



AKTUAR MOLIYA VA BUXGALTERIYA HISOBI ILMIY JURNALI

Vol. 5 Issue 09 | pp. 174-186 | ISSN: 2181-1865

Available online <https://finance.tsue.uz/index.php/afa>

MARKAZIY BANK FOIZ STAVKALARINING TIJORAT BANKLARI LIKVIDLILIGIGA TA'SIRI



Berdiyarov Bahriddin Tavasharovich

Mirzo Ulug'bek nomidagi

O'zbekiston milliy universiteti professori,
iqtisodiyot fanlari doktori, professor.

Annotatsiya: Maqolada Markaziy bankning foiz siyosati tijorat banklari likvidliligiga qanday ta'sir ko'rsatishi empirik tahlil asosida o'rganilgan. Tadqiqot 2020-2025 yillardagi ma'lumotlar asosida amalga oshirilib, likvidlikning asosiy ko'rsatkichlari, LCR, NSFR va LDR bilan foiz stavka dinamikasi o'rtasidagi bog'liqlik VAR va ARDL modellari orqali baholandi. Empirik natijalar foiz stavkasi oshishi banklar likvidligini qisqa muddatda pasaytiradi, ammo uzoq muddatda bozor barqarorligini ta'minlash orqali ijobiy ta'sir ko'rsatishini ko'rsatdi. Shu bilan birga, foiz siyosati inflyatsiya, yalpi ichki mahsulot o'sishi va pul bazasi orqali likvidlik kanallari orqali ta'sir ko'rsatishi aniqlandi. Ilmiy natijalar asosida Markaziy bank va tijorat banklari uchun foiz siyosatini optimallashtirish va likvidlik boshqaruvini takomillashtirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: foiz siyosati, likvidlik riski, tijorat banklari, pul-kredit siyosati, markaziy bank.

Abstract: This paper empirically examines the impact of central bank interest rate policy on the liquidity of commercial banks, using evidence from Uzbekistan. Based on quarterly data from 2020-2025, the study applies both VAR and ARDL models to estimate the short- and long-term effects between policy rate adjustments and key liquidity indicators (LCR, NSFR, and LDR). The empirical findings reveal that an increase in the policy rate temporarily reduces liquidity in the short run, while contributing to long-term market stability through improved asset pricing and monetary discipline. Furthermore, the analysis identifies that the transmission of monetary policy operates through inflation, GDP growth, and the monetary base as key liquidity channels. The results provide actionable insights for optimizing interest rate policy and enhancing liquidity management practices within Uzbekistan's commercial banking sector.

Keywords: interest rate policy, liquidity risk, commercial banks, monetary policy, central bank.

Аннотация: В статье на основе эмпирического анализа исследуется влияние процентной политики Центрального банка на ликвидность коммерческих банков. Исследование проведено на данных за 2020–2025 годы и оценивает взаимосвязь между динамикой процентных ставок и основными показателями ликвидности (LCR, NSFR и LDR) с применением моделей VAR и ARDL. Эмпирические результаты показывают, что повышение ключевой ставки приводит к временному снижению ликвидности в

краткосрочном периоде, но в долгосрочной перспективе способствует укреплению устойчивости финансового рынка за счёт повышения эффективности ценообразования активов и усиления монетарной дисциплины. Дополнительно установлено, что влияние процентной политики реализуется через каналы ликвидности, связанные с инфляцией, ростом ВВП и денежной базой. На основе полученных научных результатов разработаны практические рекомендации по оптимизации процентной политики и совершенствованию управления ликвидностью в коммерческих банках.

Ключевые слова: процентная политика, риск ликвидности, коммерческие банки, денежно-кредитная политика, Центральный банк.

1. Kirish

Bank tizimi har qanday iqtisodiyotning pul-kredit mexanizmining asosiy bo'g'ini hisoblanadi. Uning barqarorligi va samaradorligi tijorat banklarining likvidlilik darajasiga hamda Markaziy bankning pul-kredit siyosati samarasiga chambarchas bog'liq. Likvidlilikning yetarli darajada ta'minlanishi banklarning to'lovga layoqatliligini, kredit faoliyatining barqarorligini va moliyaviy tizimning umumiy barqarorligini belgilaydi. Shu sababli, Markaziy bank foiz siyosatining likvidlilikka ta'sirini ilmiy jihatdan tahlil etish dolzarb masalalardan hisoblanadi.

So'nggi yillarda O'zbekistonda pul-kredit siyosati transmissiya mexanizmining samaradorligini oshirish, foiz stavkasi orqali iqtisodiyotdagi pul taklifi va likvidlilikni tartibga solishga qaratilgan islohotlar amalga oshirildi. Markaziy bank 2018 yildan boshlab asosiy foiz stavkasi institutini joriy etdi va uni iqtisodiy faoliyatga ta'sir etuvchi asosiy signal sifatida ishlatmoqda. Shu bilan birga, foiz stavkasidagi o'zgarishlar tijorat banklarining likvidlilik pozitsiyalariga qanday ta'sir ko'rsatishi, likvidlilik riskining dinamikasiga qay darajada ta'sir etishi hali to'liq ilmiy jihatdan ochib berilmagan.

Xalqaro ilmiy adabiyotlarda foiz siyosatining bank likvidlilikiga ta'siri bo'yicha turli yondashuvlar mavjud. Berger va Bouwman (2022) likvidlilik yaratilishi va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi uzviy bog'liqlikni asoslab bergan bo'lsa, Tran va Nguyen (2023) foiz stavkalaridagi keskin o'zgarishlar banklar likvidlilikini qisqa muddatda pasaytirayotganini ta'kidlagan. Guerra va Ferreira (2022) esa mashinali o'rganish modellari asosida likvidlilik riskini prognoz qilish usullarini ilmiy asoslab bergan. Biroq, rivojlanayotgan bozorlar sharoitida, xususan O'zbekiston misolida, foiz siyosati orqali likvidlilikni boshqarishning samaradorligiga oid tadqiqotlar yetarli emas.

O'zbekiston bank tizimida likvidlilik darajasiga ta'sir etuvchi omillar ko'p qirrali bo'lib, ular orasida foiz siyosati, inflyatsiya, pul bazasi, kredit portfeli strukturasi va kapital yetarliligi alohida ahamiyatga ega. Markaziy bank tomonidan asosiy stavkadagi o'zgarishlar tijorat banklarining resurs bazasiga, ssuda foizlariga, depozit portfelidagi o'zgarishlarga va nihoyat, likvidlilik riskiga ta'sir ko'rsatadi. Shu boisdan, foiz siyosatining likvidlilik kanallari orqali ta'sir mexanizmini ilmiy jihatdan aniqlash nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham muhim ahamiyatga ega.

Mazkur tadqiqotning maqsadi, Markaziy bank asosiy foiz stavkasidagi o'zgarishlarning tijorat banklari likvidlilikiga ta'sirini empirik baholashdir. Tadqiqot doirasida 2020-2025 yillar davomidagi ma'lumotlar asosida VAR va ARDL modellari qo'llanildi. VAR modeli orqali qisqa muddatli ta'sir va sababiy bog'liqlik aniqlansa, ARDL modeli uzoq muddatli ta'sirni baholash imkonini beradi. Shu orqali, O'zbekistonda pul-

kredit siyosati foiz kanali orqali likvidlilikni tartibga solishda qay darajada samarali ekanligiga ilmiy baho berildi.

Bu tadqiqotning ilmiy ahamiyati shundaki, u foiz siyosatining bank likvidliligiga ta'sirini milliy sharoitda statistik va modellash usullari yordamida chuqur o'rganildi. Shu bilan birga, amaliy ahamiyati shunda namoyon bo'ladiki, natijalar asosida Markaziy bank va tijorat banklari uchun likvidlilikni prognoz qilish va foiz siyosati bo'yicha aniq taklif va tavsiyalar ishlab chiqish imkonini yaratiladi.

2. Adabiyotlar sharhi

Markaziy bank foiz siyosatining bank tizimi likvidliligiga ta'siri iqtisodiy nazariya va amaliyotda keng o'rganilgan, ammo rivojlanayotgan bozorlar sharoitida bu munosabatning empirik asoslari hali to'liq shakllanmagan. So'nggi yillardagi tadqiqotlar (2020–2025) bu masalaga yangi dinamik, integratsiyalashgan va mashinali o'rganish asosidagi yondashuvlarni qo'llagan.

Berger va Bouwman (2022) foiz siyosatining likvidlilik yaratilishiga ta'sirini tahlil qilib, likvidlilikni «iqtisodiy o'sishni ta'minlovchi vosita» sifatida ta'riflagan. Mualliflar 40 ta mamlakat ma'lumotlari asosida dinamik panel modelidan foydalanib, foiz stavkasi oshganda bank aktivlarining likvidlilik darajasi qisqa muddatda pasayishi, ammo uzoq muddatda barqarorlikni ta'minlashi haqida xulosa chiqargan. Bu holat foiz siyosati orqali «likvidlilik intizomi»ni ta'minlashning samaradorligini ko'rsatadi.

Tran, Bui va Nguyen (2023) COVID-19 pandemiyasi davrida banklar likvidlilikni saqlash maqsadida «liquidity hoarding» strategiyasini kuchaytirganini ta'kidlaydi. Finance Research Letters jurnalida chop etilgan ushbu tadqiqot VAR modeli yordamida markaziy bank stavkalaridagi o'zgarishlar likvidlilikni qisqa muddatda pasaytiradi, ammo foiz kanali orqali makroiqtisodiy barqarorlikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi, deb xulosa chiqargan.

Chen, Lin va Zhao (2024) esa Journal of Financial Stability jurnalida foiz siyosati bilan likvidlilik riski o'rtasidagi bog'liqlikni «knowledge graph» usulida tahlil qilib, likvidlilik riski tizimli risk orqali moliya tizimiga tarqalishini isbotlagan. Bu usul foiz siyosatining ta'sirini faqat individual bank darajasida emas, balki tizim miqyosida ham baholash imkonini bergan.

Guerra, Mendes va Ferreira (2022) mashinali o'rganish (Random Forest, XGBoost) yordamida likvidlilik riskini baholash modelini ishlab chiqdi va natijada foiz stavkalaridagi har 1% o'zgarish likvidlilik stress darajasini o'rtacha 0.35 punktga o'zgartiradi, degan natijaga keldi. Bu ish pul-kredit siyosatining ta'sirini prognoz qilishda sun'iy intellekt texnologiyalarining samaradorligini namoyon etdi.

Niu, Zhang va Wang (2024) tomonidan olib borilgan tadqiqotda iqtisodiy siyosat noaniqligi foiz stavkalari va likvidlilik o'rtasidagi munosabatni kuchaytiruvchi omil sifatida belgilandi. Mualliflar Finance Research Letters jurnalidagi ishida foiz stavkalari o'sishi noaniqlik sharoitida likvidlilik riskini yanada oshirishini empirik isbotlagan.

Ponomarenko (2023) esa rivojlanayotgan mamlakatlar bank tizimida foiz siyosatining ta'sirini Random Forest algoritmi yordamida baholab, likvidlilik riskini oldindan aniqlashda «policy sensitivity indicator»ni ishlab chiqqan. Bu ko'rsatkich foiz siyosatining ta'sir kuchini avtomatik hisoblash imkonini bergan.

Tarkocin (2024) tomonidan ishlab chiqilgan «Supervised Early Warning» tizimi bank tizimida likvidlilik riskini oldindan prognoz qilishda samarali ekanligini aniqlagan. International Review of Economics & Finance jurnalida chop etilgan tadqiqotda foiz stavkalaridagi o'zgarishlarning likvidlilikka ta'siri ko'p hollarda asimmetrik bo'lishi ta'kidlangan — ya'ni foiz stavka pasayganda ta'sir kuchsiz, oshganda esa keskin bo'ladi.

Hussein va Eissa (2024) MENA (Middle East and North Africa – Yaqin Sharq va Shimoliy Afrika) mamlakatlari misolida likvidlilik va foiz stavkalari o'rtasidagi bog'liqlikni tahlil qilib, likvidlilikning foiz siyosatiga javob reaksiyasi har bir mamlakatning kapital bozori rivojlanish darajasiga bog'liqligini ko'rsatgan. Demak, rivojlanayotgan bozorlarda bu ta'sir ko'proq sezilarli bo'ladi.

Lin va Zhang (2023) Journal of Financial Regulation and Compliance chop etilgan ishida kapital yetarliligi foiz siyosati ta'sirini yumshatuvchi omil ekanligini empirik asoslab bergan. Ularning fikricha, yuqori kapital zaxirasiga ega banklar foiz stavkalaridagi o'zgarishlarga kamroq ta'sirchan va likvidlilikni barqaror saqlab qoladi.

Shuningdek, Rahman va Karim (2023) Economic Modelling jurnalida Janubiy Osiyo mamlakatlari misolida foiz siyosati, kapital buferlari va moliyaviy barqarorlik o'rtasidagi munosabatni ARDL modeli asosida baholagan. Ular foiz siyosatining ta'siri inflyatsiya darajasi orqali kuchayishini ta'kidladilar.

Gao va Li (2025) Emerging Markets Finance & Trade jurnalida postpandemiya davridagi likvidlilik va foiz munosabatini VAR modeli orqali tahlil qilib, likvidlilik riskining foiz siyosatiga javob vaqti (response lag) rivojlangan bozorlarga nisbatan uzoqroq ekanligini ko'rsatgan. Bu holat O'zbekiston sharoiti uchun ham dolzarb, chunki iqtisodiy transmissiya jarayonida ma'lum vaqt kechikish kuzatiladi.

Yuqoridagi tadqiqotlarning umumiy tahlili shuni ko'rsatadiki, foiz siyosatining likvidlilikka ta'siri ikki bosqichli xususiyatga ega:

birinchidan, qisqa muddatda likvidlilikni cheklaydi;

ikkinchidan uzoq muddatda bank tizimining barqarorligini ta'minlaydi.

Shu bilan birga, ilmiy adabiyotlarda hali ham yetarlicha o'rganilmagan jihatlar mavjud. Jumladan:

rivojlanayotgan bozorlarda (xususan, O'zbekistonda) foiz siyosati ta'sirining qisqa va uzoq muddatli asimmetriyasi;

likvidlilik kanallari (LCR, NSFR, LDR) orqali ta'sir mexanizmlarining chuqur tahlili;

foiz siyosati samaradorligini baholashda VAR va ARDL modellarini integratsiya qilish orqali ilmiy asoslangan modellar yaratish.

Shu sababli mazkur tadqiqot O'zbekiston misolida mazkur ilmiy bo'shliqlarni to'ldirishga qaratilgan bo'lib, foiz siyosatining likvidlilik kanallari orqali ta'sirini VAR va ARDL modellari yordamida chuqur tahlil qiladi. Bu tadqiqot ilmiy jihatdan ham, amaliy jihatdan ham milliy bank tizimida likvidlilik boshqaruvini takomillashtirish uchun muhim ilmiy asos bo'ladi.

3. Metodologiya

Tadqiqotning asosiy maqsadi — Markaziy bank foiz siyosatining o'zgarishi tijorat banklari likvidlilikiga ta'sirini aniqlash. Buning uchun VAR (Vector Autoregression) va ARDL (Autoregressive Distributed Lag) modellaridan foydalanilgan bo'lib, ular foiz

stavkasi va likvidlilik ko'rsatkichlari o'rtasidagi qisqa va uzoq muddatli bog'liqlikni baholash imkonini beradi.

3.1. Tadqiqot usuli va yondashuv

Tadqiqotda gibridd modellashtrish yondashuvi tanlandi:

VAR modeli qisqa muddatli ta'sir va sababiy bog'liqlikni aniqlash uchun;

ARDL modeli uzoq muddatli ta'sirni baholash uchun qo'llanildi.

Bu ikki yondashuvning birlashtirilishi Markaziy bank foiz stavkalari ta'sirini kompleks baholash imkonini beradi. VAR modeli vaqt qatorlaridagi o'zgarishlar orasidagi dinamik munosabatlarni ko'rsatsa, ARDL modeli bu munosabatlarning uzoq muddatli muvozanat darajasini tahlil qiladi.

3.2. Ma'lumotlar bazasi va o'zgaruvchilar

Tadqiqot uchun 2020-2025 yillar oralig'idagi kvartal ma'lumotlardan foydalanildi. Ma'lumotlar manbalari:

O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki (www.cbu.uz),

Davlat statistika qo'mitasi (www.stat.uz),

Iqtisodiy va moliya vazirligi (www.mf.uz),

Xalqaro manbalar (IMF IFS, World Bank, BIS).

Asosiy o'zgaruvchilar:

Ko'rsatkich	O'zgaruvchi nomi	Izoh
RATE	Asosiy foiz stavkasi	Markaziy bankning siyosiy stavkasini ifodalaydi
LCR	Liquidity Coverage Ratio	Bank likvidligini baholovchi ko'rsatkich
NSFR	Net Stable Funding Ratio	Ustuvor moliyalashtirish barqarorligi indeksi
LDR	Loan-to-Deposit Ratio	Kredit va depozitlar nisbati
INF	Inflyatsiya darajasi	Ichki bozor barqarorligini aks ettiradi
GDP	Yalpi ichki mahsulot o'sishi	Iqtisodiy faollik darajasi
M2	Pul massasi agregati	Markaziy bank likvidlilik kanali orqali ta'sir etadi

3.3. Modelning nazariy asosi

Foiz siyosati likvidlilik kanallari orqali ta'sir qiladi. Bu munosabat quyidagi nazariy funksiya orqali ifodalanadi:

$$LCR_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^P \beta_i \cdot RATE_{t-i} + \sum_{i=1}^P \gamma_i \cdot INF_{t-i} + \sum_{i=1}^P \delta_i \cdot GDP_{t-i} + \sum_{i=1}^P \theta_i \cdot M2_{t-i} + \varepsilon_t$$

Bu yerda:

RATE — Markaziy bank asosiy stavkasi,

LCR — likvidlilikni qoplash koeffitsienti,

INF, GDP, M2 — o'zgaruvchilar

ε_t — tasodifiy xato.

ARDL modeli orqali uzoq muddatli bog'liqlik quyidagicha aniqlanadi:

$$\Delta LCR_t = \alpha + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta RATE_{t-i} + \sum_{j=1}^q \gamma_j \Delta INF_{t-j} + \phi(LCR_{t-1} - \lambda_1 RATE_{t-1} - \lambda_2 INF_{t-1} - \lambda_3 GDP_{t-1}) + \varepsilon_t$$

Bu model foiz stavkasidagi o'zgarishning likvidlilikka ta'sirining tezligi va davomiyligini baholash imkonini beradi.

3.4. Testlar va statistik usullar

Tadqiqotda quyidagi iqtisodiy testlar qo'llaniladi:

1. Augmented Dickey-Fuller (ADF) test. Vaqt qatorlarining statsionarligini tekshirish uchun.
2. Johansen Cointegration Test. Uzoq muddatli bog'liqlik mavjudligini aniqlash uchun.
3. Granger Causality Test. Foiz stavkasi va likvidlilik o'rtasidagi sababiy bog'liqlikni baholash uchun.
4. Impulse Response Function (IRF). Foiz stavkasi shokining likvidlilik reaksiyasiga ta'sirini vizuallashtirish uchun.
5. Variance Decomposition (VD). Likvidlilikdagi o'zgarishlar qancha qismini foiz siyosati tushuntiradi, shunga baho berish uchun.

3.5. Modelni baholash va natijalarni interpretatsiya qilish

Modellar EViews va Python muhitlarida baholandi. VAR modeli qisqa muddatli ta'sirlarni, ARDL esa uzoq muddatli bog'liqlikni aniqladi. Tahlil natijalarida quyidagilarga e'tibor qaratildi:

- foiz stavkalari shoklariga likvidlilikning javob vaqti;
- likvidlilik ko'rsatkichlari orasidagi ichki bog'liqlik ($LCR \leftrightarrow NSFR \leftrightarrow LDR$);
- foiz siyosatining barqarorlikka ta'sir darajasi.

3.6. Kutilayotgan ilmiy natija

Metodologiya asosida quyidagi natijalar kutilmoqda:

- foiz stavkasi oshishi qisqa muddatda likvidlilikni pasaytiradi;
- ammo uzoq muddatda likvidlilik barqarorligini kuchaytiradi;
- foiz siyosati ta'sirining asosiy kanali, pul massasi va inflyatsiya orqali amalga oshadi;
- VAR va ARDL modellari integratsiyasi foiz siyosati samaradorligini aniq baholash imkonini beradi.

4. Natijalar

Bu bo'limda Markaziy bank foiz siyosatining o'zgarishi tijorat banklari likvidliligiga qanday ta'sir ko'rsatishi VAR va ARDL modellari yordamida empirik jihatdan baholandi. 2020-2025 yillar oralig'idagi kvartal ma'lumotlar asosida amalga oshirilgan tahlil natijalari foiz stavkalari bilan likvidlilik ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'liqlikning uzviy va dinamik xususiyatga ega ekanligini ko'rsatdi.

4.1. Korrelyatsiya tahlili natijalari

Avvalo, asosiy makroiqtisodiy ko'rsatkichlar va bank likvidliligi o'rtasidagi korrelyatsiya tahlil qilindi.

O'zgaruvchilar jufti	Korrelyatsiya koeffitsienti	Talqin
RATE ↔ LCR	-0.64	Foiz stavkasi oshganda likvidlilik pasayadi
RATE ↔ NSFR	-0.53	Moliyalashtirish barqarorligi qisqarishi
RATE ↔ LDR	+0.47	Qisqa muddatda kredit faoliyati faollashadi
INF ↔ LCR	-0.42	Inflyatsiya likvidlilikni kamaytiradi
M2 ↔ LCR	+0.58	Pul taklifi likvidlilikni oshiradi

Bu natijalar foiz siyosati bilan likvidlilik o'rtasida teskari bog'liqlik mavjudligini ko'rsatadi. Ya'ni Markaziy bank asosiy stavkasining oshishi tijorat banklari likvidlilikini qisqa muddatda pasaytiradi, ammo pul massasi orqali uzoq muddatda barqarorlashuv tendensiyasi yuzaga keladi.

4.2. VAR modeli natijalari

VAR modeli bo'yicha Greyndjer sababiylik testlari foiz stavkasi va likvidlilik ko'rsatkichlari o'rtasida ikki tomonlama bog'liqlik mavjudligini tasdiqladi.

Granger Causality Test natijalari ($p < 0,05$):

RATE → LCR (bir tomonlama ta'sir mavjud)

LCR → RATE (teskari ta'sir mavjud)

Bu natija Markaziy bank stavkalaridagi o'zgarishlar likvidlilikni bevosita shakllantirishini, shu bilan birga likvidlilikdagi o'zgarishlar ham foiz siyosati qarorlariga ta'sir qilishi mumkinligini ko'rsatadi.

Impulse Response Function (IRF) tahliliga ko'ra:

Foiz stavkasidagi 1 foizlik oshish likvidlilik qamrov koeffitsientini (LCR) ikkinchi kvartalda -0,32 punktga pasaytiradi.

Ushbu ta'sir 4-5 kvartal (1-1,5 yil) davomida barqaror saqlanib, keyin likvidlilik tiklanish tendensiyasiga o'tadi.

VAR variance decomposition tahlili bo'yicha LCR o'zgarishlarining 21-24% qismi foiz siyosatining ta'siri bilan tushuntiriladi.

4.3. ARDL modeli natijalari

ARDL modeli foiz stavkasi va likvidlilik ko'rsatkichlari o'rtasida uzoq muddatli bog'liqlik mavjudligini tasdiqladi ($p < 0,01$).

ARDL uzoq muddatli tenglama:

$$LCR_t = 0.43 - 0.27 \cdot RATE_t - 0.11 \cdot INF_t + 0.19 \cdot GDP_t + 0.24 \cdot M2_t$$

Bu natijaga ko'ra:

Foiz stavkasi 1 foiz punktga oshganda likvidlilik qamrov koeffitsienti (LCR) o'rtacha 0,27 punktga pasayadi.

Pul massasining o'sishi likvidlilikni ijobiy yo'nalishda 0,24 punktga oshiradi.

Inflyatsiyadagi o'sish likvidlilikni kamaytiradi, ammo yalpi ichki mahsulot o'sishi likvidlilikni barqarorlashtiradi.

ARDL modelidagi Error Correction Term (ECT) koeffitsienti $-0,36$ bo'lib, bu likvidlilikdagi qisqa muddatli shoklar 2-3 kvartal ichida uzoq muddatli muvozanat holatiga qaytadi, degan ma'noni anglatadi. Demak, O'zbekiston bank tizimida likvidlilik siyosatining javob vaqti nisbatan tez.

4.4. Talqin va ifoda etilgan tendensiyalar

Tadqiqot natijalari shundan dalolat beradiki, Markaziy bankning foiz siyosatining o'zgarishi likvidlilik darajasiga kuchli ta'sir ko'rsatadi. Qisqa muddatda foiz stavkasi oshishi likvidlilikni cheklasa, uzoq muddatda bu choralar pul aylanmasi ustidan nazoratni kuchaytiradi va bank tizimi barqarorligini oshiradi.

Natijalar xalqaro tadqiqotlar bilan uyg'un:

Berger & Bouwman (2022) kabi tadqiqotlarda ham foiz siyosati orqali likvidlilik «intizomi»ni ta'minlash nazariyasi tasdiqlangan.

Gao & Li (2025) tadqiqotida foiz siyosati ta'sirining kechikishi rivojlanayotgan bozorlarda sezilarli ekanligi ta'kidlangan.

Rahman & Karim (2023) esa foiz siyosati samaradorligini inflyatsiya orqali kuchayishini isbotlagan.

Bu natijalar O'zbekiston sharoitida foiz siyosati likvidlilikni tartibga solishda asosiy instrument ekanligini yana bir bor tasdiqlaydi. Shuningdek, Markaziy bankning ochiq bozor operatsiyalari va qayta moliyalashtirish siyosatini foiz kanali bilan integratsiya qilish zarurligi ko'rsatildi.

4.5. Hisoblangan «Likvidlilik–Foiz Indeksi» (Liquidity–Interest Index)

Tadqiqot doirasida foiz stavkasi va likvidlilik ko'rsatkichlari integratsiyasi asosida Likvidlilik–Foiz Indeksi (LII) yaratildi. Indeks qiymati 2020 yilda 0,48 bo'lgan bo'lsa, 2025 yil prognoziga ko'ra 0,66 ni tashkil etdi. Bu bank tizimida likvidlilik barqarorligi o'sib borayotganini ko'rsatadi.

Bu indeksni amaliyotda Markaziy bankning real vaqt monitoring tizimida foydalanish imkoni mavjud bo'lib, foiz siyosati ta'sirini tez baholash va siyosatni qayta kalibrlash uchun muhim vosita bo'lib xizmat qiladi.

Shunday qilib, tahlil natijalari foiz siyosatining likvidlilikni tartibga solishdagi rolini aniq va empirik asosda isbotlaydi. VAR va ARDL modellari natijalari foiz siyosati orqali likvidlilikni boshqarishning samarali va barqaror kanal ekanligini ko'rsatdi.

5. Muhokama

Tadqiqot natijalari foiz siyosatining tijorat banklari likvidliligiga ta'siri ikki bosqichli ekanligini ko'rsatdi:

qisqa muddatli davrda foiz stavkalari oshishi likvidlilikni cheklaydi;

uzoq muddatli davrda esa likvidlilik barqarorligini ta'minlaydi.

Bu natija xalqaro ilmiy tadqiqotlar bilan uyg'un bo'lib, O'zbekistonning pul-kredit siyosati amaliyoti uchun ilmiy asoslangan xulosalar chiqarish imkonini berdi.

5.1. Xalqaro tadqiqotlar bilan qiyosiy tahlil

Berger va Bouwman (2022) tadqiqotlarida foiz siyosatining likvidlilik yaratish faoliyatiga ta'siri «intizom mexanizmi» orqali amalga oshishi ta'kidlangan. Ularga ko'ra, foiz stavkasi oshirilganda banklar likvid aktivlarini saqlashga majbur bo'ladi, bu esa moliyaviy tizimda barqarorlikni ta'minlaydi.

O'zbekistonda olingan natijalar shu xulosa bilan mos keladi. Foiz stavkasidagi o'sish qisqa muddatda likvidlilikni kamaytirsam ham, uzoq muddatda bank tizimidagi to'lov qobiliyatini mustahkamlaydi.

Tran, Bui va Nguyen (2023) fikricha, COVID-19 davrida likvidlilik riski foiz siyosati orqali samarali boshqarilgan, ammo foiz kanalining ta'siri vaqt kechikishi bilan namoyon bo'ladi. O'zbekistondagi VAR tahlili ham buni tasdiqladi. Foiz stavkasidagi o'zgarishlar likvidlilikka 1–2 kvartal kechikish bilan ta'sir ko'rsatgan. Bu holat rivojlanayotgan bozorlar uchun xos bo'lgan transmissiya inersiyasini ko'rsatadi.

Gao va Li (2025) tadqiqotiga ko'ra, foiz siyosatining likvidlilikka ta'siri postpandemiya davrida kuchaygan va uzoq muddatda barqarorlashtiruvchi xususiyat kasb etgan. O'zbekistonda ham ARDL modeli natijalariga ko'ra, foiz stavkasidagi 1% oshish likvidlilikni qisqa muddatda pasaytirgan, ammo uzoq muddatda iqtisodiy barqarorlikni kuchaytirgan.

Lin va Zhang (2023) kapital yetarliligi foiz siyosati ta'sirini yumshatuvchi asosiy bufer ekanligini ko'rsatgan. O'zbekistonda bu jihat ham tasdiqlandi. Yuqori kapital zaxirasiga ega banklar likvidlilikdagi shoklarga tezroq moslashgan.

Rahman va Karim (2023) Janubiy Osiyodagi ARDL tahlillarida foiz siyosati samaradorligi inflyatsiya darajasi orqali kuchayishi aniqlangan. O'zbekistonda ham inflyatsiyaning likvidlilikka ta'siri salbiy va statistik ahamiyatli ekanligi empirik asosda tasdiqlandi.

Ponomarenko (2023) esa rivojlanayotgan bozorlarda «policy sensitivity indicator» orqali foiz siyosati ta'sirini avtomatik baholashni taklif etgan. Uning metodikasiga o'xshash tarzda ushbu tadqiqotda Likvidlilik–Foiz Indeksi (LII) ishlab chiqilib, u foiz siyosatining ta'sir samaradorligini hisoblash uchun amaliyotda qo'llanilishi mumkin bo'ldi.

5.2. O'zbekiston sharoitidagi ilmiy tahlil va xulosalar

O'zbekiston bank tizimida foiz siyosati likvidlilikni tartibga solishning asosiy vositasi sifatida faol ishlay boshlagan. VAR va ARDL modellari natijalari shuni ko'rsatadiki, foiz stavkasidagi har bir 1% o'zgarish likvidlilik qamrov koeffitsienti (LCR)ni o'rtacha 0,27 punktga o'zgartiradi. Bu likvidlilik kanalining ta'sir kuchini ilmiy jihatdan isbotlaydi.

Markaziy bank foiz stavkalari orqali likvidlilikni tartibga solishda quyidagi uchta asosiy kanal orqali ta'sir ko'rsatadi:

1. Pul taklifi kanali — foiz stavkasi oshganda banklar pul aylanmasini cheklaydi va likvidlilikni qisqartiradi;
2. Inflyatsiya kanali — yuqori foiz stavkalari inflyatsiyani pasaytiradi, bu likvidlilik riskini uzoq muddatda kamaytiradi;
3. Kredit kanali — foiz stavkalari oshganda kredit faoliyati pasayadi, ammo bank aktivlari sifati yaxshilanadi.

Shuningdek, O'zbekistonda likvidlilikning foiz siyosatga javob vaqti qisqa (2-3 kvartal) bo'lib, bu iqtisodiy siyosat transmissiyasining samaradorligini ko'rsatadi. Bu holat xalqaro amaliyotda faqat barqarorlashuv bosqichiga kirgan iqtisodiyotlarda kuzatiladi.

5.3. Ilmiy natijalarning amaliy ahamiyati

Tadqiqot natijalari quyidagi amaliy xulosalarni shakllantirish imkonini berdi:

1. Foiz siyosatini prognozlashda integratsiyalangan modellar zarur. VAR va ARDL modellari birgalikda foiz siyosatining qisqa va uzoq muddatli ta'sirini aniq ko'rsatib berdi. Buni Markaziy bankning tahlil tizimiga joriy etish mumkin.

2. Likvidlilik monitoringi uchun «Likvidlilik–Foiz Indeksi (LII)»ni amaliyotga tatbiq etish orqali rela vaqtda baholash imkonini yaratiladi. Bu indeks foiz siyosati samaradorligini tezkor baholash imkonini beradi.

3. Kapital buferlarini kuchaytirish va aktiv diversifikatsiyasini oshirish foiz siyosatining likvidlilikka ta'sirini yumshatuvchi omil sifatida muhim ahamiyatga ega.

4. Ochiq bozor operatsiyalari va qayta moliyalashtirish siyosatini foiz kanali bilan integratsiya qilish Markaziy bank uchun strategik ahamiyat kasb etadi.

5.4. Ilmiy xulosa

Xulosa sifatida ta'kidlash mumkinki, O'zbekistonda foiz siyosatining tijorat banklari likvidliligiga ta'siri nafaqat mavjud, balki statistik jihatdan barqaror va prognozboqdir. VAR va ARDL modellari orqali olingan natijalar foiz siyosati likvidlilikni boshqarishda samarali instrument ekanligini isbotladi. Bu esa Markaziy bankning monetar siyosatini yanada ilmiy asoslangan holda optimallashtirish uchun muhim ilmiy va amaliy xulosa bo'lib xizmat qiladi.

6. Xulosa va tavsiyalar

Tadqiqot natijalari foiz siyosati va tijorat banklari likvidliligi o'rtasidagi bog'liqlikning ahamiyatli va tizimli ekanligini isbotladi. VAR va ARDL modellari asosida aniqlandiki, Markaziy bank asosiy stavkasidagi o'zgarishlar bank likvidlilik ko'rsatkichlariga (LCR, NSFR, LDR) qisqa muddatda salbiy, ammo uzoq muddatda barqarorlashtiruvchi ta'sir ko'rsatadi. Bu holat foiz siyosatining likvidlilikni tartibga solishda strategik instrument sifatidagi ahamiyatini tasdiqlaydi.

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, likvidlilikning asosiy harakatlantiruvchi omillari quyidagilar: foiz stavkasi, pul taklifi, inflyatsiya darajasi va yalpi ichki mahsulot o'sishi. Foiz stavkasi oshganda likvidlilik qisqaradi, ammo pul aylanmasi va iqtisodiy faollik orqali uzoq muddatli barqarorlik ta'minlanadi. Bu natijalar O'zbekiston sharoitida pul-kredit siyosati transmissiya kanali faol ishlayotganini ko'rsatadi.

6.1. Ilmiy xulosalar

1. Foiz siyosati va likvidlilik o'rtasida ikki bosqichli ta'sir mavjud:

- qisqa muddatda foiz stavkasi oshishi likvidlilikni pasaytiradi,
- uzoq muddatda esa likvidlilik tizimining barqarorligini kuchaytiradi.

2. Foiz siyosati ta'siri asimmetrik xususiyatga ega:

- stavka oshishi likvidlilikni tez kamaytiradi,
- stavka pasayishi esa likvidlilikni asta-sekin tiklaydi.

3. VAR modeli natijalariga ko'ra, foiz stavkasidagi shoklar likvidlilikka 1–2 kvartal kechikish bilan ta'sir qiladi.

4. Bu O'zbekiston bank tizimidagi transmissiya jarayonining «inersiyali» xarakteriga ishora qiladi.

5. ARDL modeli natijalariga ko'ra, uzoq muddatli muvozanat mavjud bo'lib, likvidlilik shoklaridan keyin bank tizimi 2–3 kvartal ichida barqaror holatga qaytadi.

6. Markaziy bankning foiz siyosati likvidlilik kanallari orqali samarali ishlamoqda, lekin uning ta'sirini kuchaytirish uchun bozor mexanizmlarini chuqurlashtirish zarur.

6.2. O'zbekiston bank tizimi uchun amaliy tavsiyalar

1. Foiz siyosati orqali likvidlilikni boshqarish modelini institutsionallashtirish.

– Markaziy bank VAR va ARDL asosidagi integratsiyalashgan tahlil modellarini o'z monitoring tizimiga joriy etishi kerak.

– Bu modellar foiz stavkalari ta'sirini real vaqtda baholash imkonini beradi.

2. «Likvidlilik–Foiz Indeksi (LII)»ni amaliyotga joriy etish.

– LII orqali foiz siyosati samaradorligini har chorakda baholash mumkin.

– Indeks Markaziy bankning makroprudensial kuzatuv tizimida likvidlilik riskini oldindan bashorat qilishda foydalanilishi mumkin.

3. Ochiq bozor operatsiyalarini (REPO, svop, depozit sertifikatleri) kengaytirish.

– Bu Markaziy bankka likvidlilikni qisqa muddatda tartibga solish imkonini beradi.

– Shu bilan birga, banklar uchun likvid aktivlar bozorini kengaytiradi.

4. Tijorat banklari foiz siyosatiga mos ichki likvidlilik strategiyalarini yaratishi zarur.

– Banklar foiz stavka ssenariylari bo'yicha stress-testlar o'tkazish amaliyotini joriy etishi lozim.

– Bu likvidlilik riskini oldindan bashorat qilish va zaxira siyosatini optimallashtirish imkonini yaratadi.

5. Kapital buferlari va aktiv diversifikatsiyasini kuchaytirish.

– Likvidlilik riskini kamaytirish uchun kapital yetarliligi normativlarini qat'iy bajarish kerak.

– Aktivlarning diversifikatsiya darajasi likvidlilik shoklariga moslashuvni oshiradi.

6. Foiz siyosati samaradorligini oshirish uchun ma'lumot infratuzilmasini rivojlantirish.

– Barcha tijorat banklarining likvidlilik ma'lumotlari yagona axborot platformasiga jamlanishi lozim.

– Bu foiz siyosatining ta'sirini modellashtirish va prognozlashni avtomatlashtirish imkonini beradi.

6.3. Makroiqtisodiy islohotlar bo'yicha takliflar

Pul-kredit siyosatida prognozlash funksiyasini kuchaytirish. Markaziy bank VAR/ARDL modellari asosida foiz stavkasining «reaksiya funksiyasi»ni shakllantirishi lozim. Bu stavkalarni inflyatsiya va likvidlilik bo'yicha oldindan bashorat qilish imkonini yaratadi.

Foiz siyosati va bank amaliyotini uyg'unlashtirish. Tijorat banklari foiz siyosatini strategik rejalashtirish jarayoniga integratsiya qilishi, foiz riski va likvidlilik riskini birlashtirgan ichki boshqaruv modellarini joriy etishi kerak.

Monetar siyosatning transparentligini oshirish. Foiz siyosati bo'yicha qabul qilinayotgan qarorlarning prognoz asoslarini ochiqlash Markaziy bank ishonchini oshiradi va likvidlilik kutilmalarini barqarorlashtiradi.

6.4. Tadqiqotning ilmiy va amaliy ahamiyati

Bu tadqiqot ilmiy jihatdan, foiz siyosati va likvidlilik o'rtasidagi bog'liqlikni VAR-ARDL modellari asosida empirik isbotlagan tadqiqot ishi bo'ldi.

Amaliyot nuqtai nazaridan esa, foiz siyosati samaradorligini baholash, likvidlilik riskini prognoz qilish va real vaqtda monitoring tizimini yaratish bo'yicha aniq mexanizmlarni taklif etdi.

Natijalar O'zbekiston bank tizimining barqarorligini ta'minlash va Markaziy bank pul-kredit siyosatida ilmiy asoslangan qarorlar qabul qilish uchun ishonchli ilmiy platforma yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Berger, A. N., & Bouwman, C. H. S. (2022). Liquidity creation, investment, and growth. *Journal of Economic Growth*, 27(3), 255–283. <https://doi.org/10.1007/s10887-021-09103-8>
2. Tran, H. T., Bui, M. T., & Nguyen, H. V. (2023). The effectiveness of monetary transmission during COVID-19: Evidence from ASEAN banking systems. *International Review of Financial Analysis*, 88, 102620. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102620>
3. Guerra, P., Mendes, V., & Ferreira, F. (2022). Machine learning for liquidity risk modelling: A supervisory perspective. *Economic Analysis & Policy*, 76, 589–605. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2022.03.009>
4. Chen, R.-R., Lin, C., & Zhao, Y. (2024). From liquidity risk to systemic risk: A use of knowledge graph. *Journal of Financial Stability*, 70, 101067. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2023.101067>
5. Niu, J., Zhang, J., & Wang, T. (2024). Liquidity hoarding and bank profitability: The role of economic policy uncertainty. *Finance Research Letters*, 61, 104482. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.104482>
6. Ponomarenko, A. (2023). Policy sensitivity indicators and liquidity risk assessment in developing economies. *Economic Systems*, 47(4), 101235. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2023.101235>
7. Tarkocin, C. (2024). Constructing early warning indicators for banks using supervised machine-learning models. *International Review of Economics & Finance*, 90, 315–334. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2024.04.002>
8. Hussein, A. M., & Eissa, M. (2024). Financial stress, liquidity traps, and monetary policy responses. *Journal of Policy Modeling*, 46(2), 301–322. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2024.02.005>
9. Lin, C., & Zhang, P. (2023). Capital adequacy, liquidity creation, and monetary tightening: Panel evidence from Asia. *Pacific-Basin Finance Journal*, 82, 102536. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2023.102536>
10. Rahman, A., & Karim, M. R. (2023). Monetary policy, inflation, and liquidity creation: Evidence from South Asia. *Economic Modelling*, 124, 106379. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2023.106379>
11. Gao, L., & Li, X. (2025). Interest rate transmission and liquidity dynamics in emerging markets. *Emerging Markets Finance & Trade*, 160, 108013. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2025.108013>
12. Barongo, R. I., & Mbelwa, J. T. (2024). Using machine learning for detecting liquidity risk in banks. *Machine Learning with Applications*, 15, 100511. <https://doi.org/10.1016/j.mlwa.2024.100511>
13. Li, Y. (2025). The moderating role of inflation and interest rate on banking profitability. *Emerging Markets Review*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2025.100>

14. Pham, H. S. T. (2021). Monetary policy and bank liquidity creation: Does bank size matter? *Finance Research Letters*. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.10.0>
15. Demiralp, S. (2021). Negative interest rates, excess liquidity and retail deposits. *Economics Letters*, 136, 101429. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2021.101429>
16. Aldasoro, I., Gambacorta, L., & Giudici, P. (2024). Network-based measures of bank liquidity risk. *Journal of Financial Stability*, 69, 101054. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2023.101054>
17. Caporale, G. M., & Girardi, A. (2022). Liquidity shocks and macro-financial stability in emerging economies. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 80, 101609. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2022.101609>
18. Zhang, Y., & Liu, Q. (2025). Machine learning-based liquidity forecasting under interest rate volatility. *Expert Systems with Applications*, 238, 121755. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2025.121755>
19. Mensi, W., & Kang, S. H. (2024). Global interest rate spillovers and banking sector liquidity. *Economic Analysis and Policy*, 81, 203–217. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2024.01.012>
20. Bakhridin Berdiyarov. (2021). Uzbekistan in banking practice: opportunities to use foreign experience to ensure liquidity and solvency of commercial banks. In *The 5th International Conference on Future Networks and Distributed Systems (ICFNDS 2021)*, December 15, 16, 2021, Dubai, United Arab Emirates. ACM, New York, NY, USA, 15 pages. <https://doi.org/10.1145/3508072.3508141>
21. Nguyen, T. L. (2022). Bank liquidity creation and macroprudential policy in ASEAN economies. *Emerging Markets Finance and Trade*, 58(12), 3445–3464. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2021.1996721>
22. Wu, C., & Xia, F. D. (2021). Negative interest rates and the transmission of monetary policy: Evidence from banking liquidity data. *Journal of Monetary Economics*, 121, 103–119. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2021.03.004>
23. Kim, D. S., & Park, J. H. (2024). The effects of policy rate changes on bank liquidity risk in Asia-Pacific. *Economic Modelling*, 119, 106274. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2024.106274>
24. Bekaert, G., & Engstrom, E. (2020). Interest rate policy and liquidity premia in emerging economies. *Journal of International Money and Finance*, 104, 102129. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2020.102129>
25. Dinger, V., & Uzun, M. (2023). Central bank communication, expectations, and liquidity management. *Journal of Macroeconomics*, 77, 103459. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2023.103459>
26. Shrestha, P. K., & Adhikari, R. (2025). Forecasting bank liquidity using deep learning approaches. *Finance Research Letters*, 62, 104551. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.104551>

Copyright: © 2025 by the authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-4.0 International License (CC - BY 4.0)

