олиш мақсадида 2024 йил 1 июлдан бошлаб жисмоний шахсларга ажратилган барча кредит турлари бўйича РТІ кўрсаткичи 60 фоиздан ошмаслиги белгиланди. Шунингдек, 2025 йил 1 январдан эса жисмоний шахсларнинг РТІ кўрсаткичи бўйича ушбу

¹¹⁸ Постановление Правления Национального Банка Республики Казахстан № 170 “Об установлении нормативных значений и методик расчетов пруденциальных нормативов и иных обязательных к соблюдению норм и лимитов, размера капитала банка и Правил расчета и лимитов открытой валютной позиции” от 13 сентября 2017 года.

¹¹⁹ International Monetary Fund. (2022). Macroprudential Policy Survey: Mexico.

¹²⁰ Jacome, L., & Mitra, S. (2015). LTV and DTI Limits—Going Granular. IMF Working Paper.

чеклов 50 фоизгача пасайтирилади¹²¹. Қарз юки талабларининг барча кредит турлари учун жорий этилиши кредитлар бўйича таваккалчилик даражасини пасайтиради. Шунингдек, банклар томонидан кредит ёки микроқарз ажратишда мазкур банк томонидан жисмоний шахсларга ажратилган барча кредитлар ва микроқарзлар сонининг энг кўпи билан 15 фоизгача бўлган миқдорида қарз юки кўрсаткичи ҳисобланмаслиги ёки инобатга олинмаслиги мумкин.

4-жадвал. Ипотека кредитларининг таваккалчилик даражалари (2024 йил 1 июлдан бошлаб)

Таснифи		PTI кўрсаткичи	
		PTI ≤ 60%*	60%* < PTI ёки PTIни аниқлаш имкони бўлмаса
LTV кўрсаткичи	LTV < 50%	35%	50%
	50% ≤ LTV < 75%	50%	100%
	75% ≤ LTV < 100%	100%	150%
	100% ≤ LTV	150%	150%

Манба: Марказий банк.

Изоҳ: Ушбу кўрсаткич 2025 йил 1 январдан бошлаб 50 фоизни ташкил этади.

Ипотека ҳамда автокредитлар бўйича LTV чекловлари ўзгартирилмоқда. 2024 йил 1 июлдан бошлаб ипотека ҳамда автокредитларнинг таваккалчилик даражалари қарз юки ҳамда LTV кўрсаткичларидан келиб чиқиб аниқланади¹²². Хусусан, ипотека ҳамда автокредитлар бўйича LTV ҳамда PTI даражалари қанчалик юқори бўлса, кредит хавфи ҳам шунчалик юқори бўлади, шунга мутаносиб равишда таваккалчилик даражаси ҳам ортади. Хусусан, аҳоли қарз юки даражасига ўрнатиладиган бевосита чекловдан истисно тарзида ажратилган кредитлар юқорироқ таваккалчилик даражасига эга бўлиб, капитал талабларига қўшимча босимни юзага келтиради.

¹²¹ Ўзбекистон Республикаси Марказий банки бошқарувининг 2024 йил 26 январдаги “Қарз олувчи жисмоний шахсларнинг қарз юкини тартибга солиш тўғрисидаги низомга ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида”ги 42/16–сонли қарори.

¹²² Ўзбекистон Республикаси Марказий банки бошқарувининг 2024 йил 31 январдаги “Тижорат банклари капиталининг монандлигига қўйиладиган талаблар тўғрисидаги низомга ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида” 42/14–сонли қарори.

**5-жадвал. Автокредитларнинг таваккалчилик даражалари
(2024 йил 1 июлдан бошлаб)**





Таснифи		PTI кўрсаткичи	
		PTI ≤ 60%*	60%* < PTI ёки PTIни аниқлаш имкони бўлмаса
LTV кўрсаткичи	LTV ≤ 75%	100%	150%
	75% < LTV	150%	200%



Манба: Марказий банк.





Изоҳ: Ушбу кўрсаткич 2025 йил 1 январдан бошлаб 50 фоизни ташкил этади.

Бевосита PTI чекловларидан истисно тарзда ажратиладиган кредитларнинг таваккалчилик даражалари юқорироқ белгиланмоқда. 2024 йил 1 июлдан бошлаб, жисмоний шахсларга автокредит ва ипотека кредитлари ҳамда оилавий тадбиркорликни ривожлантириш ва таълим дастурлари асосида ажратилган кредитлардан бошқа барча кредитларни ёки микроқарзларни бевосита PTI талаблари доирасида ажратишда 100 фоизлик, шунингдек ўрнатилган PTI талабларидан истисно ҳолатларда эса 150 фоизлик таваккалчилик даражалари ўрнатилмоқда. Бу эса, тижорат банклари томонидан бевосита PTI талабларига истисно тарзда ажратиладиган кредитлар учун қатъийлашади.

Ўзбекистон молиявий барқарорлиги учун хатарлар

Молиявий барқарорлик учун асосий хатарлар ва уларни энгиллаштирувчи чоралар	Хатар даражаси ва динамикаси	
	Қисқа муддатда	Ўрта муддатда
Ташқи хатарлар		
<p>Иқлим ўзгариши билан боғлиқ хатарларнинг юзага келиши.</p> <p>Иқлим ўзгариши натижасида келиб чиқадиган хавфлар бизнес вакиллари ҳамда жисмоний шахслар учун йирик йўқотишларни келтириб чиқариши ва бу орқали молиявий тизимга таъсир кўрсатиши мумкин. Хусусан, мамлакат иқтисодиётидаги муҳим тармоқларнинг иқлим ўзгаришига боғлиқ моддий ва ўтиш хавфларига заифлиги ортиши мумкин.</p> <p>Хатарни энгиллаштирувчи чоралар:</p> <ul style="list-style-type: none"> - иқлим ўзгаришининг моддий ва ўтиш хавфларининг банклар молиявий ҳолатига таъсирини иқлим стресс-тести воситаси ёрдамида доимий мониторинг қилиш; - иқлим ўзгариши билан боғлиқ хатарларга заиф тармоқлар учун нисбатан қатъийроқ ва аксинса яшил инвестицион лойиҳалар учун пастроқ капитал талабларини белгилаш; - иқлим ўзгариши хатарларига нисбатан заиф тармоқлар бўйича юқори концентрациялашув даражасига эга банклар учун ликвидлилик талабларини қатъийлаштириш. 		
<p>Ўзбекистоннинг молиявий ҳамда номолиявий секторлари иштирокчиларига нисбатан иккиламчи санкцияларни қўлланилиш хавфи.</p> <p>АҚШ ва Европа Иттифоқи томонидан Ўзбекистонда фаолият юритаётган корхона ва банкларига нисбатан иккиламчи санкцияларни қўлланилиш хавфи мамлакатнинг халқаро молия бозорларида иштирокининг чекланишига ҳамда хорижий инвестицияларни жалб қилишни қийинлашишига, шунингдек транзакцион харажатларнинг ортишига олиб келиши мумкин.</p> <p>Хатарни энгиллаштирувчи чоралар:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ташқи савдо ҳамда халқаро молиявий муносабатлар бўйича санкциялар таъсиридан 		

Молиявий барқарорлик учун асосий хатарлар ва уларни энгиллаштирувчи чоралар	Хатар даражаси ва динамикаси	
	Қисқа муддатда	Ўрта муддатда
<p>ташқарида бўлган ҳамкорлар кўламини кенгайтириш ва уларни диверсификация қилиш;</p> <p>- халқаро санкцияларга риоя қилиш чоратадбирларни такомиллаштириш, шунингдек санкцияларнинг қўлланилишини олдини олишга қаратилган норматив-ҳуқуқий базани мустаҳкамлаш.</p>		
Ички хатарлар		
<p>Уй-жойлар нархларининг ортиқча баҳоланиши давом этиши.</p> <p>Уй-жойларнинг бозор нархлари фундаментал нархлардан ошиши иқтисодий қисқариш даврида кредит таъминоти сифатидаги уй-жой нархларининг кескин пасайиши сабабли банклар учун кредит йўқотишлари эҳтимолининг ортишига олиб келиши мумкин. Шунингдек, аҳолининг ипотека кредитлари бўйича қарз юки ошади.</p> <p>Хатарни энгиллаштирувчи чоралар:</p> <p>- ипотека кредитлари учун бевосита LTV чекловини таваккалчиликка тортилган активларга нисбатан янада қатъийлаштириш;</p> <p>- ипотека кредитлари учун тизимли хатар буферини яратиш ёки тармоқ бўйича контрциклик капитал буферини жорий қилиш.</p>		
<p>Банк тизимида ликвидлилик хатарларини юзага келиш эҳтимолининг ортиши.</p> <p>Жами банк активлари таркибида юқори ликвидли активлар улушининг камайиши банкларнинг мажбуриятларини ўз вақтида бажарилиши билан боғлиқ қийинчиликларни юзага келтириши мумкин. Банкларда ликвидлилик кўрсаткичларининг пасайиши кутилмаган иқтисодий хатарларга банк тизими заифлигининг ортишига олиб келади.</p> <p>Хатарни энгиллаштирувчи чоралар:</p> <p>- вақтинчалик ликвидлилик муаммосига дуч келган ҳамда тўловга лаёқатли бўлган банклар учун ликвидлиликни фавқулодда қўллаб-қувватлаш воситасидан фойдаланиш.</p>		

Молиявий барқарорлик учун асосий хатарлар ва уларни энгиллаштирувчи чоралар	Хатар даражаси ва динамикаси	
	Қисқа муддатда	Ўрта муддатда
<p>Ички валюта бозоридаги ўзгаришларнинг молия тизимига салбий таъсири билан боғлиқ хавотирларнинг ортиши.</p> <p>Ташқи савдо балансидаги салбий сальдонинг ортиши ҳамда жорий операциялар балансида кузатиладиган дефицит натижасида хорижий валютага бўлган ички талаб кучайиши мумкин. Хусусан, ички валюта бозорида кузатилган талаб ва таклиф ўртасидаги номутаносибликлар миллий валюта курси тебранишларига сабаб бўлиши мумкин. Бундан ташқари, юқори долларлашув даражаси Ўзбекистоннинг ташқи шокларга нисбатан заифлигини ортишига сабаб бўлиши ва натижада, молиявий барқарорликка салбий таъсир кўрсатиши мумкин.</p> <p>Хатарни энгиллаштирувчи чоралар:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кредитлар долларлашувини камайтириш мақсадида тизимли хатар буферини жорий этиш; - хорижий валюталар бўйича ликвидлик кўрсаткичларига нисбатан юқорироқ талабларни ўрнатиш. 		
<p>Кредитлар ва депозитлар бўйича фоиз ставкаларнинг ортиб бориши.</p> <p>Банклар томонидан таклиф этилаётган кредитлар ва депозитлар фоиз ставкалари ҳамда асосий ставка ўртасидаги фарқнинг ортиши фоиз ставкалари билан боғлиқ хатарларни ифодалаши мумкин. Банкларнинг юқори фоиз ставкалари сабабли кредитга хизмат кўрсатиш харажатларининг ортиши кредит сифатини ёмонлаштиради.</p> <p>Хатарни энгиллаштирувчи чоралар:</p> <ul style="list-style-type: none"> - юқори фоиз ставкасига эга депозитлар суммасини капитал монандилик кўрсаткичларидан чегириб ташлаш; - фуқароларнинг банклардаги омонатларини кафолатлаш фонди учун юқори фоиз ставкада жалб қилинган депозитларга юқорироқ мажбурий бадаллар миқдорини белгилаш. 		

Хавф даражаси паст

Хавф даражаси ўрта

Хавф даражаси юқори

Изоҳ: Яшил, сариқ ва қизил ранглар билан кўрсатилган белгининг йўналиши хатар даражасининг ўзгаришини ифодалайди.

6-жадвал. Ўзбекистон учун молиявий шароитлар индекси (МШИ) тафсири

<p>МШИ моҳияти</p>	<p>МШИнинг мақсади – молия тизими ва реал иқтисодиёт ўртасидаги боғлиқликни ифодалаб, молия тизимидаги ўзгаришларнинг мамлакат иқтисодиётига таъсирини олдиндан баҳолаш.</p> <p>Молиявий шароитлар индексини ҳисоблашда мамлакат молия тизими хусусиятидан келиб чиқиб, хориж тажрибасига асосланган ҳолда банк сектори, ички валюта бозори, ташқи сектор ҳамда мамлакат молиявий ҳолатини ифодаловчи самарали кўрсаткичлардан фойдаланилган.</p> <p>МШИ бошланғич даври – 2019 йил апрель, ойлик маълумотлар асосида.</p>
<p>Индикаторлар</p>	<p>Банк сектори:</p> <ul style="list-style-type: none"> – миллий валютадаги банк кредитлари ва ғазначилик облигациялари фоиз ставкалари ўртасидаги тафовут; – жами кредитлар қолдиғининг жами депозитлар қолдиғига нисбати. <p>Валюта бозори:</p> <ul style="list-style-type: none"> – миллий валютанинг АҚШ долларига нисбатан алмашув курсининг йиллик ўзгариши; – олтин инobatга олинмаган ҳолдаги халқаро захираларнинг йиллик фоиз ўзгариши бўйича валюта бозори босими индекси (EMPI). <p>Ташқи сектор:</p> <ul style="list-style-type: none"> – VIX индекси; – мамлакатнинг хатар премиуми (Ўзбекистон суверен еврооблигациялари ва бенчмарк АҚШ ғазначилиги облигациялари даромадлиги ўртасидаги тафовут). <p>Молиявий ҳолат:</p> <ul style="list-style-type: none"> – йиллик инфляция даражаси; – кенг маънодаги пул массаси таркибидаги талаб қилиб олунгунча депозитлар ҳажмининг йиллик реал ўсиши.

Индикаторларни танлаш	<ul style="list-style-type: none"> – Қабул қилувчининг операцион характеристикаси эгри чизиги остидаги юза (AUROC) модели; – Мамлакат иқтисодий ўсиши билан ўзаро тўғри корреляция ишораси; – Индикаторларнинг вақт тафовутлари ва мамлакат иқтисодий ўсиши ўртасидаги кучсиз бўлмаган корреляция; – Мультиколлениарликнинг мавжуд бўлмаслиги.
Индикаторларни стандартлаштириш	Z-кўрсаткич усули.
Индикаторларни субиндексга жамлаш	Субиндексларнинг қийматлари стандартлаштирилган индикаторларнинг тенг вазнларини сақлаб қолган ҳолда, индикаторларнинг ўртача арифметик қийматини ҳисоблаш орқали аниқланади.
Субиндексларни якуний индексга бирлаштириш	Асосий компонентлар таҳлили (PCA).
Индекс самарадорлигини баҳолаш	<ul style="list-style-type: none"> – AUROC модели; – Индекснинг вақт тафовутлари ва мамлакат иқтисодий ўсиши ўртасидаги корреляция даражаси.
Натижалар талқини	МШИнинг мусбат қийматлари молиявий шароитларнинг қатъийлашишини, манфий қийматлари эса молиявий шароитларнинг юмшашини англатади.

Молиявий шароитлар индексини ишлаб чиқишнинг умумий алгоритми

Молиявий шароитлар индекси (МШИ) ва молиявий стресс индекси (МСИ) ўртасидаги асосий фарқ уларнинг мақсадларида намоён бўлади. Хусусан, МШИНинг мақсади молия тизими ва реал иқтисодиёт ўртасидаги боғлиқликни ифодалаб, молия тизимидаги ўзгаришларнинг мамлакат иқтисодиётига таъсирини баҳолаш ҳисобланади. МСИНинг асосий мақсади эса, молия тизимидаги инқироз ёки беқарорлик даврларини аниқлаш ҳисобланиб, молия тизимида аниқланган муайян даврдаги стресснинг реал иқтисодиётга таъсири аниқ ҳисобга олинмайди¹²³. Шунингдек, МШИ МСИдан фарқли равишда мамлакатнинг келгусидаги иқтисодий фаолиятини башорат қилувчи миқдорий кўрсаткичлар, нархлар ва бошқа макроиқтисодий кўрсаткичларни ўз ичига олади¹²⁴.

МШИ ҳисоблашда дастлаб молия тизимидаги ўзгаришларнинг мамлакат иқтисодиётига таъсирини олдиндан баҳолай оладиган самарали индикаторлар танлаб олиниб, стандарт кўринишга келтирилади. Стандарт кўринишга келтирилган индикаторлар эса субиндексларга бирлаштирилади. Якуний МШИ субиндекслар қийматлари ҳамда субиндексларнинг аҳамиятлилик даражаси асосида аниқланган вазнларидан фойдаланган ҳолда ҳисобланади.

Самарали индикаторларни танлаш. Молия тизими ва реал иқтисодиёт ўртасидаги боғлиқликни ифодалай оладиган самарали индикаторларни танлаш МШИни ҳисоблашнинг биринчи ва энг муҳим босқичи ҳисобланилади. Ушбу индекс таркибида фойдаланиладиган индикаторлар мамлакатлар молия тизимининг ўзига хос хусусиятларидан келиб чиқиб ёки бошқа давлатлар тажрибасига асосланиб танланиши мумкин.

Шунингдек, МШИНинг мақсадидан келиб чиқиб, реал иқтисодиётнинг ўсиши билан ўзаро паст бўлмаган корреляцияга эга молия тизимидаги ўзгаришларни ифодаловчи индикаторлардан

¹²³ P. Monin. (2017). The OFR Financial Stress Index. Office of Financial Research in U.S. Department of the Treasury.

¹²⁴ Hatzius, J., Hooper, P., Mishkin, F., Schoenholtz, K., & Watson, M. (2010). Financial Conditions Indexes: A Fresh Look after the Financial Crisis. National Bureau of Economic Research.

(Колумбия¹²⁵, Австрия¹²⁶) мазкур индексни ҳисоблашда фойдаланилади.

Бундан ташқари, индикаторларнинг аҳамиятлилик даражасини эконометрик моделлар асосида баҳолаш МШИнинг самарадорлигини оширади. Хусусан, AUROC модели¹²⁷ индикаторларнинг ҳақиқатдан юзага келган инқироз даврлари тўғрисида олдиндан огоҳлантириш бериш даражасини баҳолашда кенг фойдаланилади.

Индикаторларни стандарт кўринишга келтириш. Индикаторларни субиндексларга бирлаштиришдан олдин уларни ўзаро таққослаш, бирлаштириш ва улар устида амаллар бажариш имкониятини яратиш учун умумий стандарт кўринишга келтирилади.

МШИ таркибидаги индикаторларни стандарт кўринишга келтиришда асосан индикаторнинг жорий қиймати ва ўрта арифметици орасидаги фарқ унинг стандарт четланишидан қанчалик юқори ёки пастлигига асосланган Z-кўрсаткич (Z-score) (Чили¹²⁸, Колумбия, Германия¹²⁹) усулидан фойдаланилади.

Шунингдек, индикаторлар йиғилган тақсимот функцияси (cumulative distribution function, CDF) (Уругвай¹³⁰) орқали ҳам стандарт кўринишга келтирилиши мумкин. Бунда, ҳар бир индикатор қийматлари ўсиш тартибида жойлаштирилади ва уларнинг жойлашган ўрнига қараб тартиб рақамлар белгиланади. Аниқланган тартиб рақамни индикатор вақт қаторининг умумий сонига бўлиш орқали индикаторлар стандартлаштирилади¹³¹.

Индикаторларни субиндексларга бирлаштириш. Молия тизимининг қайси секторидаги ҳолатни ифода этишига кўра стандартлаштирилган индикаторлар субиндексларга бирлаштирилади. Субиндекслар қийматини аниқлаш асосий компонентлар таҳлили (PCA)

¹²⁵ Esteben, G., Andres, M., & Nancy, Z. (2011). Financial Conditions Index: Early and Leading Indicator for Colombia. Central Bank of Colombia.

¹²⁶ Ernest, G., Maria, T., & Walter, W. (2019). Financing conditions in Austria since the introduction of the euro. Oesterreichische Nationalbank.

¹²⁷ AUROC модели методологияси 2023 йилнинг I ярим йиллиги учун молиявий барқарорлик шарҳида келтирилган.

¹²⁸ Nicolas, A., Antonia, F., & Andres, S. (2021). Economic Growth at Risk: An Application to Chile. Central Bank of Chile.

¹²⁹ Norbert, M. (2022). Technical Paper. A composite indicator of Financial Conditions for Germany. Deutsche Bundesbank.

¹³⁰ Elizabeth, B. (2017). Financial conditions and monetary policy in Uruguay: An MS-VAR Approach. Inter-American Development Bank.

¹³¹ Hollo, D., Kremer, M., & Lo Duca, M. (2012). CISS – A composite indicator of systemic stress in the financial system. European Central Bank.

моделі (Германія, Францыя¹³²) ёкі індикатарларнінг ўртача арифметік қійматіні ҳисоблаш орқали амалга оширилиши мумкін.

РСА ўзаро корреляцыяга эга бўлган бір нечта індикатарларнінг мавжуд дисперсіясіні максімал даражада сақлаб қолган ҳолда, чизіқлі алмаштіріш орқали індикатарлар ўлчаміні камайтиріш ҳисобланаді¹³³. Бунда бір нечта індикатарлар ягона кўрсаткічга бірлаштирілади.

Шунінгдек, стандартлаштирілган індикатарлар субіндекслар кўрінішіга келтірілмасдан тўғридан-тўғри якуній індексга бірлаштиріліши ҳам мумкін (Уругвай, Чілі). Біроқ, молия тизімнінг айнан қайсі секторларідагі ўзгарішларнінг індекс қійматіга таъсіріні аніқлаш учун індикатарларні субіндексларга ажратиш індекс самарадорлігіні ошираді.

Субіндекслар вазніні аніқлаш. Молия тизімнінг турлі сегментларіні іфодаловчі субіндексларні якуній МШИга бірлаштирішдан олдин уларнінг вазні аніқланаді. Субіндекслар вазніні ҳисоблашда РСА (Малайзія¹³⁴, Норвегія¹³⁵, Греція¹³⁶), динамік омил моделі (dynamic factor model, DFM) (Румінія¹³⁷) ва вектор авторегрессіясі (vector autoregression, VAR) (Полша¹³⁸) моделларідан фойдаланіш мумкін.

Бундан ташқарі, субіндексларнінг якуній індексдагі вазні субіндекс таркібідагі індикатарлар соніні інобатга оліш ёкі тенг вазнлар бериш орқали (Швеція¹³⁹) ҳам аніқланиші мумкін.

ХВЖ томонідан глобал молиявій шароитлар індексіні ҳисоблашнінг дастлабкі методологіясідагі динамік омил моделі орқали аніқланган вақт бўйича ўзгарувчі вазнлар, РСА моделі орқали аніқланадіган ўзгармас вазнлар билан алмаштірілган. Ушбу ўзгартіріш індекс таркібідагі індикатарларнінг якуній індексга

¹³² Anna, P., & Jean-Guillaume, S. (2019). A new Banque de France Financial Conditions Index for the euro area. Banque de France.

¹³³ James, G., Witten, D., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2013). An Introduction to Statistical Learning: With Applications in R.

¹³⁴ Zul-Fadzli, A. B., & Imam, B. (2017). Financial Conditions Index for Malaysia. Central Bank of Malaysia.

¹³⁵ Frida, B., Karsten, R., Nicolo, M., & Helene, O. (2023). A high-frequency financial conditions index for Norway. Central Bank of Norway.

¹³⁶ Jonathan, M., & Maral, S. (2015). A Financial Conditions Index for Greece. International Monetary Fund.

¹³⁷ Andreea, M. (2015). Building a financial conditions index for Romania. National Bank of Romania.

¹³⁸ Giang, H., & Yinqiu, L. (2013). A Financial Conditions Index for Poland. International Monetary Fund.

¹³⁹ Jan, A., Magnus, L., & Tommy, B. (2020). An index for financial conditions in Sweden. Riksbank.

таъсирини аниқлашни соддалаштириб, индекс қийматини янгилашда параметрлар барқарорлигини таъминлашга ёрдам берган¹⁴⁰.

Субиндексларни якуний молиявий шароитлар индексига бирлаштириш. Молиявий шароитлар индексини ҳисоблашнинг охириги босқичида субиндекслар якуний индексга бирлаштирилади. Бунда, субиндексларни якуний индексга жамлаш РСА (ХВЖ¹⁴¹, Сингапур¹⁴², Туркия¹⁴³, Чили) ва динамик омил (Австралия¹⁴⁴, Бразилия¹⁴⁵, Мексика¹⁴⁶) моделлари ёрдамида, шунингдек субиндекслар йиғиндисини ёки ўртача тортилган қийматини ҳисоблаш (Исландия¹⁴⁷) орқали амалга оширилади.

¹⁴⁰ International Monetary Fund. (2018, October). Global Financial Stability Report, Online Annex 1.1 Technical Note.

¹⁴¹ International Monetary Fund. (2018, October). Global Financial Stability Report, Online Annex 1.1 Technical Note.

¹⁴² Monetary Authority of Singapore. (2019, November). Financial Stability Review.

¹⁴³ Abdullah, K., Halil, I., & Muhammed, H. (2019). Composing High-Frequency Financial Conditions Index and Implications for Economic Activity. Central Bank of Türkiye.

¹⁴⁴ Luke, H., & Michelle, W. (2021). Financial Conditions and Downside Risk to Economic Activity in Australia. Reserve Bank of Australia.

¹⁴⁵ Wagner, P., & Waldyr, D. (2017). Financial Conditions Indicator for Brazil. Inter-American Development Bank.

¹⁴⁶ Julio, C., & Ana Laura, G. (2021). The COVID-19 Economic Crisis in Mexico through the Lens of a Financial Conditions Index. Banco de México.

¹⁴⁷ Eysteinn, E., Stella, E., Tomas, D., & Vedis, S. (2023). A Financial Conditions Index for Iceland. Central Bank of Iceland.

Ўзбекистон молиявий шароитлар индекси учун самарали индикаторларни танлаш

Ўзбекистон МШИни ҳисоблаш учун фойдаланилган самарали индикаторлар, халқаро молиявий ташкилотлар ва марказий банклар томонидан ишлаб чиқилган 44 та молиявий шароитлар индекси таркибидаги 350 дан ортиқ индикаторлар ичидан қуйидаги мезонлар асосида аниқланди:

1. Ўзбекистон молия тизимининг ўзига хос хусусиятларини ифодадай олиши;
2. Маълумотларни етарлича вақт қаторига эга бўлиши;
3. AUROC моделига кўра, инқирозлар тўғрисида олдиндан огоҳлантириш самарадорлигига эга бўлиши;
4. Мамлакат иқтисодий ўсиши билан ўзаро тўғри корреляция ишорасига¹⁴⁸ эга бўлиши;
5. Индикаторларнинг вақт тафовутлари ва мамлакат иқтисодий ўсиши ўртасида кучсиз бўлмаган корреляциянинг ($r_{i,j} > 0,5$) мавжуд бўлиши;
6. Мультиколлениарликни¹⁴⁹ олдини олиш мақсадида индикаторлар ўртасида ўзаро кучли корреляциянинг ($r_{i,j} > 0,7$) мавжуд бўлмаслиги.

AUROC модели¹⁵⁰ ёрдамида кўрсаткичларнинг ҳақиқатдан юзага келган инқироз даври тўғрисида огоҳлантириш бермаслиги ёки барқарорлик даврида инқироз давридагидек огоҳлантириши каби хатоликлар даражасини баҳолаш орқали кўрсаткичлар самарадорлиги аниқланади. AUROC қиймати 0 ва 1 оралиғида жойлашиб, юқори AUROC қийматига эга бўлган индикаторлар инқироз даврларини аниқроқ кўрсатишини англатади. Шунингдек, AUROC қийматининг 0,5 бўлиши индикаторнинг инқироз ҳақида фақатгина тасодифий огоҳлантириш беришини билдиради.

¹⁴⁸ Тўғри корреляция ишораси – маълум бир кўрсаткичнинг иқтисодий хусусиятидан келиб чиққан ҳолда кўрсаткичлар ўртасидаги ўзаро боғлиқлик йўналиши билан бир хил бўлган корреляция ишораси.

¹⁴⁹ Мультиколлениарлик – регрессия моделида икки ёки ундан ортиқ ўзгарувчилар ўртасида ўзаро юқори боғлиқликнинг бўлиши.

¹⁵⁰ AUROC модели методологияси 2023 йилнинг I ярим йиллиги учун молиявий барқарорлик шарҳида келтирилган.

Кўрсаткичларнинг самарадорлигини AUROC модели орқали баҳолаш учун инқироз даврини аниқлаб олиш талаб этилади. Ўзбекистон шароитида инқироз ҳолатининг қайд этилмаганлиги боис, Ковид-19 пандемияси сабабли келиб чиққан 2020 йил II чорагидан 2021 йил I чорагигача бўлган даврлардаги (реал ЯИМ ўсиши кузатувлар даврида сезиларли фарқ билан ортда қолган давр) сезиларли иқтисодий пасайиш инobatга олинган.

Ўзбекистон молия тизимининг ўзига хос хусусиятларини ифодалайдиган етарлича маълумотлар қаторига эга индикаторларнинг содир бўлган инқирозлар тўғрисида сигнал бериши ёки бермаслиги AUROC модели орқали тестдан ўтказилди. AUROC модели натижаларига кўра, инқироздан икки чорак олдин сигнал беришда энг самарали кўрсаткичлар сифатида кредитнинг депозитга нисбати (AUROC=0,84), кредитлар ва ғазначилик облигациялари фоиз ставкалари ўртасидаги фарқ (AUROC=0,84), истеъмол нархлар индекси (AUROC=0,83) ва VIX индекси (AUROC=0,73) эканлиги маълум бўлди.

Шунингдек, тўрт чорак олдиндан инқироз тўғрисида сигнал беришда кредитлар ва ғазначилик облигациялари фоиз ставкалари ўртасидаги фарқ (AUROC=0,98), валюта бозори босими индекси (AUROC=0,93), истеъмол нархлар индекси (AUROC=0,93), талаб қилиб олингунча депозитлар ҳажмининг йиллик реал ўсиши (AUROC=0,86) ва кредитнинг депозитга нисбати (AUROC=0,73) энг самарали кўрсаткичлар ҳисобланди. Бу эса, ушбу кўрсаткичларнинг инқирозлардан эрта огоҳлантириш қобилияти юқори эканлигидан далолат беради.

Кредитлар ҳажмининг ўзгариши, олтин нархининг ўсиши, реал самарали алмашув курси, муаммоли кредитлар ҳажми ва уларнинг жами кредитлардаги улуши, капитал ва активлар рентабеллиги, шунингдек LCR каби кўрсаткичларнинг инқирозлардан эрта огоҳлантириш самарадорлиги бўйича AUROC модели натижаларига тасодифий сигнал бериш чегарасидан (AUROC=0,5) пастда жойлашди.

Шунингдек, индикаторларнинг ўзгариши ва иқтисодий ўсиш ўртасида кучсиз бўлмаган ва тўғри ишорали корреляциянинг мавжуд бўлиши самарали индикаторларни танлашдаги муҳим мезонлар ҳисобланади. Хусусан, банк секторидаги ҳолатни ифодаловчи капитал монандлилиги коэффициенти, муаммоли кредитлар ҳажми ва уларнинг жами кредитлардаги улуши, капитал ва активлар рентабеллиги, жами кредитлар ва депозитларнинг йиллик ўсиши, шунингдек LCR

кўрсаткичларининг 2 та ва 4 та чорак олдинги қийматлари ва реал ЯИМ ўсиши ўртасида тескари боғлиқлик кузатилди.

Шунингдек, ички валюта бозоридаги ўзгаришларни ифодаловчи реал самарали алмашув курси ва АҚШ долларининг сўмга нисбатан валюта алмашув курсининг содир бўлган ўзгарувчанлиги, молиявий кўрсаткичлар сифатида эса олтин нархининг йиллик ўсиши кўрсаткичларининг 2 та ва 4 та чорак олдинги қийматлари ва реал ЯИМ ўсиши ўртасида ҳам тескари боғлиқлик кузатилди.

Кубик сплайн интерполяцияси (Cubic spline interpolation)

Кубик сплайн интерполяцияси¹⁵¹ бир нечта нуқталар орқали ўтадиган учинчи даражали узлуксиз эгри чизик функциясини ҳосил қилиш усули ҳисобланади. Ушбу усул орқали аниқланган узлуксиз эгри чизик функцияси нуқталар орасидаги маълумотларни аниқроқ ифодалашга хизмат қилади.

Кубик сплайн интерполяцияси методологиясига¹⁵² кўра бир нечта нуқталар орқали ўтадиган узлуксиз эгри чизик функцияси қуйидагича ифодаланади:

$$S(x) = \begin{cases} s_1(x) \text{ агар } x_1 \leq x \leq x_2 \\ s_2(x) \text{ агар } x_2 \leq x \leq x_3 \\ \vdots \\ s_{n-1}(x) \text{ агар } x_{n-1} \leq x \leq x_n \end{cases}$$

$$s_i(x) = a_i(x - x_i)^3 + b_i(x - x_i)^2 + c_i(x - x_i) + d_i \\ i = 1, 2, \dots, n - 1$$

Бу ерда, s_i – учинчи даражали эгри чизик функцияси, n – нуқталар сони, x_n – нуқталар жойлашган даврлар, a_i, b_i, c_i ва d_i – эгри чизик функциясининг номаълум коэффицентлари.

Юқоридаги учинчи даражали эгри чизик функциясидан биринчи ва иккинчи тартибли ҳосилалар олинади:

$$s'_i(x) = 3a_i(x - x_i)^2 + 2b_i(x - x_i) + c_i \\ s''_i(x) = 6a_i(x - x_i) + 2b_i \\ i = 1, 2, \dots, n - 1$$

Шунингдек, функция таркибидаги номаълум коэффицентларини аниқлашда кубик сплайн интерполяциясининг $S(x)$ функцияси барча маълумотлар нуқталарида интерполяцияланганлиги, шунингдек $S(x)$ функцияси, ушбу функциянинг биринчи ва иккинчи тартибли

¹⁵¹ Берилган нуқталар тўпламидан ўтадиган узлуксиз ҳосилаларга эга учинчи даражали узлуксиз эгри чизик.

¹⁵² McKinley, S., & Levine, M. (1998). Cubic Spline Interpolation.

ҳосилалари $[x_1, x_n]$ оралиқда узлуксизлиги хоссаларидан фойдаланилади.

$S(x)$ функцияси барча маълумотлар нуқталарида интерполяциялаши хусусиятидан келиб чиққан ҳолда, қуйидаги тенглик ўринли бўлади:

$$s_i(x_i) = a_i(x_i - x_i)^3 + b_i(x_i - x_i)^2 + c_i(x_i - x_i) + d_i$$

$$s_i(x_i) = d_i$$

Эгри чизиқ функцияси бутун оралиқ бўйлаб узлуксиз бўлиш хоссасига кўра, ҳар бир субфункциялар маълум нуқталарида бирлашади:

$$s_i(x_i) = s_{i-1}(x_i)$$

$$i = 2, \dots, n$$

$$s_{i-1}(x_i) = a_{i-1}(x_i - x_{i-1})^3 + b_{i-1}(x_i - x_{i-1})^2 + c_{i-1}(x_i - x_{i-1}) + d_{i-1}$$

$$d_i = a_{i-1}(x_i - x_{i-1})^3 + b_{i-1}(x_i - x_{i-1})^2 + c_{i-1}(x_i - x_{i-1}) + d_{i-1}$$

$$i = 2, \dots, n - 1$$

$$h = x_i - x_{i-1}$$

$$d_i = a_{i-1}h^3 + b_{i-1}h^2 + c_{i-1}h + d_{i-1}$$

$S(x)$ функциясининг биринчи тартибли ҳосиласи $[x_1, x_n]$ оралиғида узлуксиз бўлиш хоссасига кўра, қуйидаги тенгликлар ҳосил бўлади:

$$s'_i(x_i) = s'_{i-1}(x_i)$$

$$s'_i(x_i) = 3a_i(x_i - x_i)^2 + 2b_i(x_i - x_i) + c_i$$

$$s'_i(x_i) = s'_{i-1}(x_i) = c_i$$

$$c_i = 3a_{i-1}(x_i - x_{i-1})^2 + 2b_{i-1}(x_i - x_{i-1}) + c_{i-1}$$

$$c_i = 3a_{i-1}h^2 + 2b_{i-1}h + c_{i-1}$$

$S(x)$ функциясининг иккинчи тартибли ҳосиласи $[x_1, x_n]$ оралиғида узлуксиз бўлиш хоссасидан келиб чиққан ҳолда, қуйидагича аниқланади:

$$s''_i(x_i) = s''_{i-1}(x_i)$$

$$s''_i(x_{i+1}) = s''_{i+1}(x_{i+1})$$

$$\begin{aligned}
s_i''(x_i) &= 6a_i(x_i - x_i) + 2b_i \\
s_i''(x_i) &= s_{i-1}''(x_i) = 2b_i \\
2b_i &= 6a_{i-1}(x_i - x_{i-1}) + 2b_{i-1} \\
2b_i &= 6a_{i-1}h + 2b_{i-1} \\
2b_{i+1} &= 6a_i h + 2b_i
\end{aligned}$$

$s_i''(x_i) = M_i$ белгилаш киритилиб, юқоридаги ифодалар соддалаштирилади:

$$\begin{aligned}
s_i''(x_i) &= 2b_i \\
M_i &= 2b_i \\
b_i &= \frac{M_i}{2}
\end{aligned}$$

d_i қиймати $S(x)$ функциянинг x_i нуқтадаги қийматига тенг бўлади ($s_i(x_i) = d_i$). a_i қиймати эса, юқоридаги белгилашлар орқали қайтадан ифодаланади:

$$\begin{aligned}
2b_{i+1} &= 6a_i h + 2b_i \\
6a_i h &= 2b_{i+1} - 2b_i \\
a_i &= \frac{2b_{i+1} - 2b_i}{6h} \\
a_i &= \frac{2\left(\frac{M_{i+1}}{2}\right) - 2\left(\frac{M_i}{2}\right)}{6h} \\
a_i &= \frac{M_{i+1} - M_i}{6h}
\end{aligned}$$

c_i коэффициент қиймати киритилган белгилашлар орқали қайтадан ифодаланади:

$$\begin{aligned}
d_{i+1} &= a_i h^3 + b_i h^2 + c_i h + d_i \\
c_i h &= d_{i+1} - a_i h^3 - b_i h^2 - d_i \\
c_i &= \frac{d_{i+1} - a_i h^3 - b_i h^2 - d_i}{h} \\
c_i &= (-a_i h^2 - b_i h) - \frac{d_i - d_{i+1}}{h} \\
c_i &= \frac{d_{i+1} - d_i}{h} - \left(\frac{M_{i+1} - M_i}{6h} h^2 - \frac{M_i}{2} h\right)
\end{aligned}$$

$$c_i = \frac{y_{i+1} - y_i}{h} - \left(\frac{M_{i+1} + 2M_i}{6} \right) h$$

Аниқланган тенгликлар орқали узлуксиз эгри чизик функциясининг номаълум коэффицентларини ҳисоблаш учун қуйидаги ифодалар ҳосил бўлади:

$$\begin{cases} a_i = \frac{M_{i+1} - M_i}{6h} \\ b_i = \frac{M_i}{2} \\ c_i = \frac{y_{i+1} - y_i}{h} - \left(\frac{M_{i+1} + 2M_i}{6} \right) h \\ d_i = y_i \end{cases}$$

Узлуксиз эгри чизик функциясининг иккинчи тартибли ҳосиласини ($s_i''(x_i) = M_i$) аниқлаш ушбу эгри чизик функциясининг номаълум коэффицентларини ҳисоблаш учун етарли бўлади. Бунда, номаълум қийматларни аниқлашни бирмунча осонлаштириш мақсадида ифодалар матрица кўринишига келтирилади:

$$c_{i+1} = 3a_i h^2 + 2b_i h + c_i$$

$$\begin{aligned} & 3 \left(\frac{M_{i+1} - M_i}{6h} \right) h^2 + 2 \left(\frac{M_i}{2} \right) h + \frac{y_{i+1} - y_i}{h} - \left(\frac{M_{i+1} + 2M_i}{6} \right) h \\ & = \frac{y_{i+2} - y_{i+1}}{h} - \left(\frac{M_{i+2} + 2M_{i+1}}{6} \right) h \\ & h \left(\frac{3M_{i+1} - 3M_i}{6} + \frac{6M_i}{6} - \left(\frac{M_{i+1} + 2M_i}{6} \right) + \left(\frac{M_{i+2} + 2M_{i+1}}{6} \right) \right) = \frac{y_i - 2y_{i+1} + y_{i+2}}{h} \\ & \frac{h}{6} * (M_i + 4M_{i+1} + M_{i+2}) = \frac{y_i - 2y_{i+1} + y_{i+2}}{h} \\ & M_i + 4M_{i+1} + M_{i+2} = 6 \left(\frac{y_i - 2y_{i+1} + y_{i+2}}{h^2} \right) \\ & i = 1, 2, 3, \dots, n - 1 \end{aligned}$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 4 & 1 & 0 & \dots & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 4 & 1 & \dots & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 4 & \dots & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 4 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 1 & 4 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & 1 & 4 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} M_1 \\ M_2 \\ M_3 \\ M_4 \\ \vdots \\ M_{n-3} \\ M_{n-2} \\ M_{n-1} \\ M_n \end{bmatrix} = \frac{6}{h^2} \begin{bmatrix} y_1 - 2y_2 + y_3 \\ y_2 - 2y_3 + y_4 \\ y_3 - 2y_4 + y_5 \\ \vdots \\ y_{n-4} - 2y_{n-3} + y_{n-2} \\ y_{n-3} - 2y_{n-2} + y_{n-1} \\ y_{n-2} - 2y_{n-1} + y_n \end{bmatrix}$$

Ҳосил бўлган матрица тенгламасида n та номаълум $(M_1, M_2, \dots, M_{n-1}, M_n)$ ҳамда $n - 2$ та тенглик мавжуд. Бу эса, номаълумларни тўлиқ аниқлаш имконини бермайди. Шу сабабли, номаълум қийматлар кубик сплайн интерполяциясининг бошланғич ва охири чегарадаги субфункциялари учун табиий сплайн (natural splines), параболик чегаравий сплайн (parabolic runout spline) ва кубик чегаравий сплайн (cubic runout spline) шартларини киритиш орқали аниқланади.

Табиий сплайн (natural splines) шarti $S(x)$ функциянинг иккинчи тартибли ҳосиласи $(s_i''(x_i) = M_i)$ биринчи ва охири нуқталарида нолга тенг бўлишини $(M_1 = M_n = 0)$ ўз ичига олади. Бунинг натижасида, юқоридаги матрица тенгламаси қуйидаги кўринишга келади:

$$\begin{bmatrix} 1 & 4 & 1 & 0 & \dots & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 4 & 1 & \dots & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 4 & \dots & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 4 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 1 & 4 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & 1 & 4 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 \\ M_2 \\ M_3 \\ M_4 \\ \vdots \\ M_{n-3} \\ M_{n-2} \\ M_{n-1} \\ 0 \end{bmatrix} = \frac{6}{h^2} \begin{bmatrix} y_1 - 2y_2 + y_3 \\ y_2 - 2y_3 + y_4 \\ y_3 - 2y_4 + y_5 \\ \vdots \\ y_{n-4} - 2y_{n-3} + y_{n-2} \\ y_{n-3} - 2y_{n-2} + y_{n-1} \\ y_{n-2} - 2y_{n-1} + y_n \end{bmatrix}$$

Матрицани соддалаштириш мақсадида M_1 ва M_n нолга тенг бўлганлиги сабабли уларнинг қийматларига мос келувчи дастлабки матрицанинг биринчи ва охири устунлари олиб ташланади.

$$\begin{bmatrix} 4 & 1 & 0 & \dots & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 4 & 1 & \dots & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 4 & \dots & 0 & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 4 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 1 & 4 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & 1 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} M_2 \\ M_3 \\ M_4 \\ \vdots \\ M_{n-3} \\ M_{n-2} \\ M_{n-1} \end{bmatrix} = \frac{6}{h^2} \begin{bmatrix} y_1 - 2y_2 + y_3 \\ y_2 - 2y_3 + y_4 \\ y_3 - 2y_4 + y_5 \\ \vdots \\ y_{n-4} - 2y_{n-3} + y_{n-2} \\ y_{n-3} - 2y_{n-2} + y_{n-1} \\ y_{n-2} - 2y_{n-1} + y_n \end{bmatrix}$$

Ҳосил бўлган матрицадан кўриш мумкинки $n - 2$ та номаълум $(M_2, M_3, \dots, M_{n-2}, M_{n-1})$ ҳамда $n - 2$ та тенглик мавжуд, натижада M_2 дан M_{n-1} гача бўлган номаълум қийматлар аниқланади. Аниқланган M_i қийматлари асосида узлуксиз эгри чизиқ функцияси номаълум коэффициентлари ҳисобланиб, бир нечта нуқталар орқали ўтадиган узлуксиз эгри чизиқ функцияси аниқланади.

Параболик чегаравий сплайн (parabolic runout spline) шарти $S(x)$ функцияни иккинчи тартибли ҳосиласининг $(s_i''(x_i) = M_i)$ биринчи ва охириги нуқталари, мос равишда иккинчи ва охиридан битта олдинги нуқталарига тенг бўлишини $(M_1 = M_2$ ва $M_n = M_{n-1})$ ўз ичига олади. Натижада, юқоридаги дастлабки матрица тенгламаси қуйидаги кўринишига келади:

$$\begin{bmatrix} 5 & 1 & 0 & \dots & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 4 & 1 & \dots & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 4 & \dots & 0 & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 4 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 1 & 4 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & 1 & 5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} M_2 \\ M_3 \\ M_4 \\ \vdots \\ M_{n-3} \\ M_{n-2} \\ M_{n-1} \end{bmatrix} = \frac{6}{h^2} \begin{bmatrix} y_1 - 2y_2 + y_3 \\ y_2 - 2y_3 + y_4 \\ y_3 - 2y_4 + y_5 \\ \vdots \\ y_{n-4} - 2y_{n-3} + y_{n-2} \\ y_{n-3} - 2y_{n-2} + y_{n-1} \\ y_{n-2} - 2y_{n-1} + y_n \end{bmatrix}$$

Матрица тенгламасини ечиш орқали M_2 дан M_{n-1} гача бўлган номаълум қийматлар аниқланади. Аниқланган M_i қийматлари асосида узлуксиз эгри чизиқ функцияси номаълум коэффициентлари ҳисобланиб, бир нечта нуқталар орқали ўтадиган узлуксиз эгри чизиқ функцияси аниқланади.

Кубик чегаравий сплайн (cubic runout spline) шарти $S(x)$ функцияни иккинчи тартибли ҳосиласининг $(s_i''(x_i) = M_i)$ маълум муносабатларини $(M_1 = 2M_2 - M_3$ ва $M_n = 2M_{n-1} - M_{n-2})$ ўз ичига олади ва юқоридаги матрица тенгламаси қуйидаги кўринишига келади:

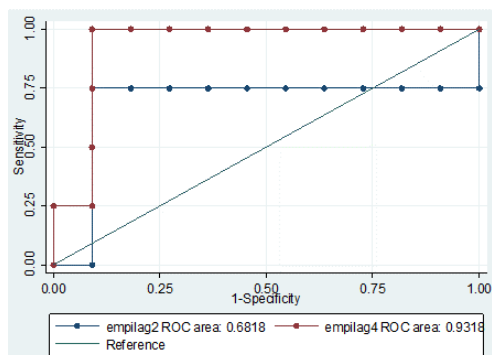
$$\begin{bmatrix} 6 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 4 & 1 & \dots & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 4 & \dots & 0 & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 4 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 1 & 4 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 & 6 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} M_2 \\ M_3 \\ M_4 \\ \vdots \\ M_{n-3} \\ M_{n-2} \\ M_{n-1} \end{bmatrix} = \frac{6}{h^2} \begin{bmatrix} y_1 - 2y_2 + y_3 \\ y_2 - 2y_3 + y_4 \\ y_3 - 2y_4 + y_5 \\ \vdots \\ y_{n-4} - 2y_{n-3} + y_{n-2} \\ y_{n-3} - 2y_{n-2} + y_{n-1} \\ y_{n-2} - 2y_{n-1} + y_n \end{bmatrix}$$

Ҳосил бўлган матрицада $n - 2$ та номаълум ($M_2, M_3, \dots, M_{n-2}, M_{n-1}$) ҳамда $n - 2$ та тенглик мавжуд. Шу орқали, M_2 дан M_{n-1} гача бўлган номаълум қийматлар аниқланади.

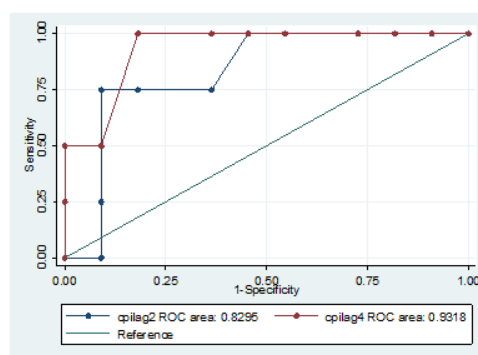
Кубик сплайн интерполяциясининг юқоридаги шартлари бўйича аниқланган M_i қийматлари асосида $S(x)$ функциясининг номаълум коэффициентлари ҳисобланади. Натижада, бир нечта нуқталар орқали ўтадиган учинчи даражали узлуксиз эгри чизиқ функцияси топилади.

163-чизма. Танлаб олинган кўрсаткичларнинг инқироздан 2 та ва 4 та чорак олдиндан огоҳлантиришини текшириш бўйича AUROC модели натижалари

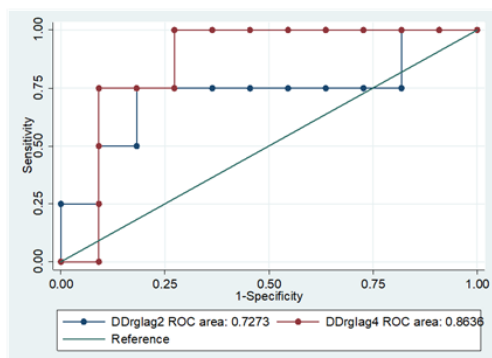
Валюта бозори босими индекси



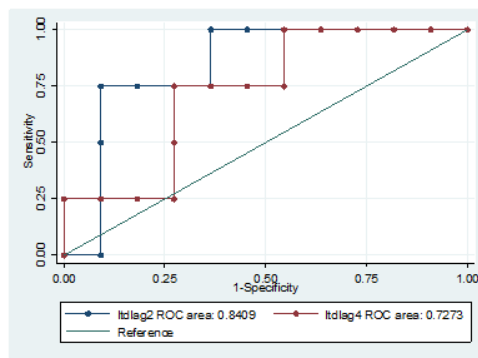
Истеъмол нархлари индекси



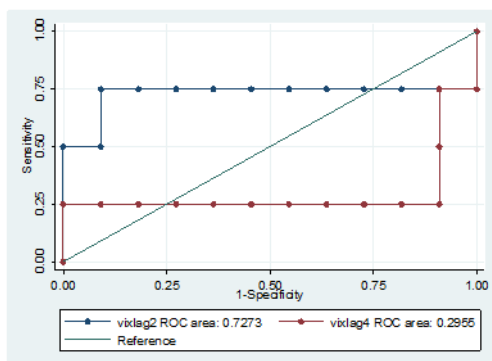
Талаб қилиб олингунча депозитлар ҳажмининг йиллик реал ўсиши



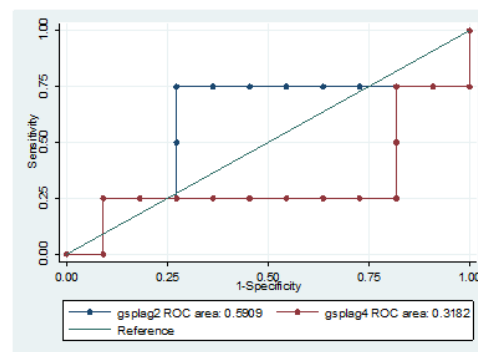
Ўй ҳужалиқларига ажратилган кредитларнинг ЯИМга нисбати тафовути



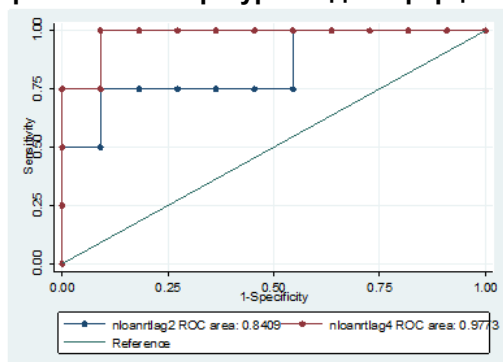
VIX индекси



Мамлакат риск премияси



Банк кредитлари ва ғазначилик облигациялари фойз ставкалари ўртасидаги фарқ



Ўзбекистон Республикаси Марказий банкининг тизимли хатарлар бўйича сўровнома намунаси

1. Асосий тизимли хатарлар

1.1. Ўзбекистон молия тизимига сезиларли таъсир кўрсатиши мумкин бўлган бешта асосий хатарларни аҳамиятлилик даражасининг камайиш тартибида ифодаланг.

Хатарлар	Юзага келиш муддати	Юзага келиш эҳтимоли	Таъсир даражаси
1	Қисқа муддатда (0–12 ой) <input type="checkbox"/>	Юқори <input type="checkbox"/>	Кучли <input type="checkbox"/>
	Ўрта муддатда (1–3 йил) <input type="checkbox"/>	Ўртача <input type="checkbox"/>	Ўртача <input type="checkbox"/>
2	Қисқа муддатда (0–12 ой) <input type="checkbox"/>	Паст <input type="checkbox"/>	Кучсиз <input type="checkbox"/>
	Ўрта муддатда (1–3 йил) <input type="checkbox"/>	Юқори <input type="checkbox"/>	Кучли <input type="checkbox"/>
3	Қисқа муддатда (0–12 ой) <input type="checkbox"/>	Ўртача <input type="checkbox"/>	Ўртача <input type="checkbox"/>
	Ўрта муддатда (1–3 йил) <input type="checkbox"/>	Паст <input type="checkbox"/>	Кучсиз <input type="checkbox"/>
4	Қисқа муддатда (0–12 ой) <input type="checkbox"/>	Юқори <input type="checkbox"/>	Кучли <input type="checkbox"/>
	Ўрта муддатда (1–3 йил) <input type="checkbox"/>	Ўртача <input type="checkbox"/>	Ўртача <input type="checkbox"/>
5	Қисқа муддатда (0–12 ой) <input type="checkbox"/>	Паст <input type="checkbox"/>	Кучсиз <input type="checkbox"/>
	Ўрта муддатда (1–3 йил) <input type="checkbox"/>	Юқори <input type="checkbox"/>	Кучли <input type="checkbox"/>

2. Тизимли хатарлар эҳтимоли

2.1. Сизнинг фикрингизча, Ўзбекистон молия тизимида инқирозни юзага келтириши мумкин бўлган ҳар қандай ҳодисани қуйида кўрсатилган муддатларда содир бўлиш эҳтимоллик даражаси қандай?

	Жуда юқори	Юқори	Ўртача	Паст	Жуда паст
Қисқа муддатда (0–12 ой)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ўрта муддатда (1–3 йил)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.2. Ушбу эҳтимоллик даражаси қандай ўзгарди?

	Ортди	Ўзгармади	Камайди
Қисқа муддатда (0–12 ой)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ўрта муддатда (1–3 йил)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.3. Кейинги 3 йил давомида Ўзбекистон молия тизими барқарорлигига қанчалик ишонасиз?

Тўлиқ ишонаман	Етарлича ишонаман	Қисман ишонаман	Етарлича ишонмайман	Тўлиқ ишонмайман
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Сизнинг фикрингизча, сўнгги 6 ой ичида қуйидаги омиллар қай даражада ўзгарди? (битта омил – битта жавоб)

3.1. Кредитга талаб

а) Сезиларли даражада камайди	б) Бироз камайди	в) Ўзгаришсиз қолди	г) Бироз ошди	д) Сезиларли даражада ошди
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2. Қисқа муддатли молиялаштиришнинг мавжудлиги

а) Сезиларли даражада ёмонлашди	б) Бироз ёмонлашди	в) Ўзгаришсиз қолди	г) Бироз яхшиланди	д) Сезиларли даражада яхшиланди
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.3. Узоқ муддатли молиялаштиришнинг мавжудлиги

а) Сезиларли даражада ёмонлашди	б) Бироз ёмонлашди	в) Ўзгаришсиз қолди	г) Бироз яхшиланди	д) Сезиларли даражада яхшиланди
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.4. Банклараро ликвидлилик

а) Сезиларли даражада ёмонлашди	б) Бироз ёмонлашди	в) Ўзгаришсиз қолди	г) Бироз яхшиланди	д) Сезиларли даражада яхшиланди
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Молиявий тизимли хатарлар

- Ўзбекистонда иқтисодий ўсишнинг пасайиши
- Геосиёсий хатарлар
- Валюта курсининг юқори ўзгарувчанлиги
- Юқори инфляция
- Аҳоли қарз юки даражасининг ортиши
- Кредитларнинг юқори суръатларда ўсиши
- Айрим сегментлар бўйича кредитларнинг юқори даражада концентрациялашуви (масалан, автокредитлар)
- Йирик қарз олувчиларнинг дефолтга учраши
- Молиялаштириш (ликвидлилик) хавфи
- Банкларнинг хорижий кредиторлар олдидаги қарз мажбуриятларини узайтириш (қайта молиялаштириш) хавфи
- Санкцияларнинг қўлланилиш хавфи
- Кўчмас мулк нархларининг кескин пасайиши
- Автомобил нархларининг кескин пасайиши
- Молиявий инфратузилмаларнинг жиддий бузилиши (масалан, асосий тўлов тизимлари)
- Кибер ҳужумлар
- Иқлим хавфи

7-жадвал. Танлаб олинган 70 та йирик корхоналарнинг рўйхати

№	Акциядорлик жамиятининг номи
1	«Agro finans lizing» AJ
2	«Andijon biokimyo zavodi» AJ
3	«Andijonkabel» AJ QK
4	«Angren Issiqlik Elektr Stansiyasi» AJ
5	«Bag'doddonmahsulotlari» AJ
6	«Biokimyo» AJ
7	«Bog'ot don» AJ
8	«Buxoro hududiy elektr tarmoqlari korxonasi» AJ
9	«Buxorodonmahsulotlari» AJ
10	«Do'stlik don mahsulotlari» AJ
11	«Don-xalq rizqi» AJ
12	«Dori-Darmon» AJ
13	«Dunyo-M» AJ
14	«Farg'ona HETK» AJ
15	«Farg'onaaazot» AJ
16	«Indorama Kokand fertilizers and chemicals» AJ
17	«Inter-Rohat» AJ QK
18	«Jizzaxdonmahsulotlari» AJ
19	«Juma elevatori» AJ
20	«Kattaqo'rg'on yog'-moy» AJ
21	«Kogon paxta tozalash» AJ
22	«Kvarts» AJ
23	«Maxsuselektrtarmoqqurilish» AJ
24	«Maxsusenergogaz» AJ
25	«Navoiyazot» AJ
26	«Navoiydonmahsulotlari» AJ
27	«No'kis vinozavodi» AJ
28	«Ohangaron don» AJ
29	«Ohangaronsement» AJ
30	«Olmaliq KMK» AJ
31	«Oq oltin don mahsulotlari» AJ
32	«Oqtosh-don» AJ
33	«Peshku paxta tozalash» AJ
34	«Qizilqumsement» AJ
35	«Qo'qon biokimyo» AJ
36	«Qo'qon don mahsulotlari» AJ
37	«Qo'qon yog'-moy» AJ

38	«Surxondaryodonmahsulotlari» AJ
39	«Tahiatosh don mahsulotlari» AJ
40	«Toshkent yo'lovchi vagonlarini qurish va ta'mirlash zavodi» AJ
41	«Toshkentdonmahsulotlari» AJ
42	«Uchqo'rg'on don mahsulotlari» AJ
43	«Urganch yog'-moy» AJ
44	«UZBAT» AJ QK
45	«Uzbek Leasing International A.O.» AJ
46	«Uzkabel» AJ QK
47	«Yangi angren issiqlik elektr stansiyasi» AJ
48	«O'zagrolizing» AJ
49	«O'zavtosanoat» AJ
50	«O'zbekenergota'mir» AJ
51	«O'zbekgeofizika» AJ
52	«O'zbekgidroenergoqurilish»
53	«O'zbekiston pochitasi» AJ
54	«O'zbekiston rangli metall parchalari, chiqindilarini tayyorlash va qayta ishlash zavodi» AJ
55	«O'zbekko'mir» AJ
56	«O'zdonmahsulot» AK
57	«O'zelektroapparat-electroshield» AJ
58	«O'zenergota'minlash» AJ
59	«O'zkimyosanoat» AJ
60	«O'zmetkobinat» AJ
61	«O'zneftgazquduqta'mirlash» AJ
62	«O'zRTXB» AJ
63	«O'z-Tong Hong Kompani» O'zbekiston-Koreya QK AJ
64	«G'alla-Alteg» AJ
65	«G'ijduvon paxta tozalash» AJ
66	«Sharq'un ko'mir» AJ
67	ChEII «Bektemir-spirit eksperimental zavodi» AJ
68	ChEII «Toshkentvino kombinati» AJ
69	«Chilonzor buyum savdo kompleksi» AJ
70	«Chirchiq transformator zavodi» AJ

State space model (SSM)

State space model (SSM)¹⁵³ ўзгарувчилар ўртасидаги чизиқли боғлиқлик функциясини аниқлаш орқали эрксиз ўзгарувчи қийматини назарий баҳолашга хизмат қилади. Ушбу модел кузатиладиган (observable variables) ва мавҳум ўзгарувчиларнинг (unobservable variables) ўзаро боғлиқлик даражасини ифодаловчи кузатиш тенгламаси (observable or measurement equation) ҳамда динамик ҳолат ўзгарувчиларини ифодаловчи ўтиш тенгламасидан (transition equation) ташкил топади:

$$\begin{aligned}y_t &= H_t z_t + G_t x_t + v_t \\z_t &= B_{t-1} z_{t-1} + F_{t-1} x_{t-1} + w_{t-1}\end{aligned}$$

Бу ерда, y_t – кузатилиши мумкин бўлган эрксиз ўзгарувчилар вектори, x_t – кузатилиши мумкин бўлган эркин ўзгарувчилар вектори, z_t – мавҳум ўзгарувчилар вектори, v_t – кузатиш тенгламаси учун нисбий хатолик вектори, w_t – ўтиш тенгламаси учун нисбий хатолик вектори, H_t, G_t, B_t, F_t – номаълум коэффициентлар матрицалари.

Ушбу моделдаги эркин, эрксиз ва мавҳум ўзгарувчилар ўртасидаги боғлиқликларни ифодаловчи номаълум коэффициентлар Калман фильтридан фойдаланган ҳолда максимал эҳтимоллик орқали (maximum likelihood) баҳоланади.

Калман фильтри

Калман фильтри математик алгоритм бўлиб, номаълум мавҳум ўзгарувчиларни кузатиш имкони бўлган ўзгарувчилар билан рекурсив баҳолаш имконини беради. Бунда, Калман фильтри орқали ҳар бир t давр учун шу давргача бўлган маълумотларга боғлиқ бўлган шартли кутилаётган мавҳум ўзгарувчилар $z_{t|t}$ вектори ва шартли ковариация матрицаси $\Omega_{t|t}$ қийматлари аниқланади.

Калман фильтри рекурсияларини ифодалашда қуйидаги қўшимча белгилардан фойдаланади:

$$z_{t|s} := E(z_t | y_1, \dots, y_s),$$

¹⁵³ Lütkepohl, H. (2005). New Introduction to Multiple Time Series Analysis. Springer Science & Business Media.

$$\begin{aligned}\Sigma_z(t|s) &:= \text{Cov}(z_t | y_1, \dots, y_s), \\ y_{t|s} &:= E(y_t | y_1, \dots, y_s), \\ \Sigma_y(t|s) &:= \text{Cov}(y_t | y_1, \dots, y_s), \\ (z|y) &\sim N(\mu, \Sigma).\end{aligned}$$

Белгиланган шартлар асосида ўзгарувчиларнинг нормал тақсимланганлик фарази илгари сурилади:

$$\begin{aligned}(z_t | y_1, \dots, y_{t-1}) &\sim N(z_{t|t-1}, \Sigma_z(t|t-1)), \quad t = 2, \dots, T \\ (z_t | y_1, \dots, y_t) &\sim N(z_{t|t}, \Sigma_z(t|t)), \quad t = 1, \dots, T \\ (y_t | y_1, \dots, y_{t-1}) &\sim N(y_{t|t-1}, \Sigma_y(t|t-1)), \quad t = 2, \dots, T \\ (z_t | y_1, \dots, y_T) &\sim N(z_{t|T}, \Sigma_z(t|T)) \\ (y_t | y_1, \dots, y_T) &\sim N(y_{t|T}, \Sigma_y(t|T)), \quad t > T.\end{aligned}$$

Мавҳум ўзгарувчилар ва ковариация матрицалари Калман фильтри ишга туширилгандан сўнг баҳолаш, тузатиш ва прогнозлаштириш босқичлари орқали аниқланади.

Мавҳум ўзгарувчилар ва ковариация матрицаларининг дастлабки қийматларини киритиш орқали Калман фильтри ишга туширилади:

$$z_{0|0} := \mu_0, \quad \Sigma_z(0|0) := \Sigma_0$$

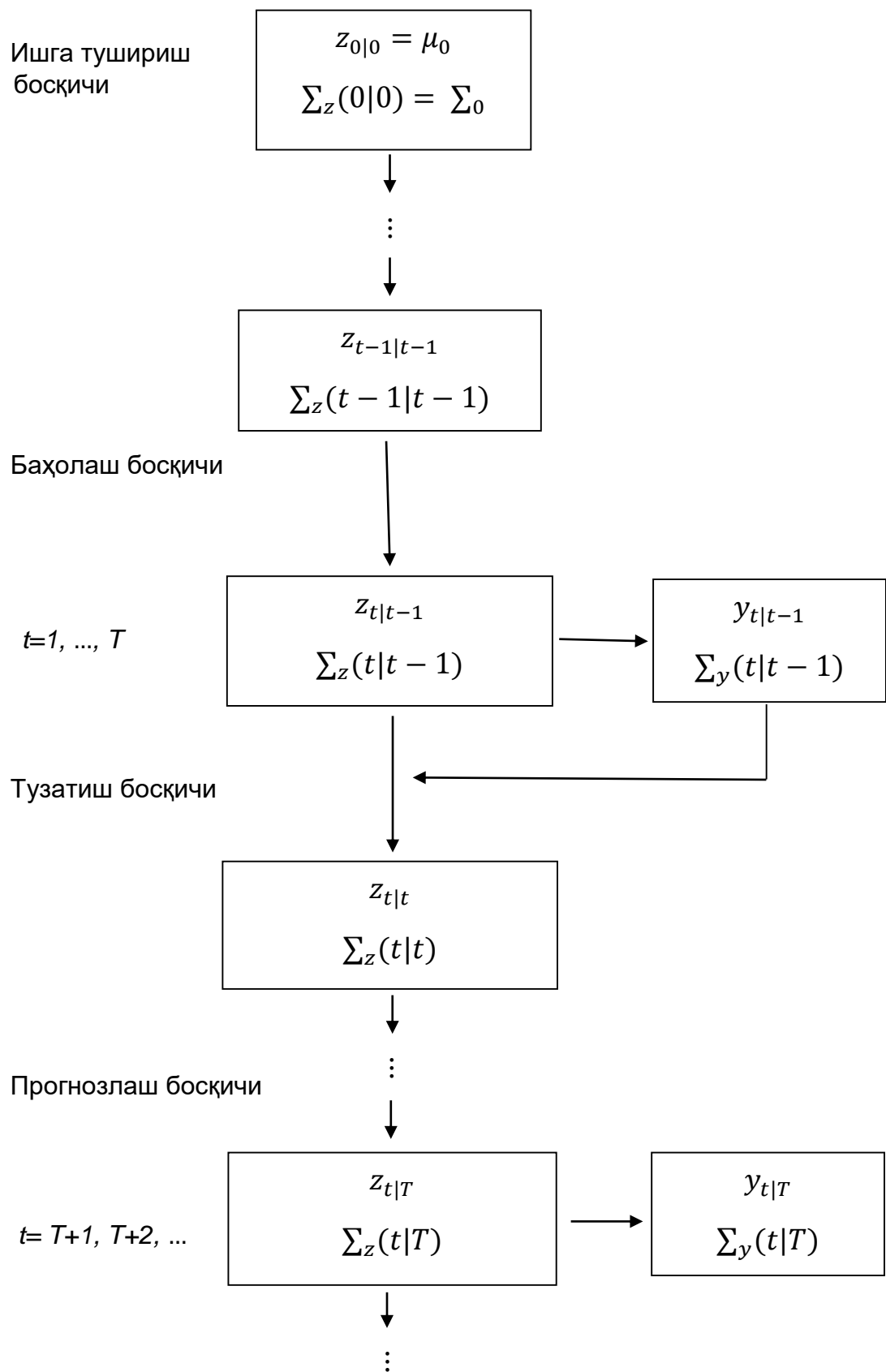
Калман фильтрининг баҳолаш босқичи ($1 \leq t \leq T$):

$$\begin{aligned}z_{t|t-1} &= Bz_{t-1|t-1} + Fx_{t-1}, \\ \Sigma_z(t|t-1) &= B \Sigma_z(t-1|t-1) B' + \Sigma_w, \\ y_{t|t-1} &= H_t z_{t|t-1} + Gx_t, \\ \Sigma_y(t|t-1) &= H_t \Sigma_z(t|t-1) H_t' + \Sigma_v.\end{aligned}$$

Калман фильтрининг тузатиш босқичи ($1 \leq t \leq T$):

$$\begin{aligned}z_{t|t} &= z_{t|t-1} + P_t(y_t - y_{t|t-1}), \\ \Sigma_z(t|t) &= \Sigma_z(t|t-1) - P_t \Sigma_y(t|t-1) P_t', \\ P_t &:= \Sigma_z(t|t-1) H_t' \Sigma_y(t|t-1)^{-1}.\end{aligned}$$

-чизма. Калман фильтри алгоритми



Манба: Lütkepohl, H. (2005). New Introduction to Multiple Time Series Analysis. Springer Science & Business Media.

Калман фильтри ишга туширилгандан сўнг $t = 1$ давр учун баҳолаш ва тузатиш босқичлари амалга оширилади. Кейинги даврлар учун ҳам баҳолаш ва тузатиш босқичлари кетма-кет такрорланади.

Калман фильтрининг сўнгги прогнозлаштириш босқичи $t > T$:

$$\begin{aligned} z_{t|T} &= Bz_{t-1|T} + Fx_{t-1}, \\ \Sigma_z(t|T) &= B \Sigma_z(t-1|T) B' + \Sigma_w, \\ y_{t|T} &= H_t z_{t|T} + Gx_t, \\ \Sigma_y(t|T) &= H_t \Sigma_z(t|T) H_t' + \Sigma_v. \end{aligned}$$

Прогнозлаштириш босқичи $t = T + 1, T + 2, \dots$ учун рекурсив равишда амалга оширилиши мумкин.

Калман фильтри босқичларида фойдаланилган номаълум параметрлар векторлари максимал эҳтимоллик функцияси (maximum likelihood function) ёрдамида баҳоланади.

Максимал эҳтимолликни баҳолаш (Maximum likelihood estimation)

Номаълум параметрларни аниқлаш учун дастлаб логарифмик эҳтимоллик функцияси (log-likelihood function) яратилиб, ушбу функциянинг максимал қиймати баҳоланади.

Байес теоремасига кўра умумий кўринишдаги зичлик функцияси кўйидаги кўринишга эга:

$$\begin{aligned} f(y_1, \dots, y_T; \delta) &= f(y_1; \delta) f(y_2, \dots, y_T | y_1; \delta) \\ &\quad \vdots \\ &= f(y_1; \delta) f(y_2 | y_1; \delta) \cdots f(y_T | y_1, \dots, y_{T-1}; \delta). \end{aligned}$$

Шунингдек, K ўлчовли y_t учун Гаусс логарифмик эҳтимоллик функцияси зичлик функциялари кўпайтмасининг логарифмланган қиймати орқали кўйидагича ифодаланади:

$$\ln(\delta | y_1, \dots, y_T) = \ln f(y_1, \dots, y_T; \delta)$$

$$= \ln f(y_1; \delta) + \sum_{t=2}^T \ln f(y_t | y_1, \dots, y_{t-1}; \delta)$$

$$- \frac{1}{2} \sum_{t=1}^T (y_t - y_{t|t-1})' \Sigma_y(t|t-1)^{-1} (y_t - y_{t|t-1})$$

=

КТ21. Ушбу логарифмик эҳтимоллик функциясида бошланғич қийматлар сифатида қуйидагилардан фойдаланилади:

$$y_{1|0} := E(y_1)$$

$$\Sigma_y(1|0) := Cov(y_1)$$

$$(y_t | y_1, \dots, y_{t-1}) \sim \mathcal{N}(y_{t|t-1}, \Sigma_y(t|t-1))$$

$$t = 1, \dots, T$$

Номаълум параметрлар бўйича δ векторни аниқлагандан сўнг логарифмик эҳтимоллик функциядаги барча ўзгарувчилар Калман фильтри рекурсив алгоритми орқали баҳоланади.

Логарифмик эҳтимоллик функцияси кўринишини соддалаштириш учун қуйидаги белгилашлар киритилади:

$$e_t(\delta) := y_t - y_{t|t-1}$$

$$\Sigma_t(\delta) := \Sigma_y(t|t-1)$$

Киритилган белгилашлар орқали логарифмик эҳтимоллик функцияси қуйидаги кўринишга эга бўлади:

$$\ln l(\delta) = -\frac{KT}{2} \ln(2\pi) - \frac{1}{2} \sum_{t=1}^T [\ln |\Sigma_t(\delta)| + e_t(\delta)' \Sigma_t(\delta)^{-1} e_t(\delta)]$$

Логарифмик эҳтимоллик функциясини максимал қийматларидаги номаълум параметрларни баҳоланишнинг турли усуллари мавжуд. Жумладан, номаълум параметрларга нисбатан хусусий ҳосилалар олиб нолга тенглаш орқали логарифмик эҳтимолликни максималлаштирувчи параметрлар қийматлари аниқланиши мумкин.

8-жадвал. Ўзбекистон учун иқлим ўзгариши бўйича маълумотлар панели

	Кўрсаткич	Бирлиги	Охири даврдан олдинги қиймати	Охири даврдаги қиймати	Охири давр	Ўзгариш	
Иқтисодий фаолият кўрсаткичлари	Жами иссиқхона газ чиқиндилари	млн тонна, углерод диоксида (CO ₂)* эквивалентида	218,2	223,8	2022	↑	
	Жами углерод диоксида чиқиндилари	млн тонна	124,3	129,1	2022	↑	
	Аҳоли жон бошига жами иссиқхона газ чиқиндилари	тонна, углерод диоксида (CO ₂) эквивалентида	6,2	6,2	2022	→	
	ЯИМ бирлигида жами иссиқхона газ чиқиндилари ҳажми	килограмм, ҳар 1 млн сўм қийматига нисбатан	335,6	286,9	2022	↓	
	Қишлоқ хўжалигида жами иссиқхона газ чиқиндилари	млн тонна, углерод диоксида (CO ₂) эквивалентида	49,7	51,1	2022	↑	
	Саноат ишлаб чиқариш ва маҳсулотлардан фойдаланиш жараёнидаги жами иссиқхона газ чиқиндилари	млн тонна, углерод диоксида (CO ₂) эквивалентида	9,3	9,0	2022	↓	
	Энергетика тармоқларида жами иссиқхона газ чиқиндилари	млн тонна, углерод диоксида (CO ₂) эквивалентида	152,1	156,3	2022	↑	
	Чиқиндиларни йўқ қилиш жараёнидаги жами иссиқхона газ чиқиндилари	млн тонна, углерод диоксида (CO ₂) эквивалентида	9,6	9,8	2022	↑	
	Ўрмон хўжалиги ва ерлардан фойдаланишнинг иссиқхона газ чиқиндиларига таъсири	млн тонна, углерод диоксида (CO ₂) эквивалентида	-3,4	-3,4	2022	→	
	Бошқа иссиқхона газ чиқиндилари	млн тонна, углерод диоксида (CO ₂) эквивалентида	0,3	0,4	2022	↑	
	Жами метан чиқиндилари	млн тонна, углерод диоксида (CO ₂) эквивалентида	79,8	80,4	2022	↑	
	Қишлоқ хўжалигида жами метан чиқиндилари	млн тонна, углерод диоксида (CO ₂) эквивалентида	35,4	36,4	2022	↑	
	Саноат ишлаб чиқариши ва қурилиш тармоқларидаги жами метан чиқиндилари	млн тонна, углерод диоксида (CO ₂) эквивалентида	0,9	1,0	2022	↑	
	Энергетика тармоқларида жами метан чиқиндилари	млн тонна, углерод диоксида (CO ₂) эквивалентида	34,8	34,1	2022	↓	
	Чиқиндиларни йўқ қилиш жараёнидаги жами метан эмиссияси	млн тонна, углерод диоксида (CO ₂) эквивалентида	9,6	9,8	2022	↑	
	Жами энергия самарадорлиги**	фоиз		5,0	2022		
	Қайта тикланувчи энергия манбаларининг электр энергиясини ишлаб чиқариш умумий ҳажмидаги улуши	фоиз		10,5	8,4	2021	↓
	Жами электр энергия истеъмоллида саноатнинг улуши	фоиз		24,9	27,9	2022	↑

	Жами электр энергия истеъмолида қишлоқ хўжалигининг улуши	фоиз	12,9	9,0	2022	↓
Яшиллатириш молиявий кўрсаткичлари	"Яшил" суверен халқаро облигациялар ҳажми	млн АҚШ доллари	0,0	348,4	2023	↑
	Атроф муҳитни муҳофаза қилиш харажатларининг ЯИМдаги улуши	фоиз	0,04	0,04	2021	→
	Кам углеродли технология маҳсулотлари экспортининг ЯИМдаги улуши	фоиз	0,0	0,1	2022	↑
	Кам углеродли технология маҳсулотлари импортининг ЯИМдаги улуши	фоиз	2,0	1,9	2022	↓
	Кам углеродли технология маҳсулотлари савдосининг ЯИМдаги улуши	фоиз	2,0	1,9	2022	↓
Хатар кўрсаткичлари	ND-GAIN индекси	индекс	51,1	52,2	2021	↑
	ND-GAIN индекси бўйича заифлик даражаси	индекс	0,4	0,4	2021	→
	ND-GAIN индекси бўйича тайёргарлик даражаси	индекс	0,4	0,4	2021	→
	Иқлим билан боғлиқ INFORM хатар кўрсаткичи	индекс	3,9	3,9	2022	→
	Иқлим ўзгаришига таъсир кўрсатувчи ер қатлами индекси (CALCI) ^{***}	индекс	99,4	99,5	2020	↑
	Ҳаво ҳароратининг базавий қиймати (1951–1980 йиллардаги ўртача) нисбатан ўзгариши	Целсий	1,5	2,6	2022	↑

Манбалар: ХВЖ, Нотр-Дам университети, Статистика агентлиги ва Марказий банк ҳисоб-китоби.

Изоҳ: Кўрсаткичдаги ижобий ўзгариш яшил ранг, салбий ўзгариш қизил ранг ҳамда ўзгаришсиз ҳолатлари сариқ ранг билан кўрсатилган белгилар орқали ифодаланган. Шунингдек, ушбу белгиларнинг йўналиши кўрсаткичлар қийматидаги ўзгаришларни англатади.

*Углерод диоксида (CO_2) эквиваленти – бошқа газлар миқдорини бир хил глобал иссиқхонага эга бўлган эквивалент миқдордаги углерод диоксидига айлантириш орқали, турли хил иссиқхона газлари эмиссиясини уларнинг глобал иссиқхонага (global-warming potential, GWP) асосланган ҳолда солиштириш учун ишлатиладиган метрик ўлчовдир. Углерод диоксида эквивалентлари одатда миллион метрик тонна углерод диоксида эквивалентларида ифодаланади. Маълум бир газ учун углерод диоксида эквиваленти тонна бирлигидаги ушбу газ ҳажмини тегишли глобал иссиқхонага кўпайтириш орқали аниқланади.

**Жами энергия самарадорлиги жами ёқилғи-энергетика ресурслари истеъмоли бирлигига тўғри келадиган ЯИМ миқдорини белгилайди.

***Иқлим ўзгаришига таъсир кўрсатувчи ер қатлами индекси (Climate Altering Land Cover Index, CALCI) иқлим ўзгаришига сезиларли таъсир кўрсатиши мумкин бўлган ер қатламидаги ўзгаришларни баҳолашда фойдаланилади. Бунда ўрмонларнинг кесилиши, урбанизация даражаси ва қишлоқ хўжалиги ерларининг кенгайиши каби ер қатламидаги ўзгаришлар даражаси инобатга олинади. Барча мамлакатлар бўйича ер қатлами маълумотларининг 2015 йилдан бошлаб эълон қилинганлиги сабабли, ушбу давр индекс учун базавий йил сифатида танланган (2015 йил = 100).

9-жадвал. Ўзбекистонда молия тизими барқарорлигини таъминлаш юзасидан амалга оширилаётган чоралар (2024 йил 1 январь ҳолатига)

Чора-тадбир йўналиши	Восита	Амалдаги меъёр
Банк тизимида ликвидлиликни таъминлаш	Юқори ликвидли активларнинг жами активлардаги улуши	10%
	Лаҳзали ликвидлилик коэффиценти	25%
	Ликвидлиликни қоплаш меъёри коэффиценти (LCR)	100%
	Соф барқарор молиялаштириш меъёри коэффиценти (NSFR)	100%
Банк тизимида капитал етарлилигини сақлаб туриш	Регулятив капиталнинг монандлилик коэффиценти	13%
	I даражали капиталнинг монандлилик коэффиценти	10%
	I даражали асосий капиталнинг монандлилик коэффиценти	8%
	Капиталнинг консервация буфери	3% (регулятив талаблар таркибида)
Банк тизимида левераж ва хатарга мойилликни камайтириш	Таваккалчилик даражалари	Йиллик фоиз ставка ва бошқа кўрсаткичларга асосланган ҳолда
	Левераж коэффиценти	6%
Долларлашув даражасини пасайтириш	Жисмоний шахсларга хорижий валютада кредитлар ажратиш чеклови	Хорижий валютада кредитлар ажратилмайди
	Табақалаштирилган мажбурий резерв нормативлари	4% (миллий валюта) 18% (хорижий валюта)
	Хорижий валюталарда LCR	100%
	Хорижий валюталарда NSFR	100%
Қарз юкини тартибга солиш	Кредит тўловининг даромадга нисбати чеклови (PTI)	50% (фақат микроқарзлар учун)
	Кредит ёки микроқарз бўйича фоиз тўловларининг асосий қарз қолдиғига нисбатан кунлик чеклови	0,3%
	Табақалаштирилган таваккалчилик даражалари	Ипотека ва автокредитлар бўйича LTV нисбатига мос равишда
Йирик таваккалчиликларни олдини олиш	Банкнинг бир қарз олувчи ёки ўзаро алоқадор қарз олувчилар гуруҳи учун таваккалчиликнинг энг кўп миқдори чеклови	25% (банк I даражали капиталига нисбатан)
	Банкнинг бир қарздор ёки ўзаро алоқадор қарздорлар гуруҳига тўғри келувчи таъминотсиз кредит таваккалчилигининг энг кўп миқдори	5% (банк I даражали капиталига нисбатан)
	Банкнинг барча йирик таваккалчиликларининг умумий миқдори чеклови	Банк I даражали капиталининг 5 баробаригача
	Банкка алоқадор битта шахсга тўғри келувчи таваккалчиликнинг энг кўп миқдори чеклови	25% (банк I даражали капиталига нисбатан)
	Банкка алоқадор бўлган барча шахсларга тўғри келувчи таваккалчиликнинг энг кўп миқдори чеклови	50% (банк I даражали капиталига нисбатан)

Манба: Марказий банк.

10-жадвал. Турли хил мамлакатларда капитал монандлигига қўйилган минимал талаблар ҳамда капитал буферлар, таваккалчиликка тортилган активларга нисбатан фоизда (2024 йил 1 январь ҳолатига)

Мамлакат	Капиталга қўйилган минимал талаблар			Капитал буфер талаблари			
	Биринчи даражали асосий капитал монандлилик коэффициенти (СЕТ1) ¹⁵⁴	Биринчи даражали капитал монандлилик коэффициенти (Tier 1) ¹⁵⁵	Жами регулятив капитал монандлилик коэффициенти (CAR)	Капиталнинг консервация буфери (ССоВ)	Контрциклик капитал буфери (ССуВ)	Тизимли риск буфери (SyRB)	Тизимли аҳамиятга молик банклар учун қўшимча капитал буфери (D-SIB buffer)
Албания	6,75	9	12	2	0	0	0,5–1,5
Бельгия	4,5	6	8	2,5	0	9	0,75–1,5
Венгрия	4,5	6	8	2,5	0	0	0,25–1
Германия	4,5	6	8	2,5	0,75	2	0,25–2
Гонгконг	4,5	6	8	2,5	1	0	1–3,5
Греция	4,5	6	8	2,5	0	0	1
Грузия	4,5	6	8	2,5	0	0	1,0–2,5
Жанубий Африка	4,5	6	8	2,5	0	0–2	0,5–2,5
Ирландия	4,5	6	8	2,5	1	0	0,5–1,5
Испания	4,5	6	8	2,5	0	0	0,25–1,25
Италия	4,5	6	8	2,5	0	0	0,25–1,5
Канада	4,5	6	8	2,5	3,5	0	0
Кипр	4,5	6	8	2,5	0,5	0	0,25–1,875
Латвия	4,5	6	8	2,5	0	0	0,25–2
Лихтенштейн	4,5	6	8	2,5	0	1	2
Малайзия	4,5	6	8	2,5	0	0	0,5–1
Малта	4,5	6	8	2,5	0	1	0,25–2
Норвегия	4,5	6	8	2,5	2,5	4,5	1–2
Полша	4,5	6	8	2,5	0	0	0,25–2
Руминия	4,5	6	8	2,5	1	0–2	0,5–2
Саудия Арабистони	4,5	6	8	2,5	0	0	0,5–2,5
Словения	4,5	6	8	2,5	0,5	0,5–1	0,25–1,25
Финландия	4,5	6	8	2,5	0	0	0,5–2,5
Франция	4,5	6	8	2,5	0,5	3	0,25–1,5
Хорватия	4,5	6	8	2,5	1	1,5	0,5–2
Қозоғистон	5,5	6,5	8	2–3	0	0	1
Чехия	4,5	6	8	2,5	2,25	0	0,5–2,5
Шимолий Македония	4,5	6	8	2,5	1	0	1–3,5
Эстония	4,5	6	8	2,5	1,5	0	2
Янги Зеландия	4,5	6	8	2,5	0	0	2

Манбалар: ваколатли давлат органлари ва Европа тизимли хатарлар кенгаши.

¹⁵⁴ Биринчи даражали капитал учун қўйилган минимал талаб (6 фоиз) биринчи даражали асосий капитал учун қўйилган минимал талабни (4,5 фоиз) ўз ичига олади.

¹⁵⁵ Регулятив капитал учун қўйилган минимал талаб (8 фоиз) биринчи даражали капитал учун қўйилган минимал талабни (6 фоиз) ўз ичига олади.

11-жадвал. Ўрнатилган ва келгуси давр учун эълон қилинган контрциклик капитал буфер талаби, таваккалчиликка тортилган активларга нисбатан фоизда

Мамлакат	2024 йил 1 январь ҳолатида амалдаги буфер даражаси	Кейинги даврда кучга кириши кутилаётган буфер даражаси
Австралия	↑ 1	
Австрия	→ 0	
Албания	→ 0	
Арманистон	↑ 1,5	
Бельгия	→ 0	01.04.2024: ↑ 0,5 01.10.2024: ↑ 1
Бирлашган Қироллик	↑ 2	
Болгария	↑ 2	
Венгрия	→ 0	01.07.2024: ↑ 0,5
Германия	→ 0,75	
Гонконг	→ 1	
Греция	→ 0	
Грузия	→ 0	15.03.2024: ↑ 1
Дания	↑ 2,5	
Жанубий Корея	→ 0	01.04.2024: ↑ 1
Ирландия	↑ 1	07.06.2024: ↑ 1,5
Исландия	↑ 2	16.03.2024: ↑ 2,5
Испания	→ 0	
Италия	→ 0	
Кипр	↑ 0,5	02.06.2024: ↑ 1
Литва	↑ 1	
Люксембург	→ 0,5	
Молдова	→ 0	
Нидерландия	→ 1	31.05.2024: ↑ 2
Норвегия	↑ 2,5	
Полша	→ 0	
Португалия	→ 0	
Руминия	↑ 1	
Сингапур	→ 0	
Словакия	↑ 1,5	
Словения	↑ 0,5	01.01.2025: ↑ 1
Франция	↑ 1	
Хорватия	↑ 1	30.06.2024: ↑ 1,5
Черногория	→ 0	
Чехия	↑ 2	
Чили	→ 0	23.05.2024: ↑ 0,5
Швейцария	↑ 2,5	
Швеция	→ 2	
Шимолий Македония	→ 1	01.11.2024: ↑ 1,25 01.01.2025: ↑ 1,5
Эстония	↑ 1,5	

Манбалар: ваколатли давлат органлари.

12-жадвал. Турли мамлакатларда кредит тўловини/қарзга хизмат кўрсатишни даромадга нисбати (PTI/DSTI) учун ўрнатилган бевосита чекловлари, даромадга нисбатан фоизда (2024 йил 1 январь ҳолатига)

Мамлакат	Ипотека кредити	Автокредит	Истеъмол кредитлари (автокредитдан ташқари)	Бошқа кредит турлари
Австрия	40	40	40	40
Ангола	40	40	40	40
Бангладеш		33	33	
Беларус		40	40	
Бирлашган Араб Амирлиги	50	80	50	50
Венгрия	25–60	50	50	50
Грузия	20–50	20–50	20–50	20–50
Исландия	40 (биринчи марта уй сотиб олиш учун) 35 (бошқа ипотека кредитлари)			
Кипр	80 (миллий валютада) 65 (хорижий валютада)	80 (миллий валютада) 65 (хорижий валютада)	80 (миллий валютада) 65 (хорижий валютада)	80 (миллий валютада) 65 (хорижий валютада)
Колумбия	30			
Қозоғистон		50	50	
Қувайт	40 30 (нафақадагилар учун)	40 30 (нафақадагилар учун)	40 30 (нафақадагилар учун)	40 30 (нафақадагилар учун)
Латвия	40	40	40	
Литва	60	60	60	60
Малта	40	40	40	40
Молдова		40 30 (хорижий валютада)	40 30 (хорижий валютада)	
Мўғулистон	45	60	60	
Нидерландия	3,5–41,5			
Португалия	50	50	50	50
Руминия	40 (миллий валютада) 20 (хорижий валютада)	40 (миллий валютада) 20 (хорижий валютада)	40 (миллий валютада) 20 (хорижий валютада)	40 (миллий валютада) 20 (хорижий валютада)
Словакия	60	60	60	60
Уммон	60	50	50	50
Финляндия	60			
Франция	35			
Чехия	45 50 (36 ёшгача бўлганлар учун)			
Эстония	50			

Манба: ХВЖ, Европа тизимли хатарлар кенгаши ва ваколатли давлат органлари.