

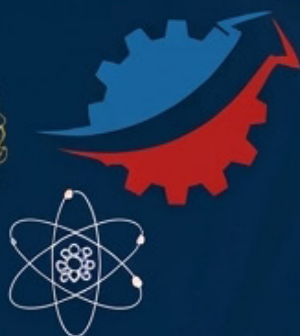
MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

ijtimoliy-igʻtisodiy, innovatsion texnik,
fan va taʼlimga oid ilmiy-amaliy jurnal

2026-YIL

SENTYABR / 9-SON, IV-QISM



Milliy nashrlar

OAK: <https://oak.us/pages/4802>

05.00.00 – Texnika fanlari

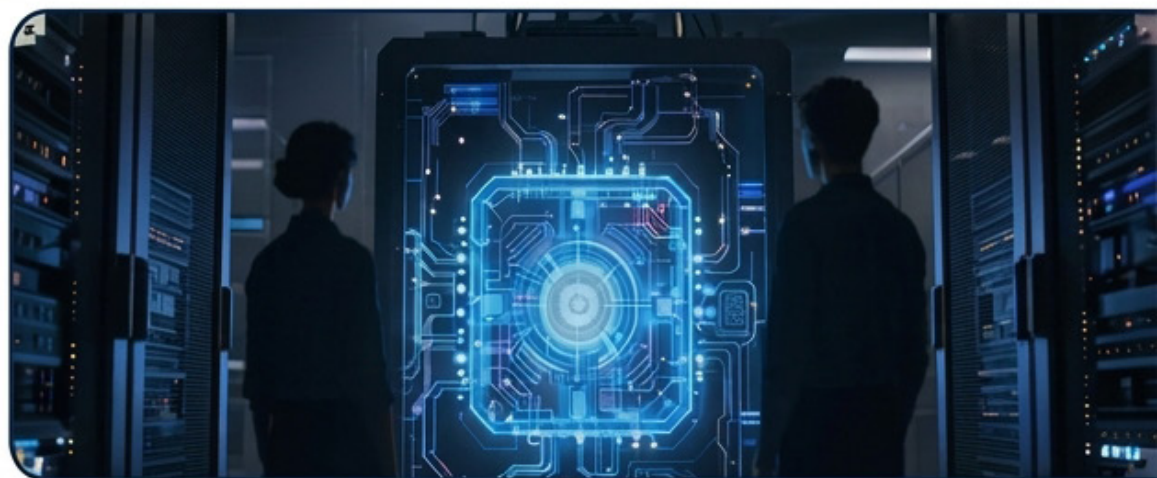
08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar



Google
Scholar

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

OpenAIRE



ISSN: 3060-463X

РЭУ.РФ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЦЕНТР НАУКИ И ТЕХНИКИ



muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Elektron nashr, 2026-yil, sentyabr.

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

Shakarov Zafar G'afforovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ixamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.

Yusupov Maxamadamin Abduxamidovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor

Kalonova Moxigul Baxritdinovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor.

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Norboyev Odil Abrayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Parдаev Umidjon Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Xolmirzayev Ulug'bek Abdulazizovich, Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc)

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
05.01.07 – Matematik modelashtirish
05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
05.04.01 – Telekommunikasiya va kompyuter tizimlari, telekommunikasiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi

05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
05.08.06 – "G'ildirakli va gusenisali mashinalar va ularni ishlatish" (texnika fanlari)
05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
08.00.01 – Iqtisodiyot nazariyasi
08.00.02 – Makroiqtisodiyot
08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti
08.00.04 – Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
08.00.05 – Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
08.00.06 – Ekonometrika va statistika
08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit
08.00.08 – Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
08.00.09 – Jahon iqtisodiyoti
08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
08.00.11 – Marketing
08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot
08.00.13 – Menejment
08.00.14 – Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
08.00.15 – Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
08.00.16 – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
08.00.17 – Turizm va mehmonxona faoliyati

Ma'lumot uchun, OAK

Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



MUNDARIJA

SANOAT KORXONALARIDA TEJAMKOR MENEJMENTNING ASOSIY TAMOIYILLARI VA ULARNING AMALIYOTGA JORIY ETILISHI.....	9
Xakimov Umarxon Rustamjon o'g'li	
RAQAMLI MONITORING SAMARADORLIGI VA MINTAQAVIY IQTISODIY NOMUTANOSIBLIK-LAR O'RTASIDAGI BOG'LIQLIKNI BAHOLASHNING METODOLOGIK YONDASHUV-LARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	13
Qozaqova Munajat Sharifjanovna	
TURIZM INFRATUZILMASINING IQTISODIY MOHIYATI, TARKIBIY TUZILISHI VA HUDUDIY RIVOJLANISHDAGI O'RNI	21
Zuparova Nargiza, Yusupov Saidvali	
MACHINE LEARNING MODELS IN ECONOMETRIC ANALYSIS ACROSS CENTRAL ASIA.....	28
Rahbar Yusupova	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ РАЗГРУЗКИ АВТОСАМОСВАЛОВ НА ОТКОС ОТВАЛА	34
Умаров Фарходбек, Саидова Лола, Умарова Мохичехра, Буриева Камола	
РАЗРАБОТКА КЕРАМИЧЕСКОГО ЛЕГИРУЮЩЕГО ФЛЮСА НА ОСНОВЕ МЕСТНОГО МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА.....	41
Дуняшин Николай, Мадалиев Самандар	
INNOVATION EKOTIZIMNING IQTISODIY MOHIYATI VA BOSHQARUV USULLARI	47
Turg'unov Behzodbek, Karimov Muzaffar, Maraimova Umida	
KUTUBXONACHILIK TA'LIMIDA TEXNOLOGIYALAR VA PEDAGOGIK ISTIQBOLLAR.....	51
To'ychiyeva Shoiraxon No'monovna	
YASHIL USULDA NANOKUMUSH SINTEZINING KOLLOID-KIMYOVIY ASOSLARI.....	57
Hoshimov Farhod, Xoldorova Ruxsora	
УКРЕПЛЕНИЕ МЕХАНИЗМОВ БОРЬБЫ С ОТМЫВАНИЕМ ДЕНЕГ В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ	61
Абдиев Шахбоз Сайитмуродович	
АКАДЕМИК LITSEYLARDA DAVLAT MOLIVAVIY NAZORATI VA AUDIT NATIJADORLIGINI BAHOLASH ..	68
Kariyev Maxmudjon Ganiyevich	
O'ZBEKISTONDA TEMIR YO'L TRANSPORTINI RAQAMLASHTIRISHNING ZAMONAVIY TENDENSIYALARI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI.....	72
Xudoyorova Mehrangiz Murodovna	
NUKUS SHAHRIDAGI KO'P XONADONLI TURAR-JOY BINOLARI QURILISHINING SMETA NARXLARINI SHAKLLANTIRISH: LOKAL SMETA, OBYEKT-LI SMETA, ERKIN SMETALI HISOB-KITOB VA SMETA ME'YORLARI.....	77
Tajeddinova Elmira Azatovna	
VELSLASH KLINKER CHIQINDISIDAN QIMMATBAHO METALLARNI KOMPLEKS AJRATIB OLISH TEXNOLOGIYASINI TADQIQ QILISH	84
Qayumov Oybek, Uzoqov Shaxrizod, Qurbonov Bunyod	
XORAZM VILOYATIDA AGROXIZMATLARNI RIVOJLANTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI TAHLILI ..	89
Matkarimov Inomjon Baxtiyorovich	
O'ZBEKISTONDA QAYTA SUG'URTA FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISH: "O'ZBEKINVEST" EISK AJ MISOLIDA	94
Mirzoyev Sayfullo Fayzulloyevich	
QUYOSH FOTOELEKTR PANELLARINING ASOSIY PARAMETRLARINI TAHLILI VA MODELLARI	100
Safarov Alisher, Qo'ziyev Zafar-bek, A.X. Juraqulov	
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ТЕПЛОАККУМУЛИРУЮЩЕГО УСТРОЙСТВА НА ОСНОВЕ ПАРАФИНА, ОСНАЩЁННОГО ТЕПЛОВЫМИ ТРУБАМИ	106
Абдуллаев Нодирбек, Жураев Равшан, Шаисламов Алишер	



JINOIY DAROMADLARNI LEGALLASHTIRISHNING BANK FAOLIYATIGA TA'SIRI VA UNGA QARSHI KURASHISH MEXANIZMLARI.....	114
Rustamov Sunnatillo Rustamovich	
CROSS-QUERY UTILITY MEMORY FOR RETRIEVAL-AUGMENTED GENERATION UNDER A FEEDBACK BUDGET.....	122
Sharifbaev Abdurakhmon	
“ESG” MEZONLARI ASOSIDA NEFT VA GAZ SANOATI KORXONALARINING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH STRATEGIYALARI.....	128
Kudratxodjayeva Ziyoda Kamol qizi	
MULTIMODAL MA'LUMOTLAR ASOSIDA DARS JARAYONINI INTELLEKTUAL TAHLIL QILISH TIZIMI..	132
B. T. Izzetov	
MIKROMOLIYA TASHKILOTLARINING AKTIV OPERATSIYALARINI RIVOJLANTIRISH YO'LLARI.....	136
Jo'rayev O'tkirbek Mansurovich	
O'ZBEKISTONDA TRANSFERT NARXNI SHAKLLANTIRISHNI NAZORAT QILISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH VA BASE EROSION AND PROFIT SHIFTING STANDARTLARINI INTEGRATSIYALASH.....	141
Abdurahimov Abror Zafarovich	
XUSUSIY VA IJARA VAGONLARINI TEMIR YO'L STANSIYALARIDA VAQTINCHA JOYLASHTIRISH XIZMATINI TAKOMILLASHTIRISH	147
Shermatov Elbek, Aktamova Iroda	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA OLIY TA'LIM MOLIVAVIY BOSHQARUVIDA XORIJIY TAJRIBA.....	153
Alimdjanov Farrux Sunnatovich	
BIBLIOGRAFIK AXBOROT TIZIMLARIDA MA'LUMOTLAR SIFATI: ANIQLIK, TO'LIQLIK VA ISHONCHLILIK MUAMMOLARI.....	158
Soxiba Yo'ldasheva Numonovna	
TRADE OPENNESS AND THE COMPOSITION OF PUBLIC EXPENDITURE: EVIDENCE FROM TRANSITION ECONOMIES.....	164
Maxmudov Sardorjon Sobirjon ug'li	
SURXONDARYO VILOYATIDA TURIZMNI BARQAROR RIVOJLANTIRISHNING STATISTIK TAHLILI	171
Muminova Mavjuda Sharifovna	
GIBRID PID-FUZZY-NEURAL NETWORK ASOSIDA SINXRON MASHINALARNING QO'ZG'ATISH TIZIMINI ADAPTIV BOSHQARISH USULI.....	177
Aliyev Abror Muratkulovich	
IOT ASOSIDAGI AQLLI UY TIZIMLARINING KIBERXAVFSIZLIK MUAMMOLARI VA HIMOYALASH MEXANIZMLARI	184
Xudoykulov Zarifjon, Habibjonova Guldofarid	
INTEGRATION OF ERGONOMIC, BIOMECHANICAL, PHYSIOLOGICAL AND OPERATIONAL FACTORS IN THE DESIGN OF FUNCTIONAL EQUESTRIAN SPORTSWEAR.....	191
Kasimova Aziza, Isoqjonova Shaxzoda, Sidiqjanov Jafar, Ganiyeva Muhfira	
QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASIDA HUDUDYIY INVESTITSIYA SIYOSATINING NAZARIY VA AMALIY TAHLILI	199
Sultanov Anvar Abdullaevich	
YER VA MOL-MULK SOLIQLARINI BOSHQARISH SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING METODOLOGIK YONDASHUVLARINI TAKOMILLASHTIRISH	206
Tursunova Zulayxo Abdusobir qizi	
ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ДЖИНИРОВАНИЯ ХЛОПКА.....	212
Дадажанов Арафатали Комилжанович	
HUDUDYIY IQTISODIY O'SISH DETERMINANTLARINI GURUHLASH VA IKKI BOSQICHLI EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH USLUBIYOTI	217
Turayev Baxtiyor Ergashevich	



RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA XIZMAT KO'RSATISH SOHASINING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI ..	224
Allamuratova Gulchexra Maxsetbaevna	
TIJORAT BANKLARI LIKVIDLIK SIYOSATINI OPTIMALLASHTIRISH: BASEL III STANDARTLARI ASOSIDA TAHLIL (MOLIYAVIY BARQARORLIKNI TA'MINLASHDA LIKVIDLIK RISKINI KAMAYTIRISH MEXANIZMLARI) ..	230
Xakimov Zoxid Norbo'tayevich	

TIJORAT BANKLARI LIKVIDLIK SIYOSATINI OPTIMALLASHTIRISH: BASEL III STANDARTLARI ASOSIDA TAHLIL (MOLIYAVIY BARQARORLIKNI TA'MINLASHDA LIKVIDLIK RISKINI KAMAYTIRISH MEXANIZMLARI)

Xakimov Zoxid Norbo'tayevich

Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD),

"Buxgalteriya hisobi" kafedrası dotsenti

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-2899-9473>

Annotatsiya. Ushbu maqolada O'zbekiston tijorat banklarida likvidlik siyosatini optimallashtirish masalalari keng yoritilgan. Likvidlikning banklar faoliyatidagi o'rnini, uni boshqarishning nazariy asoslari hamda amaldagi mexanizmlarning samaradorligi tahlil qilingan. Mamlakat tijorat banklarida likvidlikka ta'sir etuvchi omillar, mavjud muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari o'rganilgan. Tadqiqotda O'zbekiston bank tizimida qo'llanilayotgan prudensial talablar xalqaro standartlar, xususan, Basel III me'yorlari bilan solishtirilgan hamda likvidlik siyosatini takomillashtirish bo'yicha ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqilgan. Maqolada likvidlik risklarini boshqarishda zamonaviy raqamli texnologiyalarning ahamiyati ham yoritilgan. Olingan natijalar tijorat banklarining moliyaviy barqarorligini mustahkamlash, risklarni kamaytirish va boshqaruv samaradorligini oshirishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: likvidlik, tijorat banklari, likvidlik siyosati, bank risklari, aktiv-passivlarni boshqarish, Basel III, moliyaviy barqarorlik, likvidlik koeffitsiyentlari, O'zbekiston bank tizimi, prudensial me'yorlar, likvidlikni optimallashtirish, raqamli bank xizmatlari, likvid aktivlar, kredit portfeli, depozitlar barqarorligi.

Abstract. This article examines the optimization of liquidity policy in commercial banks of Uzbekistan. The role of liquidity in banking activities, the theoretical foundations of its management, and the effectiveness of existing mechanisms are analyzed. The factors affecting liquidity in the country's commercial banks, existing challenges, and possible ways to address them are studied. The research compares the prudential requirements applied in the banking system of Uzbekistan with international standards, particularly the Basel III framework, and develops scientific and practical proposals for improving liquidity policy. The article also highlights the importance of modern digital technologies in liquidity risk management. The findings have important scientific and practical significance for strengthening the financial stability of commercial banks, reducing risks, and improving management efficiency.

Keywords: liquidity, commercial banks, liquidity policy, banking risks, asset-liability management, Basel III, financial stability, liquidity ratios, banking system of Uzbekistan, prudential requirements, liquidity optimization, digital banking services, liquid assets, loan portfolio, deposit stability.

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы оптимизации политики ликвидности в коммерческих банках Узбекистана. Проанализированы роль ликвидности в деятельности банков, теоретические основы управления ею, а также эффективность действующих механизмов. Изучены факторы, влияющие на ликвидность коммерческих банков страны, существующие проблемы и возможные пути их решения. В исследовании проведено сопоставление пруденциальных требований, применяемых в банковской системе Узбекистана, с международными стандартами, в частности с нормами Basel III, а также разработаны научно-практические предложения по совершенствованию политики ликвидности. В статье также освещено значение современных цифровых технологий в управлении рисками ликвидности. Полученные результаты имеют важное научно-практическое значение для укрепления финансовой устойчивости коммерческих банков, снижения рисков и повышения эффективности управления.

Ключевые слова: ликвидность, коммерческие банки, политика ликвидности, банковские риски, управление активами и пассивами, Basel III, финансовая устойчивость, коэффициенты ликвидности, банковская система Узбекистана, пруденциальные требования, оптимизация ликвидности, цифровые банковские услуги, ликвидные активы, кредитный портфель, стабильность депозитов.



KIRISH

So'nggi yillarda O'zbekiston Respublikasida amalga oshirilayotgan iqtisodiy islohotlar moliya-bank tizimini chuqur modernizatsiya qilish, banklarning xalqaro standartlarga mos boshqaruv mexanizmlarini joriy etish va ularning raqobatbardoshligini oshirishga qaratilgan. Mazkur jarayonning muhim yo'nalishlaridan biri bu tijorat banklarida likvidlilik siyosatini optimizatsiya qilishdir. Chunki likvidlilik banklar faoliyatida asosiy ko'rsatkichlardan biri bo'lib, uning yetarli darajada ta'minlanishi moliyaviy barqarorlikning poydevorini tashkil etadi. Likvidlilik — bankning o'z zimmasidagi majburiyatlarni o'z vaqtida va to'liq bajarish qobiliyati bo'lib, u bankning to'lovga qobiliyatligi, mijozlar ishonchi va umumiy barqarorligini belgilaydi. Likvidlilik darajasining pasayishi bank faoliyatida moliyaviy barqarorlikka salbiy ta'sir ko'rsatuvchi holatlarni yuzaga keltirishi mumkin. Shu bois tijorat banklarida likvidlikni samarali boshqarish, uni muntazam nazorat qilish hamda optimallashtirish har bir bankning moliyaviy strategiyasida alohida o'rin tutadi.

O'zbekiston bank tizimida likvidlilikni boshqarish masalasi bugungi kunda dolzarb hisoblanadi. Bu, avvalo, iqtisodiyotning jadal sur'atlar bilan rivojlanayotgani, aholining moliya bozoriga bo'lgan ishonchi ortib borayotgani, depozitlar bazasining kengayishi va kreditlash hajmining yildan-yilga o'sib borishi bilan izohlanadi. Biroq mazkur jarayon bilan birga banklar oldida bir qator muhim vazifalar ham yuzaga kelmoqda: qisqa muddatli majburiyatlar ulushining yuqoriligi, aktiv-passivlar muddatining mos emasligi, likvid aktivlar ulushining yetarli darajada shakllanmaganligi, bozor likvidligining past darajada shakllangani hamda risklarni baholash tizimlarini yanada takomillashtirish zarurati. Markaziy bank tomonidan likvidlikni boshqarish bo'yicha qat'iy prudensial talablar belgilab borilmoqda. Jumladan, joriy likvidlik, tezkor likvidlik va umumiy likvidlik koeffitsiyentlari bo'yicha me'yorlar banklar faoliyatida asosiy ko'rsatkichlar sifatida qo'llaniladi. Xalqaro amaliyotda esa Basel III standartlari asosida likvidlik qamrov koeffitsiyenti (LCR) va barqaror moliyalash koeffitsiyenti (NSFR) asosiy normativ hisoblanadi. Ushbu me'yorlarning milliy bank tizimida bosqichma-bosqich joriy etilishi likvidlik boshqaruvini yangi bosqichga olib chiqadi.

Tijorat banklarida likvidlilik siyosatini optimallashtirish jarayoni nafaqat banklarning ichki boshqaruv tizimlarini takomillashtirishni, balki moliya bozorlarini rivojlantirish, raqamli texnologiyalarni keng joriy etish, risklarni real vaqt rejimida monitoring qilish kabi omillarni ham o'z ichiga oladi. Hozirgi kunda raqamli bank xizmatlarining kengayishi banklar uchun likvidlik oqimlarini yanada aniq prognozlash, mijozlar xatti-harakatlarini oldindan baholash va operatsion samaradorlikni oshirish imkonini bermoqda.

Mavzuning dolzarbligi shundan iboratki, iqtisodiy islohotlar jarayonida banklar faoliyati tobora diversifikatsiyalanib borayotgani, bozor sharoitlarining tez-tez o'zgarishi, tashqi iqtisodiy omillarning banklar likvidligiga bevosita ta'sir ko'rsatishi likvidlik siyosatini yangicha yondashuvlar asosida optimizatsiya qilishni talab etmoqda. Shu sababli mazkur maqolada likvidlik siyosatini takomillashtirishning nazariy asoslari, amaliy jihatlar va O'zbekiston bank tizimi misolida mavjud holat va takomillashtirish yo'nalishlari tahlil qilinadi. Shuningdek, maqolada tijorat banklarida likvidlilikni boshqarishning zamonaviy usullari, risklarni baholashning raqamli modellarini joriy etish, aktiv-passivlar balansini optimallashtirish hamda xalqaro tajribaga asoslangan samarali tizimlarni tatbiq etish bo'yicha takliflar ishlab chiqiladi. Tadqiqot natijalari banklar faoliyatida likvidlikni ta'minlash, moliyaviy barqarorlikni mustahkamlash va iqtisodiyotning umumiy rivojlanishiga hissa qo'shishga xizmat qiladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Tijorat banklarida likvidlilik siyosatini optimallashtirish masalasi bank tizimi barqarorligini ta'minlashda eng dolzarb yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Ushbu mavzu bo'yicha olib borilgan ilmiy izlanishlar, xalqaro tashkilotlar tomonidan e'lon qilingan standartlar, iqtisodchi olimlar tadqiqotlari va O'zbekiston bank tizimi bo'yicha so'nggi yillarda qabul qilingan normativ-huquqiy hujjatlar mazkur yo'nalishning ilmiy-amaliy asoslarini yanada boyitmoqda.

Xalqaro adabiyotlarda likvidlilikni boshqarish masalalari asosan risklarni kamaytirish, aktiv va passivlarning muvozanatini ta'minlash, qisqa va uzoq muddatli likvidlilik ko'rsatkichlarini optimallashtirish orqali tushuntiriladi. Masalan, F. Mishkin, D. S. Saunders, A. Rose tomonidan tijorat banklari likvidlilikni ta'minlash bo'yicha ilgari surilgan qarashlarda likvid aktivlar ulushini optimal darajada ushlab turish, kredit portfelining sifati, depozitlar barqarorligi va pul bozorida o'zgarishlar banklarning likvidlik darajasiga bevosita ta'sir qilishi ta'kidlanadi.

Basel qo'mitasi tomonidan ishlab chiqilgan Basel III standartlarida esa banklar uchun majburiy ravishda Short-Term Liquidity Coverage Ratio (LCR) va Net Stable Funding Ratio (NSFR) kabi likvidlilik ko'rsatkichlari belgilangan bo'lib, ular banklarning qisqa va uzoq muddatli likvidlik ehtiyojlarini qondirish imkonini beradi. Ushbu me'yorlar xalqaro miqyosda bank tizimining barqarorligini mustahkamlashga qaratilgan muhim vositalardan hisoblanadi. Xususan, LCR ko'rsatkichi bankning 30 kun davomida likvidlik bosimiga bardoshlilik darajasini baholaydi, NSFR esa uzoq muddatli moliyalashtirishning barqarorligini ta'minlaydi.

Likvidlikni boshqarish bo'yicha Rossiya, Yevropa Ittifoqi, AQSH hamda Osiyo davlatlari bank tizimi bo'yicha o'tkazilgan ilmiy tadqiqotlar ham mazkur yo'nalishning nazariy va amaliy asoslarini boyitgan. Masalan, G. Ryabtsev, O. Lavrushin, K. Kovelev kabi rus olimlarining asarlarida likvidlikni ta'minlashning ustuvor yo'nalishlari sifatida pul oqimlarini modellashtirish, aktiv-passivlarni boshqarish (ALM), likvidlik riskini stress-test qilish mexanizmlari yoritilgan.

Mahalliy olimlar, xususan, O'zbekiston bank tizimiga oid ilmiy ishlarda likvidlikni boshqarishning milliy bank tizimi xususiyatlari, iqtisodiyotning real sektori bilan integratsiyasi va bozor infratuzilmasining rivojlanishi bilan bog'liq jihatlar ko'rib chiqilgan. Jumladan, o'zbekistonlik iqtisodchi olimlar — Sh. Qudratov, A. Abdullayev, D. Xakimov kabi tadqiqotchilar tijorat banklari likvidligini belgilovchi omillar, moliyaviy vositachilik samaradorligini oshirish va bank aktivlarining sifati masalalarini ilmiy asosda yoritib bergan. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki tomonidan so'nggi yillarda bank tizimida prudensial me'yorlarni takomillashtirish, jumladan, likvidlik ko'rsatkichlarini optimallashtirish bo'yicha qator normativ-huquqiy hujjatlar qabul qilingan. Xususan, tijorat banklarida likvid aktivlar ulushi bo'yicha minimal talablar, ichki likvidlik siyosatini shakllantirish, aktiv-passivlarni boshqarish qo'mitalarining faoliyatini kuchaytirish, likvidlik bo'yicha stress-test metodologiyalarini qo'llash majburiyati belgilangan.

Elektron bank xizmatlarining kengayishi, masofaviy xizmat kanallari rivojlanishi, fintech kompaniyalarning bank xizmatlari bozoriga kirib kelishi likvidlikni boshqarish tamoyillariga yangi yondashuvlarni talab qilmoqda. Zamonaviy tadqiqotlarda banklar uchun real vaqt rejimida pul oqimlarini monitoring qilish, sun'iy intellekt asosida likvidlikni prognoz qilish, depozit oqimlarining mavsumiylik va beqarorlik darajasini matematik modellashtirish kabi usullar ko'rib chiqilmoqda.

Shuningdek, adabiyotlarning katta qismi likvidlik riskining iqtisodiy inqiroz davrida ortishi, pandemiya sharoitida banklar duch kelgan likvidlik bosimi, xalqaro moliya bozorlaridagi o'zgarishlar ta'sirida tijorat banklarining likvidligini ta'minlash mexanizmlarini chuqur tahlil qiladi. Ushbu tadqiqotlarda likvidlikni boshqarishning moslashuvchan strategiyalari, xatarlarni diversifikatsiya qilish, qisqa muddatli moliyalashtirishga qaramlikni kamaytirish kabi tavsiyalar keltirilgan.

Xulosa qilib aytganda, mavjud ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, tijorat banklarida likvidlik siyosatini optimallashtirish ko'p omilli, kompleks yondashuvni talab etadi. Xalqaro tajriba va milliy bank tizimi rivojlanish tendensiyalari likvidlikni boshqarishning samarali strategiyalarini shakllantirishda asosiy manba bo'lib xizmat qilmoqda. Mazkur adabiyotlar sharhi maqolaning keyingi boblari uchun nazariy asos bo'lib, O'zbekiston sharoitida likvidlik siyosatini takomillashtirish bo'yicha ilmiy-amaliy xulosalar chiqarish imkonini beradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotning metodologik asoslari tijorat banklarida likvidlik siyosatini optimallashtirish jarayonini kompleks yondashuv asosida o'rganishni nazarda tutadi. Likvidlik — bankning qisqa muddatli majburiyatlarini o'z vaqtida bajarish qobiliyatini bildiradi va bank tizimining barqarorligi uchun eng muhim ko'rsatkichlardan biridir. Shu sababli mazkur tadqiqotning metodologiyasi nazariy, amaliy, statistik, iqtisodiy-matematik va qiyosiy tahlil usullarini o'z ichiga oladi.

Birinchi bosqichda mavzuga oid ilmiy-uslubiy manbalar, xalqaro standartlar (Basel III), ilg'or xorijiy tajribalar va O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining normativ-huquqiy hujjatlari o'rganildi. Mazkur bosqichda kontent-tahlil va ilmiy adabiyotlarni tizimli umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Bu usullar likvidlik riskining nazariy asoslari va uni boshqarish mexanizmlarini chuqur tahlil qilish imkonini berdi.

Ikkinchi bosqichda tadqiqot obyekti sifatida O'zbekiston tijorat banklarining likvidlik ko'rsatkichlari, aktiv-passivlar tarkibi, majburiyatlarning muddat strukturasi tahlil qilish uchun statistik ma'lumotlar to'plandi. Statistik tahlil jarayonida trend tahlili, dinamik qatorlar tahlili, o'rtacha ko'rsatkichlarni hisoblash hamda dispersiya tahlilidan foydalanildi. Ushbu yondashuv bank likvidligining o'zgarish tendensiyalarini aniqlash va ularning sabablarini belgilash imkonini berdi.

Uchinchi bosqichda aktiv va passivlarni boshqarish bo'yicha iqtisodiy-matematik modellashtirish amalga oshirildi. Bank likvidligini baholashda LCR (Liquidity Coverage Ratio), NSFR (Net Stable Funding Ratio), joriy likvidlik koeffitsiyenti, tezkor likvidlik koeffitsiyenti kabi ko'rsatkichlar matematik formula asosida qayta hisoblandi. Mazkur ko'rsatkichlar yordamida likvidlik darajasi bank kesimida va tarmoqlar bo'yicha solishtirildi.

To'rtinchi bosqichda tijorat banklarining likvidlik riskini baholashda stress-test o'tkazish metodologiyasidan foydalanildi. Stress-test orqali turli makroiqtisodiy shoklar (inflyatsiya o'sishi, depozit oqimlarining kamayishi, kreditlar qaytmasligi, valyuta kursi tebranishi) bank likvidligiga qanday ta'sir qilishi modellashtirildi. Ushbu usul bankning moliyaviy barqarorligini prognozlash imkoniyatini oshirdi.

Beshinchi bosqichda qiyosiy tahlil usuli orqali O'zbekiston bank tizimining likvidlik boshqaruvi amaliyoti xorijiy mamlakatlar tajribasi bilan taqqoslandi. AQSH, Yevropa Ittifoqi, Rossiya va Janubiy Koreya banklaridagi



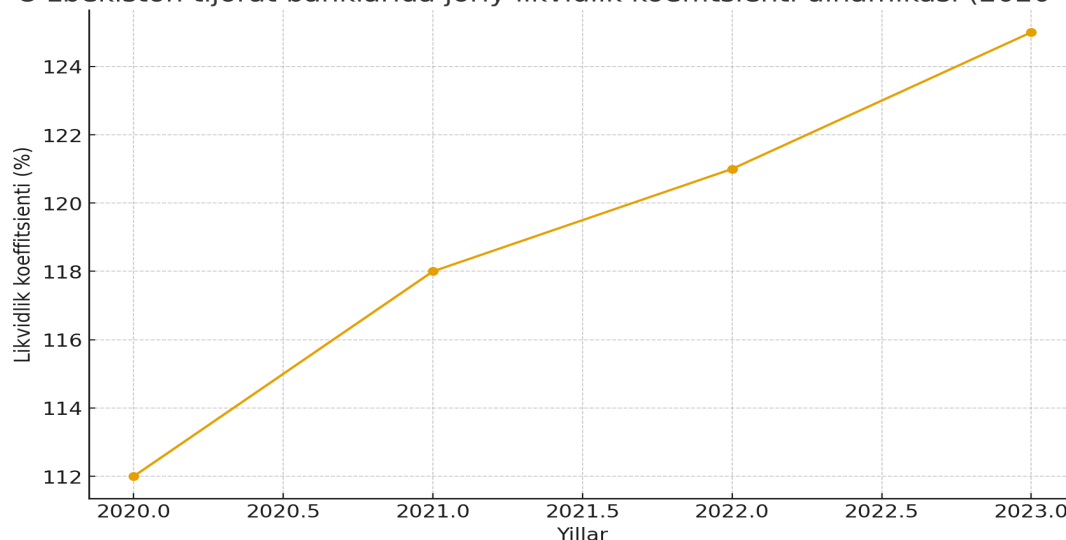
likvidlik siyosati, ularning tartibga soluvchi talablari va boshqaruv modellari o'rganilib, O'zbekiston sharoitiga mos takliflar ishlab chiqildi.

Tadqiqotda ekspert baholash usuli ham qo'llandi. Mazkur usul orqali bank sohasi mutaxassislari, iqtisodchilar, moliyaviy tahlilchilar fikrlari o'rganildi va likvidlik siyosatini optimallashtirishga doir muhim omillar aniqlandi. Ekspert suhbatlari O'zbekiston bank tizimidagi amaldagi muammolar va takomillashtirish yo'nalishlarini aniqlashda yordam berdi. Tadqiqot jarayonida tizimli yondashuv asos qilib olindi. Tizimli yondashuv likvidlik boshqaruvining barcha elementlarini — aktivlar tarkibi, passivlarning barqarorligi, bozor risklari, foiz stavkalari, mijozlar xulqi va makroiqtisodiy omillarni yagona tizim sifatida ko'rib chiqishga imkon berdi. Bu esa bank likvidligini optimallashtirishning kompleks modelini yaratish imkonini berdi. Yakunda tadqiqot metodologiyasi nazariy va amaliy yondashuvlarning uyg'unlashuvi orqali tijorat banklari likvidlik siyosatini chuqur o'rganish va O'zbekiston sharoitida uni optimallashtirish bo'yicha ilmiy asoslangan xulosalar shakllantirishga xizmat qildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Ushbu bo'limda O'zbekiston tijorat banklarining likvidlik siyosatini optimallashtirish bilan bog'liq asosiy ko'rsatkichlari, tendensiyalari va muammolari real statistik ko'rsatkichlar misolida tahlil qilindi. Likvidlik bankning qisqa muddatli majburiyatlarni o'z vaqtida bajarish qobiliyatini aks ettiradi va bank barqarorligining muhim mezonini hisoblanadi. So'nggi yillarda O'zbekiston bank tizimida likvidlik ko'rsatkichlari barqarorlashgan bo'lsa-da, takomillashtirishni talab etuvchi ayrim jihatlar mavjud.

O'zbekiston tijorat banklarida joriy likvidlik koeffitsienti dinamikasi (2020–2023)

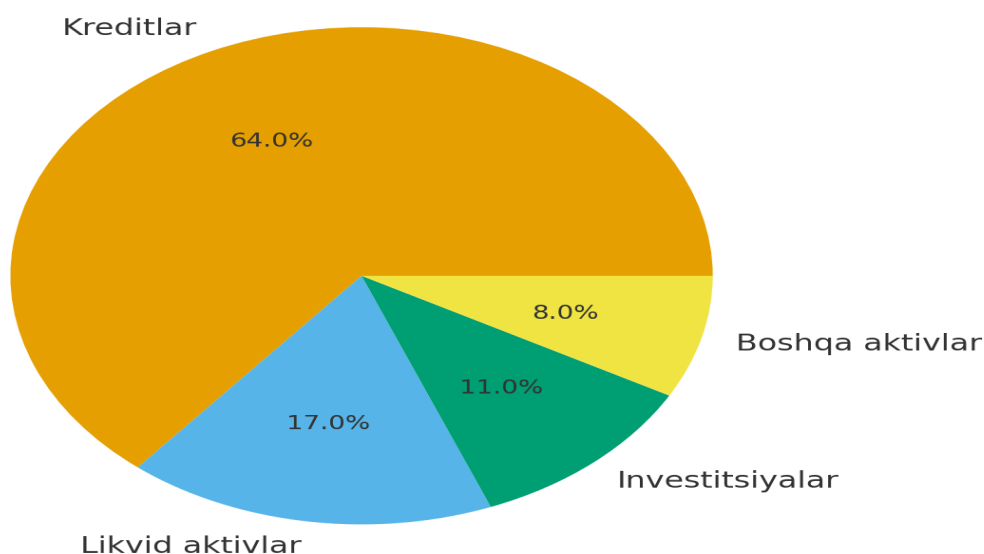


1-rasm. O'zbekiston tijorat banklarida joriy likvidlik koeffitsiyentining 2020–2023-yillardagi dinamikasi¹

Grafikdan ko'rinib turibdiki, 2020–2023-yillar davomida O'zbekiston tijorat banklarining joriy likvidlik koeffitsiyenti barqaror o'sish tendensiyasiga ega. Mazkur dinamika Markaziy bankning prudensial talablari, banklarda likvid aktivlar ulushining o'zgarishi hamda risklarni boshqarish tizimining takomillashuvi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

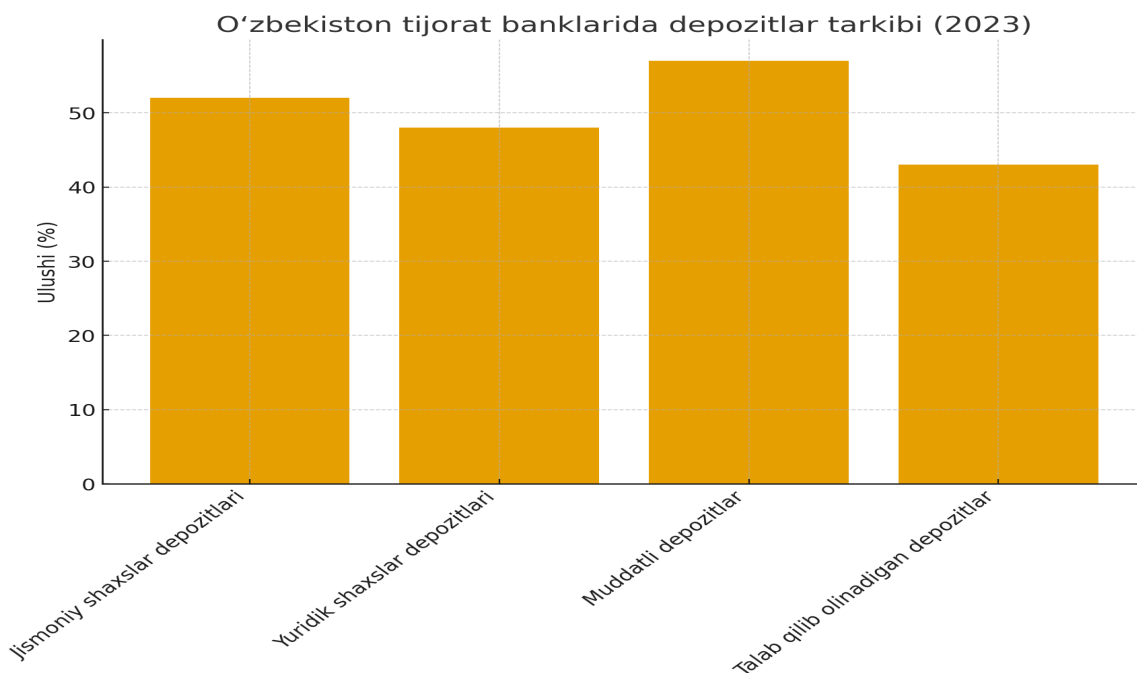
1 **Manba:** O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki ma'lumotlari asosida muallif ishlanmasi.

O'zbekiston tijorat banklari aktivlar tarkibi (2023)



2-rasm. O'zbekiston tijorat banklari aktivlarining tarkibi, 2023-yil²

Diagrammada ko'rsatilganidek, 2023-yilda aktivlar tarkibida kreditlar 64 foiz ulush bilan asosiy o'rinni egallaydi. Likvid aktivlarning ulushi 17 foizni tashkil etadi, bu esa ayrim banklarda likvidlik bosimining kuchayishiga sabab bo'lishi mumkin. Investitsiyalar va boshqa aktivlar ulushi nisbatan past bo'lib, banklarning asosiy e'tibori aktivlar daromadlilikini oshirishga qaratilganini ko'rsatadi.



3-rasm. O'zbekiston tijorat banklarida depozitlar tarkibi, 2023-yil³

Depozitlar tarkibidagi o'zgarishlar bank likvidligiga bevosita ta'sir qiladi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, jismoniy shaxslar depozitlari jami depozitlarning 52 foizini tashkil etadi. Muddatli depozitlarning ulushi esa 57 foiz bo'lib, talab qilib olinadigan depozitlarga nisbatan barqarorroq moliyalashtirish manbai hisoblanadi.

2 **Manba:** O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki ma'lumotlari asosida muallif ishlanmasi.

3 **Manba:** O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki ma'lumotlari asosida muallif ishlanmasi.



Likvidlik siyosati samaradorligi depozitlarning barqarorligi va ularning muddat strukturasiga bog'liqdir.

O'zbekiston tijorat banklarining likvidlik ko'rsatkichlari umumiy hisobda barqaror bo'lsa-da, ayrim banklarda likvidlik riskining saqlanib qolishi kuzatiladi. Asosiy aniqlangan muammolar quyidagilar:

- aktiv-passivlar muddatlarining nomutanosibligi;
- qisqa muddatli depozitlar ulushining nisbatan yuqoriligi;
- ayrim banklarda likvid aktivlar ulushini oshirish imkoniyati mavjudligi;
- kredit portfeli sifatini yanada yaxshilash zarurati.

Ushbu tahlil natijalari asosida keyingi bo'limda O'zbekiston banklari uchun likvidlik siyosatini optimallashtirish bo'yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'zbekiston tijorat banklarida likvidlik siyosatini optimallashtirish nafaqat bank tizimining barqarorligi, balki iqtisodiyotning umumiy moliyaviy sog'lomligi uchun ham muhim omildir. Likvidlikni samarali boshqarish orqali banklar o'z majburiyatlarini o'z vaqtda bajarishi, kreditlash faoliyatini uzluksiz davom ettirishi va mijozlar ishonchini mustahkamlashi mumkin. O'zbekiston bank tizimida so'nggi yillarda amalga oshirilayotgan islohotlar likvidlikni boshqarishda bozor mexanizmlarining kuchayishiga, risklarni baholashning xalqaro standartlar asosida olib borilishiga xizmat qilmoqda. Xususan, Markaziy bank tomonidan joriy etilgan prudensial talablar, likvidlik ko'rsatkichlarining yanada shaffoflashuvi hamda banklararo bozorning rivojlanishi bu jarayonni sezilarli darajada jadallashtirmoqda.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, O'zbekistondagi tijorat banklarining umumiy likvidlik ko'rsatkichlari barqaror bo'lsa-da, aktiv va passivlar tarkibi, mijozlar segmenti, depozitlarning muddat strukturasida ayrim nomutanosibliklar mavjud. Shuning uchun banklar likvidlik siyosatini optimallashtirishda quyidagi yo'nalishlarga alohida e'tibor qaratishi lozim:

- aktiv va passivlarni boshqarishda ALM (Asset-Liability Management) tizimini takomillashtirish;
- zamonaviy likvidlik riskini baholash modellari (LCR, NSFR)dan samarali foydalanish;
- likvidlikni ta'minlaydigan tezkor aktivlar portfeli diversifikatsiya qilish;
- raqamli texnologiyalar yordamida mijozlar xatti-harakatlarini prognoz qilish;
- bozor sharoitlariga mos ravishda likvid aktivlar ulushini oshirish.

Shu bilan birga, banklararo pul bozori faolligini oshirish, qisqa muddatli moliyaviy instrumentlar bozorini rivojlantirish likvidlik siyosatining yanada samarali bo'lishiga turtki beradi. Tashqi va ichki risklarni kompleks baholash tizimini takomillashtirish esa banklarning turli moliyaviy shoklarga nisbatan bardoshlilik darajasini oshiradi.

Xulosa qilib aytganda, likvidlik siyosatini optimallashtirish O'zbekiston tijorat banklarining raqobatbardoshligini kuchaytiradi, moliyaviy barqarorlikni mustahkamlaydi va iqtisodiyotning uzluksiz rivojlanishiga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 12-maydagi PF-5992-son "2020–2025-yillarga mo'ljallangan O'zbekiston Respublikasining bank tizimini isloh qilish strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni. – URL: <https://lex.uz/docs/-4811025>.
2. Banerjee R. N., Mio H. The impact of liquidity regulation on banks // Journal of Financial Intermediation. – 2018. – Vol. 35, Part B. – P. 30–44. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1042957317300414>.
3. Basel Committee on Banking Supervision. Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and Liquidity Risk Monitoring Tools. – Basel: Bank for International Settlements, 2013. – URL: <https://www.bis.org/publ/bcbs238.htm>.
4. Basel Committee on Banking Supervision. Basel III: The Net Stable Funding Ratio. – Basel: Bank for International Settlements, 2014. – URL: <https://www.bis.org/bcbs/publ/d295.htm>.
5. Basel Committee on Banking Supervision. Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision. – Basel: Bank for International Settlements, 2008. – URL: <https://www.bis.org/publ/bcbs144.htm>.
6. Diamond D. W., Dybvig P. H. Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity // Journal of Political Economy. – 1983. – Vol. 91, No. 3. – P. 401–419. – URL: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/261155>.
7. International Monetary Fund. Republic of Uzbekistan: 2024 Article IV Consultation – Press Release; and Staff Report. – Washington, D.C.: International Monetary Fund, 2024. – IMF Country Report No. 24/210. – URL: <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2024/07/11/republic-of-uzbekistan-2024-article-iv-consultation-press-release-and-staff-report-551710>.
8. Mishkin F. S. The Economics of Money, Banking and Financial Markets. 12th Global ed. – Harlow: Pearson Education, 2019. – URL: <https://www.pearson.com/en-gb/subject-catalog/p/economics-of-money-banking-and-financial-markets-the-global-edition/P200000005051>.
9. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Jami depozitlarning muddatlari bo'yicha qoldig'i. – Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki, 2025. – URL: <https://cbu.uz/uz/statistics/bankstats/2124986/>.



10. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Markaziy bankning 2023-yil uchun yillik hisoboti. – Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki, 2024. – URL: <https://cbu.uz/uz/publications/annual-report/>.
11. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. 2023-yil uchun moliyaviy barqarorlik sharhi. – Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki, 2024. – URL: <https://cbu.uz/uz/financial-stability/report/>.
12. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Tijorat banklari faoliyatining asosiy ko'rsatkichlari to'g'risida 2024-yil 1-yanvar holatiga (banklar kesimida) ma'lumot. – Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki, 2024. – URL: <https://cbu.uz/uz/statistics/bankstats/1569218/>.
13. Rose P. S., Hudgins S. C. Bank Management & Financial Services. 9th ed. – New York: McGraw-Hill, 2013. – URL: <https://www.mheducation.com/highered/product/bank-management-and-financial-services-rose.html>.
14. Saunders A., Cornett M. M., Erhemjamts O. Financial Institutions Management: A Risk Management Approach. 10th ed. – New York: McGraw-Hill Education, 2021. – URL: <https://www.mheducation.com/highered/product/Financial-Institutions-Management-A-Risk-Management-Approach-Saunders>.
15. World Bank. Uzbekistan Financial Sector Reform Project (P173619): Project Appraisal Document. – Washington, D.C.: World Bank, 2022. – Report No. PAD4468. – URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/341821651843155856/pdf/>

muhandislik **& iqtisodiyot**

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 9

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



t.me/yait_2100