Financial and Economic Sustainability
FINECS ISSN-2181-1636 Vol. 3, Issue 1, Jan, 2023
https://finecs.net

БАНК ТИЗИМИНИНГ БАРҚАРОРЛИГИНИ ТАВСИФЛОВЧИ КЎРСАТКИЧЛАРНИНГ ЎРТА МУДДАТЛИ ПРОГНОЗ КЎРСАТКИЧЛАРИ

Холмаматов Фарҳоджон Кубаевич
иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори, профессор
E-mail:fkholmamatov@gmail.com
ORCID: 0000-0003-4186-0691

АННОТАЦИЯ

Мақолада банк тизимининг молиявий барқарорлиги борасидаги хориж ва маҳаллий олимларнинг назарий қарашлари, банк тизимига таъсир этувчи омиллар ва уларнинг эконометрик таҳлили аниқланган. Хусусан, банкларнинг активлари, кредитлар, депозитлар, миллий валютадаги кредитлар бўйича фоиз ставкалари, хорижий валютадаги кредитлар бўйича фоиз ставкалари, марказий банкнинг асосий ставкаси ва бошқа кўпгина омилларнинг таъсири тадқиқ этилган.

Шунингдек, банкларнинг молиявий барқарорлигини таъминлашнинг регрессия тенгламаси ишлаб чиқилган ва банк тизимининг барқарорлигини таъминлашнинг ўрта муддатли прогнози тақдим этилган.

Калит сўзлар: банк тизими молиявий барқарорлиги, банк рисклари, риск-менежмент, банк даромадлари ва харажатлари, банк фойдаси, регрессия тенгламаси, корреляция коэффициенти, мултиколлинеарлик, статистик мезон, матрица, чизиқли тенглама, кредитлар бўйича фоиз ставкаси.

КИРИШ

Банк тизими барқарорлигини аниқлашда замонавий моделлардан, стресс-тестлардан фойдаланиш, банк молиявий барқарорлигини таъминлашда ажратилган кредитлар бўйича шакллантирилган захира миқдори уларга ажратилган кредитларнинг белгиланган чегарасидан ошиб кетмаслиги, ликвидлилик рискларини бошқариш самарадорлигини ошириш мақсадида юқори ликвидли активларнинг жами активлардаги улуши бўйича таснифлаш, банк тизими барқарорлигини аниқлашда халқаро амалиётда кенг қўлланиладиган усуллардан фойдаланиш каби йўналишларда илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда.

Ўзбекистон банк тизимида барқарорликни таъминлаш мақсадида «Халқаро валюта жамғармаси кўмагида иқтисодиётда вужудга келиши мумкин бўлган хатарларни аниқлаш, уларнинг банк тизими барқарорлигига таъсирини баҳолашга қаратилган стресс-тест моделларини ишлаб чиқиш» вазифаси белгилаб қўйилган.[1]

Сўнгги йилларда молиявий барқарорлик ва уни таҳлил қилиш нафақат мамлакатимизда, балки кўплаб миллий ва халқаро институтлар учун асосий вазифага айланди. Молия секторидаги заиф нуқталарни аниқлаш ва уларнинг молия бозорларидаги мавжуд ўзгаришлар ва умуман иқтисодий ўзгаришлар билан алоқаларини очиб бериш юзага келадиган хатарларни камайтиришга ёрдам беради ва пировардида банк тизимини зарбаларга чидамлироқ қилади. Молиявий барқарорлик бу молиявий тизимнинг (молиявий институтлар, бозор ва бозор инфраструктураси) эҳтимолий шоклар ва дисбалансларга қарши тура олиши, молиявий оралиқ функцияларнинг бузилиши эҳтимолини камайтириш

қобилиятидир. Молиявий барқарорликнинг мақсади якка молия институтининг барқарорлиги эмас, балки бутун бошли молиявий тизимнинг барқарорлигидир.

АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ

АҚШлик таниқли иқтисодчи олим Ж.Синкининг фикрига кўра, тижорат банклари молиявий барқарорлигини таъминлашда соф фоиз маржаси банк активлари миқдорига тескари пропорционал бўлиб, активлар рентабеллигига бевосита таъсир кўрсатади.[2] Фикримизча, муаллифнинг фикри назарий жиҳатдан қаралганда муҳим аҳамият касб этади, аммо молиявий инқироз шароитида ушбу боғланиш натижа бермаслиги мумкин.

Проф. О.Лаврушин банк тизимининг барқарорлигини таъминлашнинг қуйидаги йўлларини таклиф қилади:

– “банк тизимидаги тизимли рискларни тартибга солиш ва назорат қилиш бўича комплекс ёндашувларни ишлаб чиқиш;

– молиявий барқарорликнинг сифат ва миқдорий индикаторларини ишлаб чиқиш;

– тизимли рискларни сценарийли моделлаштиришдан фойдаланиш;

– тижорат банкларини стресс-тестлаш амалиётини ривожлантириш” [3].

Унинг фикрига кўра, тижорат банкларининг молиявий барқарорлигини таъминлашда асосий эътиборни банк рискларини тартибга солиш ҳамда назорат қилиш, молиявий барқарорлик бўйича минимал талаблар ва нормативлар ўрнатиш, банкларда турли хил замонавий моделлардан фойдаланишга қаратиш лозимлиги таъкидлаб ўтилади. Шунингдек, охирги йилларда кенг қўлланилаётган банкларда стресс-тест ўтказишга ҳам алоҳида тўхталиб ўтади.

Г.Фетисовнинг таъкидлашича, «...алоҳида олинган банкнинг барқарорлиги билан банк тизимининг барқарорлиги ўртасида қандай диалектик алоқадорлик мавжуд бўлса, банк секторининг барқарорлиги билан бутун иқтисодиётнинг барқарорлиги ўртасида шундай диалектик алоқадорлик мавжуд».[4] Банк тизими иқтисодиётнинг асосий локомотиви эканлигини инобатга олганда, олимнинг фикрлари ўринли эканлигини таъкидлаш жоиз.

Маҳаллий олимлардан О.Сатторовнинг илмий тадқиқотларида «банк тизими барқарорлиги» – Марказий ва тижорат банклари фаолиятининг доимий прогрессга, яъни ривожланишга қараб интилишидир, дея таъкидлайди. Банк тизими барқарорлигини таъминлаш шартларидан бири: банк ўз зиммасига оладиган фойдани юқори даражага кўтариб бориш, рисклилик даражасини самарали бошқариш, банк актив ва пассивлар сифатини таъминлаш, ликвидлилик, тўлов қобилияти, капитал, ишончлилик билан бевосита боғлиқдир.[5] Хорижлик олимларнинг банк тизими барқарорлиги хусусидаги илмий-назарий қарашларида асосий эътибор тижорат банклари фаолиятининг барқарорлигига қаратилган. Олимнинг фикрича, банк тизимининг барқарорлигини таъминлашда Марказий банкнинг ҳам ўзига яраша ўрни ва аҳамияти мавжуд эканлигини таъкидлайди.

Тадқиқотчи А.Маҳмудалиева “тижорат банкларининг молиявий барқарорлиги-бу банк активлари, мажбуриятлари, капитали ва молиявий натижалари динамикасининг йўл қўйиш мумкин бўлган хатар шароитида,

ликвидликни сақлаган ҳолда, фойда ва капитални ўстириш асосидаги банк ривожланишини акс эттирувчи кўрсаткичлар йиғиндиси".[6] Тадқиқотчи банкларнинг молиявий барқарорлигини асосан банк капитали билан боғлайди ва уни ошириш орқали барқарорликка эришиш мумкин, деб ҳисоблайди.

Юқоридагиларни умумлаштириб қуйидаги таърифни таклиф қилиш мумкин: Банк тизими барқарорлиги ҳам жорий даврда, ҳам прогнозланаётган истиқболда ўз функцияларининг тезкор ва самарали бажарилишини таъминлайдиган мувозанатли ҳолатга эришиш ва уни сақлаб қолиш қобилиятидир.

ТАҲЛИЛ ВА НАТИЖАЛАР

Ўзбекистондаги тижорат банкларнинг соф фойдаси, уларнинг барқарорлигини кўрсатиб берувчи асосий кўрсаткичлардан бири ҳисобланади. Шунинг учун бу кўрсаткичга таъсир қилувчи омилларни ўрганиб таҳлил қилиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Бу кўрсаткичга кўпгина омиллар таъсир қилади. Булар тижорат банкларининг активлари, кредитлар, депозитлар, миллий валютадаги кредитлар бўйича фоиз ставкалари, хорижий валютадаги кредитлар бўйича фоиз ставкалари, марказий банкнинг асосий ставкаси ва бошқа кўпгина факторлар мавжуд. Бу кўпгина факторлар бир-бирини хусусиятини такрорлагани учун уларнинг баъзиларидан фойдаланмаймиз. Агар бир-бирини хусусиятини такрорлайдиган факторлардан фойдалансак регрессия тенгламасини аниқланишида хатоликка олиб келиши мумкин. Тижорат банкларнинг соф фойдасига таъсир қилувчи, соф фойда билан мультиколленеарлиги юқори ва ўзаро мультиколленеар бўлмаган факторларни танлаймиз. Бу факторлар тижорат банкларнинг активлари, миллий валютадаги кредитлар бўйича фоиз ставкалари ва хорижий валютадаги кредитлар бўйича фоиз ставкалари танланди. Бу кўрсаткичларнинг охирги 40 ойлик статистик маълумотларини тахлил қилиб, регрессия тенгламасини аниқлаймиз.

Бу факторларнинг ҳар бири соф фойдага қандай таъсир қилишини қуйидаги математик ифода орқали ўрганамиз.

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

Бунда Y – тижорат банкларнинг соф фойдаси, X_1 – банкларнинг активлари , X_2 - миллий валютадаги кредитлар бўйича фоиз ставкаси, X_3 - Хорижий валютадаги кредитлар бўйича фоиз ставкаси.

$$\ln Y = -10{,}15+1{,}53\ln X_1 - 0{,}1X_2 + 0{,}1X_3 + \varepsilon$$

Бу регрессия тенгламасини қуйидаги кўринишда ёзиб оламиз.

$$Y = e^{-10,15} \cdot X_1^{1,53} \cdot e^{-0,1X_2} \cdot e^{0,1X_3}$$

Бу регрессия тенгламасидан кўришимиз мумкинки, логарифм тартибдаги меёрлаштирилган банклар активларнинг бир бирликка ортиши, логарифм тартибдаги меёрлаштирилган тижорат банкларнинг соф фойдасини 1,53 га ортишига, миллий валютадаги кредитлар бўйича фоиз ставкасини бир бирликка ортиши соф фойдани 10 % га камайишига олиб келади. Лекин хорижий валютадаги кредитлар бўйича фоиз ставкасини бир бирликка ортиши соф фойдани 10 % га ортишига олиб келади. Бу тахлил натижасидан кўришимиз мумкинки, тижорат

банклар томонидан белгиланадиган миллий валютадаги кредитлар бўйича фоиз ставкаси бошқатдан кўриб чиқилиши керак.

Биз юқорида таклиф этаётган регрессия тенгламасини ишончлигини белгилашимиз учун унинг корреляция коэффициенти ва ўртача хатоликни аниқлашимиз зарур ҳисобланади.

$$R = \sqrt{1 - \frac{s_e^2}{\sum(y_i - \bar{y})^2}} = \sqrt{1 - \frac{5{,}173}{19{,}32}} = 0{,}86$$

Унинг ўртача хатолиги қуйидагича аниқланади.

$$A = \frac{\sum_{i=1}^{n} \left|\frac{\epsilon}{Y}\right|}{n} \cdot 100\,\% = \frac{2.348}{40} \cdot 100\,\% = 5.87\,\%$$

Бу хатоликни кичик қийматда эканлигидан регрессия тенгламаси тўғри танлангани кўрсатади. Шу билан бирга регрессия тенгламаси, унинг коэффициентлари гипотезаларда текширилиб кўрилди. Уларнинг натижалари қуйидагича:

Дастлаб жуфтлик корреляция коэффициентига текшириб кўрамиз.

Уни қуйидаги формула орқали аниқлаймиз:

$$r_{xy} = \frac{\overline{x \cdot y} - \overline{x} \cdot \overline{y}}{s(x) \cdot s(y)}$$

Бу формула орқали аниқланган жуфтлик корреляция коэффициенти натижаларини қуйидаги матрица орқали келтирамиз.

1-жадвал.

	y	x_1	x_2	x_3
y	1			
x_1	0,80	1		
x_2	-0,7	-0,17	1	
x_3	0,75	0,19	0,56	1

Регрессия тенгламасининг ҳар бир коэффициентини 95% эҳтимолликдаги гипотезаларга текшириб кўрамиз. Унинг учун Стьюдент критериясидан фойдаланамиз. Бунда Стьюдентнинг кузатувдаги натижаси билан жадвалдаги натижасини таққослама ўрганамиз. Стьюдентнинг кузатувдаги натижаси қуйидаги формула орқали топилади.

$$t_{kuz} = r_{yx_i} \cdot \frac{\sqrt{n-m-1}}{\sqrt{1-r_{yx_i}^2}}$$

Дастлаб x_1 нинг олдидаги коэффицент β_1ни гипотезага текшириб кўрамиз.

$$t_{kuz} = 0{,}8 \cdot \frac{\sqrt{40-1-1}}{\sqrt{1-0{,}8^2}} = 8{,}2$$

Стьюдентнинг жадвалдаги қиймати $t_{крит}(n-m-1;\alpha/2) = (38;0,05) = 2,021$ га тенг бўлади.

$t_{kuz} > t_{kri}$ шарт ўринли бўлгани учун β_1=0 бўлиши ҳақидаги гипотезани бекор қиламиз.

Худди шу тартибда x_2 нинг олдидаги коэффицент β_2ни гипотезага текшириб кўрамиз.

$$t_{kuz} = 0,7 \cdot \frac{\sqrt{40-1-1}}{\sqrt{1-0,7^2}} = 6,01$$

$t_{kuz} > t_{kri}$ шарт ўринли бўлгани учун β_2=0 бўлиши ҳақидаги гипотезани бекор қиламиз.

Худди шу тартибда x_3 нинг олдидаги коэффицент β_3 ни гипотезага текшириб кўрамиз.

$$t_{kuz} = 0,75 \cdot \frac{\sqrt{40-1-1}}{\sqrt{1-0,75^2}} = 7,01$$

$t_{kuz} > t_{kri}$ шарт ўринли бўлгани учун β_3=0 бўлиши ҳақидаги гипотезани бекор қиламиз.

Ўзгарувчиларни мултиколлинеарлик учун иккинчи турдаги статистик мезон бўйича текширамиз. Яъни Фишер мезони бўйича.

Дастлаб корреляция коэффициентлардан ташкил топган матрицанинг тескари матрицасини топамиз. Ҳамда унинг натижаси қуйидагича:

2-жадвал.

1,46	-0,7048	0,3076	-0,1112
-0,7048	1,5142	0,3267	-0,4291
0,3076	0,3267	1,7026	-1,0213
-0,1112	-0,4291	-1,0213	1,6525

Фишернинг F – критериясини қуйидагича аниқлаймиз:

$$F_k = (d_{kk} - 1)\frac{n-m}{m-1}$$

Бунда d_{kk} – матрицанинг диагоналидаги сонлар.

Дастлаб F_k нинг қийматини топамиз. Ҳисобланган F_k нинг қийматини F_{jad} қиймати билан таққослама ўрганамиз. Фишернинг жадвалдаги қиймати $F_{Табл}(7;4) = 6.09$ га тенг бўлади.

Дастлаб у нинг қолган факторлар билан мультиколлинеарлигини текшириб кўрамиз.

$$F_1 = (1,46 - 1) \cdot \frac{40-3}{3-1} = 5,83$$

Бу натижалардан кўришимиз мумкинки, $F_1 > F_{jad}$ шарт ўринли бўлади.

Демак у фактор бошқа факторлар билан мультиколлинеар ҳисобланади.

Бунда Y – тижорат банкларнинг соф фойдаси, X_1 – банкларнинг активлари , X_2 - миллий валютадаги кредитлар бўйича фоиз ставкаси, X_3 - Хорижий валютадаги

кредитлар бўйича фоиз ставкаси факторларнинг қайси бири кўпроқ таъсир қилишни аниқлаймиз. Бунинг учун стандарт масштабдаги регрессия тенгламасини тузиб оламиз. Стандарт масштабдаги регрессия тенгламаси қуйидаги кўринишда бўлади:

$t_y = \sum \beta_j t_{x_j}$

Бунда $t_y = \frac{y_i - \bar{y}}{S(y)}$ va $t_{x_j} = \frac{x_{j_i} - \overline{x_j}}{S(x_j)}$ орқали аниқланади.

Юқоридаги тенглик бўйича энг кичик квадратлар усулини қўлласак, у қуйидагича тенгламалар системасига келади.

$$\begin{cases} r_{x_1 y} = \beta_1 + r_{x_1 x_2}\beta_2 + \cdots \ldots\ldots + r_{x_1 x_m}\beta_m \\ r_{x_2 y} = r_{x_1 x_2}\beta_1 + \beta_2 + \cdots \ldots\ldots + r_{x_2 x_m}\beta_m \\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \\ r_{x_m y} = r_{x_m x_1}\beta_1 + r_{x_m x_2}\beta_2 + \cdots \ldots\ldots + \beta_m \end{cases}$$

Бизнинг маълумотлар асосида стандарт масштабдаги регрессия тенгламаси қуйидаги кўринишда бўлади:

$$\begin{cases} 0{,}8 = \beta 1 - 0.172\beta 2 + 0{,}187\beta 3 \\ -0{,}7 = -0{,}172\beta 1 + \beta 2 + 0.557\beta 3 \\ 0{,}75 = 0{,}187\beta 1 + 0{,}557\beta 2 + \beta 3 \end{cases}$$

Бу чизиқли тенгламанинг ечимларини Гаусс усули рдамида аниқлаймиз. Ҳамда унинг натижаси қуйидагича бўлади:

β_1 =0,481; β_2 =-0,222; β_3 =0,0829

Бу ечимлар орқали тузилган стандарт масштабдаги регрессия тенгламаси қуйидагича:

$t_y = 0{,}481x_1 - 0{,}222x_2 + 0{,}0829x_3$

Бу стандарт масштабдаги регрессия тенгламасидан кўриш мумкинки, банкларнинг соф фойдасига энг кўп таъсир қилувчи фактор уларнинг активлари ҳисобланади.

Соф фойдани охирги 40 ойлик статистик миқдорлари ёрдамида, 2024 йил январ ойидан 2028 йил декабр ойигача ҳар ойлик прогноз натижаларини аниқлаймиз. Бунинг учун кўпгина моделларни таклиф қилишимиз мумкин. Лекин энг яхши натижага эга бўлган ARIMA(p,q,d) модели бўлди. Бу модел бўйича ҳам ARIMA(1,2,1), ARIMA(2,1,1), ARIMA(2,1,0) ва ARIMA(1,1,1) кўринишидаги моделлардан фойдаланилди. Булар орасидан энг яхши натижага эга ARIMA(1,1,1) модели танлаб олинди. Бу модел орқали аниқланган натижалар қуйидаги жадвалга келтирилган.

3-жадвал.

	Coefficient	*Std. Error*	*z*	*p-value*
Const	1113,43	207,853	5,357	<0,0001
phi_1	−0,259941	0,528015	−0,4923	0,6225
theta_1	−1,00000	0,539827	−1,852	0,0640

ARIMA(1,1,1) модели орқали аниқланган натижаларнинг ишончлигини белгилаш орқали текширилган критерияларнинг натижалари қуйидаги жадвалда кўришимиз мумкин:

4-жадвал.

Mean dependent var	1235,286	S.D. dependent var	1570,496
R-square	0,903927	Correct. R-square	0,900232
Mean of innovations	−167,8405	S.D. of innovations	929,1839
Log-likelihood	−240,6408	Akaike criterion	489,2816
Schwarz criterion	494,6105	Hannan-Quinn	490,9107

Бу жадвал маълумотларидан кўришимиш мумкинки, барча натижалар ижобий баҳоланади. Ҳамда таклиф қилинаётган ARIMA(1,1,1) моделининг ишончлиги юқори даражада ҳисобланади. Бу моделнинг кўриниши қуйидагича:

$\Delta^{1d}Y_{1t} = c_1 + \varphi_1\Delta^{1d}Y_{1,t-1} + \varepsilon_{1t} + \theta_1\varepsilon_{1,t-1}$

Аниқланган натижаларни юқоридаги моделга келтириб қўйиб, унинг шаклини қуйидагича ёзиб оламиз:

$\Delta^{1d}Y_{1t} = 1113{,}43 - 0{,}26\Delta^{1d}Y_{1,t-1} + \varepsilon_{1t} - \varepsilon_{1,t-1}$

Бу моделнинг кўринишини қуйидагича ёзиб оламиз:

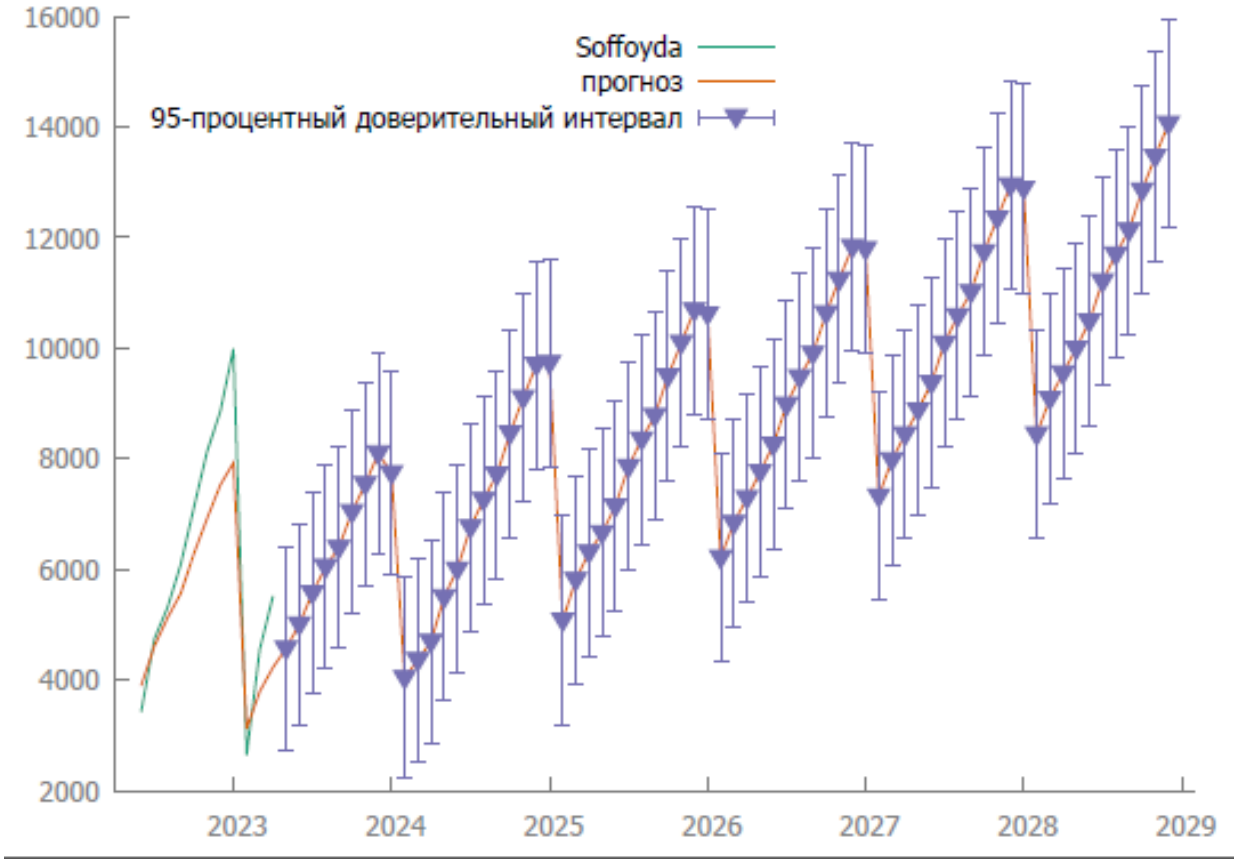
$Y_{1t} = 1113{,}43 + 0{,}74Y_{1,t-1} + 0{,}26Y_{1,t-2} + \varepsilon_{1,t} - \varepsilon_{1,t-1}$

Соф фойданинг статистик натижаларни ўрганиб, унинг олдинги даврлар билан боғлиқлиги ҳамда «White noise» мавжудлиги ва буларнинг умумий ифодасида юқоридаги моделда аниқланди. Бу модел орқали 2024.01 дан 2028.12 гача прогноз натижаларини аниқлаймиз. Унинг натижалари қуйидаги жадвалда келтирилган:

5-жадвал.

Ойлар	**Прогноз натижаси**	**Стандарт хатолик**	**95% оралиқ**
2024.01.	4577,05	529,184	(2755,88, 6398,21)
2025.01.	9732,89	560,063	(3626,44, 7389,82)
2026.01.	10619,2	562,114	(4783,25, 8554,67)
2027.01.	11791,7	562,252	(5884,09, 9656,05)
2028.01.	12889,8	562,261	(7000,71, 10772,7)
2028.12.	14057,5	562,261	(7665,01, 11437,0)

Бу аниқланган прогноз натижаларнинг ҳамда 95% ишончли оралиқдаги натижаларнинг графикдаги ифодаси қуйидагича:



1-расм. Соф фойданинг прогноз натижалари

2022 йилда тижорат банкларининг жами даромадлари 95 трлн сўмни ташкил этиб, унинг 65 фоизи фоизли даромадлар ва 35 фоизи фоизсиз даромадлар ҳиссасига тўғри келди. Натижада, банк тизими соф фойдаси 10 трлн сўмга етиб, 2021 йилга нисбатан 2,6 баробарга (6,1 трлн сўмга) ошди.

ХУЛОСА

Охирги йилларда Марказий банк томонидан банк тизими молиявий барқарорлик кўрсаткичларини мақбул даражада бўлишини таъминлаш ҳамда ташқи иқтисодий хатарларнинг салбий таъсирларини юмшатиш ва банклар бардошлилигини таъминлашга асосий эътибор қаратилмоқда. Иқтисодиётга ажратилган кредитлар, фискал рағбатлантиришлар ҳамда хусусий инвестициялар ҳажмининг ортиши иқтисодий ўсишни ялпи талаб томондан молиявий қўллаб-қувватловчи асосий омиллар бўлмоқда.

Тижорат банклари фаолиятида юзага келиши мумкин бўлган хатарларни олдини олиш мақсадида турли сценарийларда стресс-тестлар ўтказилиб, келгусида уларнинг капитали ва ликвидлигига бўлган салбий таъсирларни минималлаштириш бўйича пруденциал чоралар кўриб борилмоқда.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги «2022-2026 йилларга мўжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги ПФ-60-сонли Фармонининг иловасини 117 банди.

Синки Дж. Финансовый менеджмент в коммерческом банке и в индустрии финансовых услуг/ Джозеф Синки-мл.; Пер. с англ. –М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. -С. 339-340

Устойчивость банковской системы и развития банковской политики. Монография. Под ред. Проф О.И. Лаврушина. – М.: КНОРУС, 2016. – С. 131-140.

Фетисов Г.Г. Устойчивость банковской системы .-М.: Финансовая академия, 2002. - С. 11

Сатторов О.Б. Ўзбекистон Республикаси банк тизими барқарорлигини таъминлаш методологиясини такомиллаштириш. Иқтисод фанлари доктори илмий даражасини олиш учун ёзилган дисс. автореферати. - Тошкент, 2018.-46 б.

Маҳмудалиева Ё.А. Тижорат банкларининг молиявий барқарорлиги ва уни баҳолаш. и.ф.н. илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация автореферати. – Т.: 2001. – 22 б.