

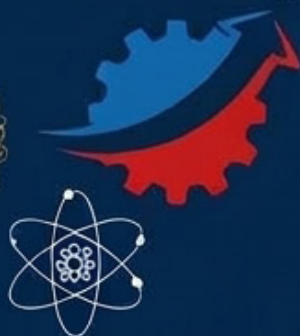
MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

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

2026-YIL

SENTYABR / 9-SON, III-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'afarovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalendar 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 Ilxamovich, 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

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

Pardaev 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 modellash
- 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 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya 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

A METHOD FOR INTEGRATING HIGHER EDUCATION INSTITUTION INFORMATION RESOURCES BASED ON MOBILE SOFTWARE.....	9
Shukirillayeva Mexriban	
XIZMAT KO'RSATISH SOHASIDA RAQAMLI PLATFORMALARDAN FOYDALANISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGI: BUXORO VILOYATI MISOLIDA	15
Qudratov Bahodir G'aybullaevich	
SCENE ACTIVITY-AWARE CAMERA HEALTH MONITORING FOR STATIONARY CCTV SYSTEMS.....	19
Abdulazizxon Axmedov Ganijon o'g'li	
SUTCHILIK FERMER XO'JALIKLARIDA OZUQA EKINLARI TUZILMASINI CHIZIQLI DASTURLASH ASOSIDA OPTIMALLASHTIRISH VA 2030-YILGACHA SUT HAMDA OZUQA EHTIYOJI PROGNOZI	26
Ibodullayev Doston Sobirjon o'g'li	
RESPUBLIKADA KOMUNAL XO'JALIKLARNI BOSHQARISHNING INSTITUTSIONAL ASOSLARI VA UNING RIVOJLANISH BOSQICHLARI	36
Mardanova Mohidil Otabek qizi	
O'ZBEKISTONDA MAHALLIY BUDJET DAROMADLARINI OSHIRISH MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH.....	42
Fayziyev Farrux Abdullaxojayevich	
TUYAMO'YIN O'ZAN SUV OMBORIDAN SUV OLUVCHI O'NG QIRG'OQ MAGISTRAL KANALINING LOYQA BOSISHINING OLDINI OLIH CHORA-TADBIRLARI VA UNING AHAMIYATI	50
Ro'zmetov Xursandbek Hayitboyevich	
BUXORO VILOYATIDA TURISTIK XIZMATLAR BOZORIDA REKREATSIYA OBYEKTLARIDAN FOYDALANISHDA TALABNING O'ZGARISHI TAHLILI.....	57
Urunova Dilobar Baxtiyorovna	
TRANSPORTNING MINTAQALAR IQTISODIYOTI RIVOJLANISHIGA TA'SIRINI BAHOLASH: METODOLOGIYA VA VOSITALARI	64
Omonova Sug'diyona Mamadavidovna	
TURLI SUG'ORISH TARTIBLARINING KUZGI BUG'DOY VA DUKKAKLI EKINLAR HOSILDORLIGI, TUPROQNING MELIORATIV HOLATI HAMDA AGROFIZIKASIGA TA'SIRI (BUXORO VILOYATI MISOLIDA) .	69
Xalilova Ma'mura Ravshanovna	
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ЭКСТРАКЦИИ ХВОЙНЫХ РАСТЕНИЙ МЕТОДОМ ПАРОДИСТИЛЛЯЦИИ	73
Ёдгорова Маъмура Орифовна	
YER UCHASTKALARINING KADASTR QIYMATINI BAHOLASHDA TUPROQ BONITIROVKASI VA GEOAXBOROT TIZIMLARIDAN FOYDALANISH	78
Izatov Elmira Najmidinovich	
РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВЫБОР ПРЕКУРСОРОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ 2D-МОК С РАЗВИТОЙ ПОРИСТОЙ СТРУКТУРОЙ.....	83
Рахимов Бекзод, Адизов Бобир, Коракулова Нодира	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA PUTUR YETKAZMASDAN TEKSHIRISH SOHASINI STANDARTLASHTIRISH TIZIMINI ISO/TC 135 XALQARO TEXNIK QO'MITASI STANDARTLARI ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH: STQ-28 MILLIY TEXNIK QO'MITASINING ROLI	88
Axmedov G'ayratjon Mahmudjonovich	
FOG-CLOUD HISOBLASH MUHITIDA VAZIFALARNI O'TKAZISH VA RESURLARNI TAQSIMLASHNING ARCHERY PUFFERFISH OPTIMIZATION ALGORITMIGA ASOSLANGAN GIBRID MODEL.....	93
Ulugbek Muxammadjonov	



PV/T HAVO KOLLEKTORI BILAN JIHOZLANGAN QUYOSH QURITGICHIDA POMIDORNI QURITISH KINETIKASINI UCH O'LCHAMLI SONLI MODELASHTIRISH.....	104
Ibragimov Umidjon, Xo'jarova Aziza	
YASHIL MOLIYA VA IQLIM RISKLARI: XALQARO TAJRIBA HAMDA O'ZBEKISTONDA BARQAROR MOLIYALASHTIRISH ISTIQBOLLARI.....	113
Tilabov Nasrulla Tashmurotovich	
TIJORAT BANKLARI FAOLIYATIDA SUG'URTA HIMOYASI MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH: DEPOZIT BAZASI VA KREDIT RISKLARINI TABAQALASHTIRILGAN HOLDA SUG'URTALASH	122
Tog'ayniyazov Shohzodbek	
OLIY TA'LIM MUASSASALARINING RAQAMLI BREND POZITSIYASINI BAHOLASH VA RIVOJLANTIRISH MEXANIZMI.....	130
Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxo'ja qizi	
NEFT-GAZ SOHASI IXTISOSLIK FANLARINI INTEGRATIV O'QITISH ASOSIDA TALABALARNING KASBIY KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI.....	139
Yaminov Feruzjon Fayzullo o'g'li	
SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA KREDIT RISKLARINI BAHOLASH MODELINI ISHLAB CHIQUISH	144
Yeldashbayev Ikrombek Maxset o'g'li	
INNOVATSION EKOTIZIMNING IQTISODIY MOHIYATI VA BOSHQARUV USULLARI	149
Turg'unov Behzodbek, Karimov Muzaffar, Maraimova Umida	
ЗЕЛЁНАЯ БУХГАЛТЕРИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ: ПРОБЛЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	153
Камолова Феруза Кахрамоновна	
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ГОСУДАРСТВЕННОМ ФИНАНСОВОМ КОНТРОЛЕ: ФИНАНСОВО-ПРАВОВЫЕ РИСКИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ.....	159
Сунатуллаева Нозима Ботир кизи	
RIVOJLANGAN MAMLAKATLAR INVESTITSION SIYOSATI METODOLOGIYALARI VA ULARNI O'ZBEKISTON INVESTITSION SIYOSATIGA TATBIQ QILISH	168
Bekmurodova Gavhar Adham qizi	
SOG'LIQNI SAQLASH BYUDJET DASTURLARI SAMARADORLIGINI INTEGRAL BAHOLASH: DBSI INDEKSI VA AMALIY APROBATSIIYA.....	177
Abdullajonov Umidjon G'ulomjon o'g'li	
KONVERTER CHANGINI KOMPLEKS GIDROMETALLURGIK QAYTA ISHLASHDA VISMUTNI AJRATIB OLISH IMKONIYATLARI.....	183
Eshonqulov Uchqun Xudaynazar o'g'li	
KOMPLEKS SONLAR NAZARIYASINING ASOSIY TUSHUNCHALARI: ALGEBRAIK, TRIGONOMETRIK VA KO'RSATKICHLI SHAKLLAR HAMDA ULARNING KOMPLEKS TAHLILDAGI O'RNI	188
Rayimov Doniyor G'afurovich	
KISLOROD MIQDORI OPTIMAL BO'LGAN Y-123 KUPRATIDA CU-O-CU BOG'I EGILISH BURCHAGINING KRITIK HARORATGA TA'SIRI.....	194
To'rayev Ozodjon G'ayrat o'g'li	
HARAKATLANUVCHI TARKIB AVTOAJRATGICH QURILMALARINI TA'MIRLASH VA TEXNIK NAZORAT QILISH TIZIMI.....	201
Sadikov Sherdil Saibdjanovich	
MASSIVLARNI PUFAKCHA USULIDA TARTIBLASHNING PYTHON DASTURLASH TILIDAGI TALQINI ...	204
Fathiddinov Saidma'ruf Lazizxo'ja o'g'li	
QISHLOQ XO'JALIGI KORXONALARINI MOLIYAVIY QO'LLAB-QUVVATLASHNI BARQAROR RIVOJLANTIRISH.....	209
Sattarov Tulkin Abdixalilovich	
O'ZBEKISTON QURILISH MATERIALLARI SANOATIDA TALAB VA ISHLAB CHIQUARISH NOMUTANOSIBLIGINI ERTA ANIQLASH INDIKATORLARI VA STRATEGIK QARORLAR MATRITSASI...	213
Turdiyev Abdullo Sagdullayevich	



MARGANES NANOKLASTERLI KUCHLI KOMPENSATSIYALANGAN KREMNIYDA HARORAT VA ELEKTR MAYDONIGA SEZGIRLIKNING FIZIK MEXANIZMLARI.....	219
Tovarova Shahnoza Dilshot qizi	
O'ZBEKISTONDA XIZMAT KO'RSATISH SOHASINI RIVOJLANTIRISHNING STRATEGIK YO'NALISHLARI VA ISTIQBOLLARI	223
Normurodov U.N.	
FARG'ONA VODIYSI LOGISTIKA MARKAZLARI O'RTASIDA YUK OQIMLARINI GEOAXBOROT TIZIMI ASOSIDA RATSIONAL TAQSIMLASH VA QAYTA ISHLASH QUUVATIDAN FOYDALANISHNI OPTIMALLASHTIRISH	229
Zohidov Muhiddin, Jumayev Sherzod	
INFLUENCE OF THE AMOUNT OF FILLER DERIVED FROM INDUSTRIAL WASTE ON THE MECHANICAL PROPERTIES OF POLYMER COMPOSITE MATERIALS	237
Rustamov Mirshokhid, Umida Ziyamukhamedova, Elbek Turgunaliyev, Akhrorbek Soliev, Mirjalol Abdulakimov, Shokhjakhon Abdurakhimov	
BANK FAOLIYATIDA MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISH SAMARADORLIGINI BAHOLASH VA RIVOJLANTIRISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	243
Rajabova Umida Umurzoqovna	
RIVOJLANGAN MAMLAKATLAR INVESTITSION SIYOSATI METODOLOGIYALARI VA ULARNI O'ZBEKISTON INVESTITSION SIYOSATIGA TATBIQ QILISH	251
Bekmurodova Gavhar Adham qizi	
ELEKTRON TIJORATDA TOVAR BELGILARIDAN FOYDALANISHNI HUQUQIY TARTIBGA SOLISH MUAMMOLARI VA TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....	260
Ermetova Shoir Xasanovna	
O'ZBEKISTON QISHLOQ XO'JALIGIDA IQTISODIY O'SISH SIFATINI BAHOLASH: BARQARORLIK, HUDUDIY TAFOVUT VA TARKIBIY MUTANOSIBLIK.....	264
Muxamedov Sanjar Husnutdin o'g'li	
ЗНАЧИМОСТЬ ПЕРЕХОДА К КОМПЕТЕНТНОСТНОМУ ПОДХОДУ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ .	275
Камилова Наргиза Абдукахоровна	
THE APPLICATION OF MARKETING STRATEGIES IN HOTELS AND BRAND POLICY: IMPLEMENTATION GAPS, CHANNEL DEPENDENCE AND THE NET VALUE OF BRAND AFFILIATION	281
Ergashev Oybek Mamarasul o'g'li	
TIJORAT BANKLARINING INVESTITSIYA PORTFELLARIDA QIMMATLI QOG'OZLAR BOZORINI TAKOMILLASHTIRISH.....	290
Maxametov Saitdjalolxon Azamovich	
QISHLOQ XO'JALIGIDA MARKETING VA LOGISTIKA TIZIMLARI INTEGRATSIYASINING NAZARIY-USLUBIY ASOSLARI HAMDA SAMARADORLIGINI BAHOLASH METODIKASI.....	297
Djurayev Bekzod Bekmatovich	
PISTA (PISTACIA VERA L.) PO'CHOG'IDAN BIOLOGIK FAOL FENOLIK BIRIKMALARNI EKSTRAKSIYA QILISH VA ULARNING ANTIOKSIDANT FAOLLIGINI TADQIQ ETISH.....	304
Umarova Gullola	
FOSFAT KISLOTA ERITMALARINI DESULFATIZATSIYA QILISH JARAYONLARINI TADQIQ ETISH VA ULARNI YUQORI KONSENTRATSIYALI MINERAL TUZLARGA QAYTA ISHLASH	308
Xalikulova Gulnora Ibodullaevna, Turdialieva Shakhzoda Ismatullaevna	
TEMIR YO'L SANOAT KORXONALARI IQTISODIY SAMARADORLIGINI KOMPLEKS BAHOLASHNING METODIK YONDASHUVLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	313
Bekmurodov Ulug'bek Bahrom o'g'li	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING TIJORAT BANKLARI MOLIYAVIY SAMARADORLIGIGA TA'SIRINI EKONOMETRIK BAHOLASH.....	319
Berdiyev Nodir Raxmatovich	



A MECHANISM BASED FRAMEWORK FOR SELECTING ACOUSTIC STIMULATION REGIMES IN CLOGGED URANIUM IN SITU LEACHING WELLS.....	325
Mekhmonov Maksud Rabbonokul ugli	
CHODAK KONI TEXNOGEN CHIQINDILARINI QAYTA ISHLASH VA QIMMATLI KOMPONENTLARNI AJRATIB OLIH TEXNOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH.....	333
Jo'rayev Ulug'bek, Raxmatov Erkin	
O'ZBEKISTONDA UGLEROD NARXLASH MEXANIZMLARINI JORIY ETISH: CBAM SHAROITIDA SANOAT EKSPORTINING RAQOBATBARDOSHLIGINI TA'MINLASH YO'LLARI.....	339
Abbosbek Jurayev	
JIN MASHINASIDAGI MUAMMOLAR VA ULARNI BARTARAF ETISHNING MUHANDISLIK YECHIMLARI.....	346
Dadajanov Arafatali Komiljanovich	
AMUDARYO LOYQASI SHAROITIDA NASOS STANSIYASINING TEXNIK SUV BILAN TA'MINLASH TIZIMI ISHONCHLILIGINI OSHIRISH: QUYIMOZOR YORDAMCHI NASOS STANSIYASI MISOLIDA.....	351
Ramazonov Akbarjon Ilhom o'g'li	
BANK FAOLIYATIDA MOLIVAVIY TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISH SAMARADORLIGINI BAHOLASH VA RIVOJLANTIRISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	357
Rajabova Umida Umurzoqovna	
TOPINAMBUR ILDIZMEVASINING NAMLIGI YUQORI BO'LGAN HOLATIDA TARKIBIDAGI SUYUQLIKNI AJRATISH USHLUBLARINI ISHLAB CHIQISH.....	365
Beshimov Murodjon, Barakayev Nusratilla	
HUDUDLARDA TADBIRKORLIK SEKTORI TARKIBIY RIVOJLANISHINI AHP ENTROPIYA TOPSIS MODEL ASOSIDA BAHOLASH.....	370
Xaitova Rushana O'ktamovna	
TIJORAT BANKLARI MOLIVAVIY BARQARORLIGINI TA'MINLASH VA MUSTAHKAMLASHNING KOMPLEKS MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	374
Saidov Doniyor Abdullayevich	
MANAGING CUSTOMER RESPONSE IN DIGITAL MARKETING COMMUNICATIONS: A RESPONSE-BASED METHODOLOGY FOR COMMUNICATION DECISION-MAKING.....	382
Hojiyeva Iroda Avezovna	
NAMANGAN VILOYATIDA YENGIL SANOATNI KLASSTERLASHUV VA INNOVATSION RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI.....	386
Fuzaylov Sarvar Abdusamatovich	
BANK MAHSULOTLARI VA XIZMATLARINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISH.....	391
Maxkamov Baxtiyor, To'rayev Shavkat, Berdiboyev Oltinboy	
BANK TIZIMIDA ESG OMILLARINING SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA XORIJIY MAMLAKATLAR TAJRIBASI.....	398
Xoliyorov Murod Qahramon o'g'li	
TIJORAT BANKLARIDA BUXGALTERIYA HISOB MA'LUMOTLARINING MOLIVAVIY HISOBOTDA AKS ETTIRILISHINI TAKOMILLASHTIRISH.....	406
Mardanov Zafar Xurramovich	
TIJORAT BANKLARNING PASSIV VA AKTIV OPERATSIYALARI BO'YICHA FOIZ SIYOSATINI TAKOMILLASHTIRISH ISTIQBOLLARI.....	412
Orifova Dilnoza Obid qizi	
НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНКЛЮЗИВНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА.....	420
Холбаев Нодирбек Баходирович	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASINING EKSPORT SALOHIYATINI OSHIRISH: MUAMMOLAR VA USTUVOR YO'NALISHLAR.....	426
Nusratova Charos, Urinov Bobur	



O'ZBEKISTONDA KIMYO SANOATINI RIVOJLANTIRISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	431
Xotamov Ibodullo, Ismatulloyeva Madinabonu	
ASSESSMENT OF THE IMPACT OF TOURISM RESOURCE UTILIZATION ON SUSTAINABLE REGIONAL DEVELOPMENT: EVIDENCE FROM UZBEKISTAN	438
Toshkhujayev Mustafokhon Abduvosi ugli	
MEHMONXONA BIZNESIDA ONLAYN BRONLASH TIZIMLARINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI.....	442
Namozov Shahzod Maxmud o'g'li	
MARKAZDAN QOCHMA NASOS ISHCHI G'ILDIRAGINING TURBULENT CHEGARA QATLAMINI SFERIK CHUQURCHALAR YORDAMIDA PASSIV BOSHQARISHNING MATEMATIK MODEL.....	447
Qurbonov Oybek Muhammadqulovich	
HUDUDLARNING REKREATIONS MAJMUALARIDA TURISTIK OBYEKT LARNI SHAKLLANTIRISH TIZIMIGA INNOVATIONS BOSHQARUV YONDASHUVLARINI QO'LLASH ISTIQBOLLARI.....	456
Mamayusupova Dilovarxon Begmatovna	
BOLALARDA EPILEPSIYA TURLARINI TASNIFLASHDA MASHINALI O'QITISH USULLARINI QO'LLASH.....	461
Kuchkarova Nozimaxon Anvar qizi	
YUQORI KONSENTRATSIYALI DISPERS SISTEMALARNI GIDROTRANSPORT QILISH JARAYONINING GIDRAVLIC PARAMETRLARINI TADQIQ ETISH	467
Babayev A.R., Chorshanbiyev U.R., Tolliboyev I.I.	
ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ АКТИВОВ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА В УСЛОВИЯХ ПРУДЕНЦИАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ.....	472
Туймuroдов Фирдавс Файзулло угли	

ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ АКТИВОВ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА В УСЛОВИЯХ ПРУДЕНЦИАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ



Туймуродов Фирдавс Файзулло угли

Магистр экономики, главный специалист департамента финансового учета и отчетности АКБ «Агробанк»

Аннотация. В статье исследуются теоретические основы оптимизации структуры активов коммерческого банка в условиях пруденциальных требований. Стандарты Базель III и положения Центрального банка Республики Узбекистан о требованиях к достаточности капитала (действующие с 2026 года) и об управлении ликвидностью проанализированы. Систематизировано влияние требований к капиталу, коэффициентов риска и нормативов ликвидности на структуру активов, выявлены аспекты национальных требований, соответствующие международным стандартам, и их национальные особенности. Показана взаимосвязь требований к капиталу и ликвидности, и на этой основе предложен поэтапный порядок размещения активов.

Ключевые слова: коммерческий банк, структура активов, пруденциальные требования, Базель III, достаточность капитала, коэффициент риска, ликвидность, LCR, NSFR.

Annotatsiya. Maqolada prudensial talablar sharoitida tijorat banki aktivlari tarkibini optimallashtirishning nazariy asoslari tadqiq etilgan. Bazel III standartlari hamda O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining kapital yetarililigiga qo'yiladigan talablar (2026-yildan amal qiluvchi) va likvidlikni boshqarish to'g'risidagi nizomlari tahlil qilingan. Kapitalga qo'yiladigan talablar, risk koeffitsiyentlari va likvidlik me'yorlarining aktivlar tarkibiga ta'siri tizimlashtirilgan, milliy talablarning xalqaro standartlarga mos jihatlari hamda ularning milliy xususiyatlari aniqlangan. Kapital va likvidlikka qo'yiladigan talablarning o'zaro bog'liqligi ko'rsatilib, shu asosda aktivlarni joylashtirishning bosqichma-bosqich tartibi taklif etilgan.

Kalit so'zlar: tijorat banki, aktivlar tarkibi, prudensial talablar, Bazel III, kapital yetariligi, risk koeffitsiyenti, likvidlik, LCR, NSFR.

Abstract. The article examines the theoretical foundations of optimizing a commercial bank's asset structure under prudential requirements. It analyzes the Basel III standards and the regulations of the Central Bank of the Republic of Uzbekistan on capital adequacy (effective from 2026) and liquidity management. The influence of capital requirements, risk weights and liquidity ratios on the asset structure is systematized, identifying where national requirements follow international standards and where they reflect national features. The interaction between capital and liquidity requirements is shown, and on this basis a step-by-step procedure for asset allocation is proposed.

Keywords: commercial bank, asset structure, prudential requirements, Basel III, capital adequacy, risk weight, liquidity, LCR, NSFR.

ВВЕДЕНИЕ

Основная задача коммерческого банка - размещение привлечённых средств в доходные активы, однако эта деятельность строго регулируется. После глобального финансового кризиса 2008 года Базельский комитет по банковскому надзору разработал стандарты Базель III, существенно ужесточившие требования к капиталу и ликвидности банков [1; 2; 3].

В Узбекистане эти стандарты начали внедряться в рамках Стратегии реформирования банковской системы на 2020–2025 годы [7]. Важным результатом стало вступившее в силу с 1 января 2026 года «Положение о требованиях к достаточности капитала банков» Центрального банка [8], которое заменило действовавшее с 2015 года прежнее положение и полностью привело требования к капиталу в соответствие с Базель III. Требования к ликвидности установлены «Положением о требованиях к управлению ликвидностью коммерческих банков» [9], в которое в 2025-2026 годах внесены изменения в соответствии с Базель III. Эти документы ограничивают деятельность банков и задают экономические



стимулы к определённой структуре активов. Поэтому задачу оптимизации структуры активов необходимо рассматривать с учётом обновлённых пруденциальных требований.

Цель исследования - теоретически обосновать влияние пруденциальных требований Базель III и Центрального банка Республики Узбекистан на структуру активов банка и предложить соответствующий им порядок размещения активов.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Классическая теория управления активами систематизирована известными зарубежными учёными-экономистами П. Роузом и С. Хадгинсом [10]. Они определяют управление активами как баланс между доходностью, ликвидностью и надёжностью и делят ликвидные активы на первичные и вторичные резервы. Основные документы современного банковского надзора разработаны Базельским комитетом: Базель III устанавливает требования к капиталу [1], нормативы покрытия ликвидности (LCR) [2] и чистого стабильного фондирования (NSFR) [3]; реформы, начиная с 2017 года, уточнили стандартизированный подход к кредитному риску и ввели единый стандартизированный подход к операционному риску [4]. «Основополагающие принципы эффективного банковского надзора» требуют надзора исходя из размера и соразмерности регулирования профилю риска банка [5]. В Узбекистане правовые основы банковской деятельности определены Законом Республики Узбекистан «О банках и банковской деятельности» [6], а пруденциальные нормативы — положениями Центрального банка [8; 9].

В литературе часто теория управления активами и пруденциальные требования изучаются раздельно. В настоящей статье они рассматриваются как единая система: каждое требование трактуется как ограничение или стимул, влияющий на структуру активов.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось с использованием системного подхода, сравнения нормативно-правовых документов, систематизации и научного обобщения.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Теоретические основы оптимизации структуры активов

Каждый актив банка обладает тремя свойствами: доходностью, ликвидностью и риском. Кредитам характерна наибольшая доходность, но они имеют больший риск и малоликвидны; наличные деньги, напротив, полностью ликвидны, но не приносят дохода; государственные ценные бумаги имеют среднюю доходность, быстро продаются и практически не имеют риска.

Эта идея отражена и в положении Центрального банка об управлении ликвидностью: сохранение баланса между получением высокой прибыли от долгосрочных активов и краткосрочными потребностями в ликвидности определено как основной показатель эффективности управления банком [9]. Поэтому под оптимальной структурой активов понимается структура, обеспечивающая максимальный доход банка в пределах установленных регулятором ограничений по капиталу и ликвидности.

Пруденциальные требования влияют на структуру активов двумя способами. Во-первых, требования к капиталу действуют как «ценовой сигнал»: каждому активу через коэффициент риска присваивается своя «цена капитала», и банк начинает оценивать активы не только по доходности, но и по объёму связываемого капитала. Во-вторых, требования к ликвидности действуют как «количественные границы»: они задают минимальную долю ликвидных активов и ограничивают объём долгосрочных активов. Тем самым требования к капиталу задают верхнюю границу рискованных активов, а требования к ликвидности — нижнюю границу ликвидных активов.

2. Требования к капиталу: Базель III и новое положение Центрального банка

Коэффициент достаточности капитала определяется как отношение капитала банка к активам, взвешенным с учётом риска (ABP) [1; 8]:

$$\text{Достаточность капитала} = \frac{\text{Регулятивный капитал}}{\text{ABP}}; \text{ABP} = \text{KP} + \text{OP} + \text{PP}, (1)$$

где KP, OP и PP - соответственно кредитный, операционный и рыночный риски. Кредитный риск рассчитывается умножением каждого актива на его коэффициент риска. Именно коэффициенты риска напрямую связывают требования к капиталу со структурой активов.

В новом положении коэффициенты риска существенно различаются по видам активов [8]:

- наличные деньги, средства в Центральном банке в суммах и государственные ценные бумаги - 0%;
- средства в Центральном банке в иностранной валюте - 20%;

- требования к другим банкам - в зависимости от рейтинга и срока 20-150% (без рейтинга - 150%);
- ипотека - в зависимости от отношения кредита к залому и долговой нагрузки 35-150%;
- кредиты физическим лицам - 100% или 150% в зависимости от долговой нагрузки; автокредиты – 100-200%;
- кредиты малому бизнесу - 75%; требования к крупным предприятиям – 100-150%.

Центральный банк может также устанавливать коэффициенты риска по кредитам юридическим лицам в зависимости от процентной ставки. Таким образом, коэффициенты риска являются и макропруденциальным инструментом: они направляют банки к государственным ценным бумагам, качественной ипотеке и заёмщикам с низкой долговой нагрузкой.

Коэффициент леввериджа (не менее 3%) дополняет коэффициенты риска: он учитывает активы без взвешивания по риску и тем самым не позволяет банку неограниченно расширять баланс за счёт активов с нулевым коэффициентом риска.

3. Требования к ликвидности: положение Центрального банка

Требования к ликвидности основаны на понятии высоколиквидных активов [9]. К высоколиквидным активам 1-го уровня относятся наличные деньги в кассе, ценные бумаги Правительства Республики Узбекистан и Центрального банка, средства в Центральном банке (кроме обязательных резервов), корреспондентские счета и депозиты овернайт в иностранных банках с инвестиционным рейтингом. Активы уровней 2A и 2B учитываются соответственно в размере 85 и 50% стоимости, а их доля ограничена. Важнейшее правило: переданные в залог, в том числе по сделкам РЕПО, не включаются в состав высоколиквидных активов.

Основные нормативы ликвидности следующие [2; 3; 9]:

$LCR = \text{Высоколиквидные активы} / \text{Чистый отток за 30 дней} \geq 100\%$, (2)

$NSFR = \text{Имеющееся} / \text{Требуемое стабильное фондирование} \geq 100\%$. (3)

Показатель LCR устанавливает минимальную долю наличных денег в кассе, средств в Центральном банке и государственных ценных бумаг, а NSFR ограничивает максимальную долю долгосрочных кредитов. Положение Центрального банка Республики Узбекистан по сравнению с Базель III устанавливает дополнительные требования по LCR и NSFR: оба показателя должны выполняться по всем валютам в совокупности, отдельно в национальной и отдельно в иностранной валюте; коэффициент мгновенной ликвидности в национальной валюте должен быть не ниже 25%; высоколиквидные активы на конец каждого дня должны составлять не менее 10% совокупных активов. Кроме того, отношение кредитов к депозитам выше 80% выступает как ранний сигнал зависимости банка от нестабильных ресурсов.

Основные требования обоих положений обобщены в табл. 1.

Таблица 1. Основные пруденциальные требования Базель III и Центрального банка Республики Узбекистан

Показатель	Базель III	Центральный банк	Влияние на структуру активов
Базовый капитал 1-го уровня / капитал 1-го уровня	4,5% / 6% + 2,5% буфер	4,5% / 6% + 2,5% буфер	Требование к качеству капитала
Регулятивный капитал	8% + 2,5% буфер = 10,5%	8% + 2,5% буфер = 10,5%	Ограничивает объём рискованных активов
Контрциклический буфер	0–2,5%	0–2,5% (устанавливает ЦБ)	Сдерживает кредитование при быстром росте кредитов
Буфер для системно значимых банков	устанавливает национальный регулятор	не менее 1%	Дополнительный капитал для крупных банков
Коэффициент леввериджа	3%	3%	Ограничивает объём совокупных активов
LCR	$\geq 100\%$	$\geq 100\%$ (всего, в сумах, в иностранной валюте)	Минимальная доля ликвидных активов
NSFR	$\geq 100\%$	$\geq 100\%$ (всего, в сумах, в иностранной валюте)	Ограничивает долю долгосрочных кредитов
Мгновенная ликвидность (в сумах)	–	$\geq 25\%$	Высоколиквидный резерв в сумах



Показатель	Базель III	Центральный банк	Влияние на структуру активов
Высоколиквидные активы / совокупные активы	–	≥ 10%	Минимальная доля ликвидных активов
Кредиты / депозиты	–	выше 80% – признак риска	Связывает объём кредитования с ресурсной базой

Источник: составлено автором на основе [1-3; 8; 9].

Как видно из табл. 1, основные требования к капиталу, установленные Центральным банком, полностью совпадают с Базель III; национальная строгость обеспечивается буферами, правом Центрального банка устанавливать дополнительные требования и дифференциацией коэффициентов риска. Строгие требования к ликвидности национального положения направлены на защиту ликвидности в суммах в условиях высокой долларизации. Положением определён порядок управления ликвидностью, при котором специальная политика ежегодно должна утверждаться Советом банка, в банке создаётся комитет по управлению ликвидностью, который собирается не менее одного раза в неделю, стресс-тесты должны проводиться ежеквартально [9].

4. Взаимосвязь требований к капиталу и ликвидности

Требования к капиталу и ликвидности влияют на структуру активов одновременно. Для одних активов они действуют в одном направлении, для других - по-разному (табл. 2).

Таблица 2. Место основных активов в системе пруденциальных требований

Актив	Требование к капиталу	Вклад в выполнение требований к ликвидности	Значение для политики в области активов
Государственные ценные бумаги (не находящиеся в залоге)	Нет (0%)	Высокий (1-й уровень)	Благоприятны по обоим требованиям; ограничиваются леввериджем
Наличные деньги и средства в Центральном банке	Нет	Высокий (кроме обязательных резервов)	Необходимы для ликвидности, доходность низкая
Краткосрочные размещения в банках с рейтингом	Низкое (20%)	Средний (в иностранных банках с инвестиционным рейтингом – 1-й уровень)	Инструмент управления валютной ликвидностью
Размещения в банках без рейтинга	Высокое (150%)	Нет	Неблагоприятны по обоим требованиям
Качественная ипотека и кредиты малому бизнесу	Низкое–среднее (35–75%)	Нет; требуют стабильного фондирования	Наиболее эффективны среди кредитов
Потребительские и автокредиты с высокой долговой нагрузкой	Высокое (150–200%)	Нет; требуют стабильного фондирования	Больше всего связывают капитал и ликвидность
Основные средства и неиспользуемое имущество	Высокое (100–150%)	Нет	Подлежат сокращению

Источник: составлено автором на основе [8; 9].

Из табл. 2 следует важный теоретический вывод. По двум группам активов требования к капиталу и ликвидности действуют в одном направлении: они стимулируют вложения в государственные ценные бумаги и ограничивают размещение в банках без рейтинга и неработающих активах. По кредитам же их влияние различно: требования к капиталу определяют структуру кредитного портфеля (какие кредиты выдавать), а требования к ликвидности - его общий объём (сколько кредитов выдавать).

5. Порядок размещения активов на основе пруденциальных требований

Обобщив изложенные требования, предлагаем поэтапный способ размещения активов. Обязательные требования выполняются сначала, а остаток средств направляется на активы с наибольшей чистой доходностью с учётом риска и потребности в капитале (табл. 3).

Таблица 3. Этапы размещения активов на основе пруденциальных требований

Этап	Требование	Решение по активам
1	Обязательные резервы, мгновенная ликвидность ($\geq 25\%$), высоколиквидные активы ($\geq 10\%$)	Определить минимальный уровень кассы, средств в Центральном банке и незаложенных государственных ценных бумаг
2	LCR (всего, в суммах, в иностранной валюте)	Сформировать резерв высоколиквидных активов по каждой валюте
3	NSFR, отношение кредитов к депозитам	Согласовать объем кредитов с объемом стабильных ресурсов
4	Достаточность капитала ($10,5\% +$ буферы), левиредж (3%)	Определить по коэффициентам риска объем рискованных активов, который может выдержать капитал
5	Коэффициенты риска, правила снижения кредитного риска	Направить капитал в сегменты с наибольшим чистым доходом на единицу капитала; использовать приемлемое обеспечение
6	Вычеты из капитала, высокие коэффициенты риска	Сокращать неработающие активы и размещения в банках без рейтинга

Источник: разработка автора.

Основная идея предложенного порядка заключается в переводе решений банка с номинальной доходности на доходность с учётом риска. Главным критерием при сравнении активов должна учитываться не процентная ставка, а чистый доход за вычетом ожидаемых потерь и стоимости ресурсов на единицу связываемого капитала. Это означает применение во внутреннем управлении банком риск-ориентированного подхода Базель III. Реализация порядка должна быть встроена в систему внутреннего управления: комитет по ликвидности и ежеквартальные стресс-тесты, предусмотренные положением, целесообразно объединить с планированием капитала с учётом того, что повышение контрциклического буфера объявляется за 12 месяцев.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Пруденциальные требования влияют на структуру активов двумя способами: требования к капиталу через коэффициенты риска задают «цену капитала» каждого актива, требования к ликвидности устанавливают количественные границы - минимальную долю ликвидных активов и максимальный объем долгосрочных активов.

Новое положение Центрального банка о достаточности капитала полностью привело требования к капиталу в соответствие с Базель III. Его влияние на структуру активов реализуется через коэффициенты риска: стимулируются государственные ценные бумаги (0%) и качественная ипотека (35%), ограничиваются потребительские кредиты с высокой долговой нагрузкой и требования к банкам без рейтинга (150%).

Требования Центрального банка к ликвидности строже международного стандарта: нормативы выполняются отдельно в национальной валюте, высоколиквидные активы должны составлять не менее 10% активов, а заложенные активы не учитываются. Это защищает ликвидность в суммах в условиях высокой долларизации.

Требования к капиталу определяют структуру кредитного портфеля, а требования к ликвидности - его общий объем. Предложенный поэтапный порядок позволяет превратить пруденциальные требования в системный инструмент оптимизации структуры активов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Basel Committee on Banking Supervision. Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems. - Basel: BIS, 2010 (rev. 2011).
2. Basel Committee on Banking Supervision. Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and liquidity risk monitoring tools. - Basel: BIS, 2013.
3. Basel Committee on Banking Supervision. Basel III: The Net Stable Funding Ratio. - Basel: BIS, 2014.
4. Basel Committee on Banking Supervision. Basel III: Finalizing post-crisis reforms. - Basel: BIS, 2017.
5. Basel Committee on Banking Supervision. Core Principles for Effective Banking Supervision. - Basel: BIS, 2012.
6. Закон Республики Узбекистан «О банках и банковской деятельности» (новая редакция) № ЗРУ-580 от 05.11.2019.
7. Указ Президента Республики Узбекистан «О Стратегии реформирования банковской системы Республики Узбекистан на 2020-2025 годы» № УП-5992 от 12.05.2020.
8. Центральный банк Республики Узбекистан. Положение о требованиях к достаточности капитала банков (рег. № 3697 от 28.10.2025).



9. Центральный банк Республики Узбекистан. Положение о требованиях к управлению ликвидностью коммерческих банков (рег. № 2709 от 13.08.2015).
10. Rose P.S., Hudgins S.C. Bank Management & Financial Services. 9th ed. - New York: McGraw-Hill, 2013.

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