

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

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

№9

2025
sentyabr



Milliy nashrlar

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

05.00.00 – Texnika fanlari

08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar



Google
Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB™
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

Academic
Resource
Index
ResearchBib

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

OpenAIRE

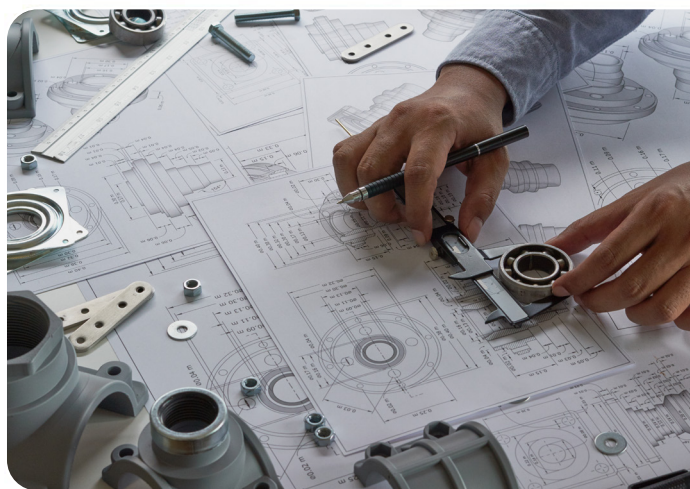
ROAD

INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

BASE

Crossref

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



РЭУ.РФ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ



muhandislik & iqtisodiyot

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

*Elektron nashr,
170 sahifa, sentyabr, 2025-yil.*

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 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, 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)

Sharipov Botirali Roxataliyevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

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.

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
- 05.09.01 – 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

Olmazor tumanining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish ko'rsatkichlari va boshqaruv tizimini tahlil qilish	12
Muminov Fazliddin Xusniddin o'g'li	
Transport va logistika sohalarida sun'iy intellektni qo'llash istiqbollari	19
Usmonov Abbos Valijon o'g'li	
Using matrix analysis methods in marketing strategy in manufacturing enterprises	23
Sheraliyev Axror Sodiqovich	
Yer osti konlari suvlari haydash tizimida ejektorli nasoslarni qo'llash imkoniyatlarini tadqiq qilish	30
Xatamova Dilshoda Narmuratovna, Yuldasheva Mohinur Abduxakim qizi	
O'zbekiston Respublikasi tijorat banklari kreditlash amaliyotining me'yoriy jihatlar va huquqiy asoslari	37
Kaxxarov Ulug'bek Xalmatovich	
Eksport salohiyatini boshqarishda ishlab chiqarish faoliyatini baholash metodologiyasi	42
Qodirov Humoyun Tolibjon o'g'li	
Xizmat ko'rsatish korxonalarining raqamli iqtisodiyotga o'tishida xodimlarning mehnat munosabatlari	46
Kurbonova Raxima Jamshedovna	
Transport tizimining Markaziy Osiyo mamlakatlarning milliy iqtisodiy o'sishga ta'sirini hozirgi holati	49
Narziyev Umidjon Baxrillayevich	
Loyiha risklarini boshqarishda risklarni samarali kamaytirish usullari va innovatsion yondashuvlar	54
Marufhanov Davron Xasanovich	
Интеграция ESG-факторов в страховой сектор: возможности, барьеры и развитие рынка	58
Юсуфов Асфандиёр Элдор угли	
Erkin iqtisodiy zonalarda investitsiya loyihalarini samarali moliyalashtirish yo'nalishlari	63
Yuldashev Baxtiyor Gayradjonovich	
Oliy ta'lim tashkilotlarida daromadlar va xarajatlarni shakllantirish konsepsiyasi	67
Kurbanov Jaloladdin Yuldashbayevich	
"Intellectual mulk", "Intellectual kapital", "Nomoddiy aktiv" tushunchalari o'rtasidagi munosabat hamda ulardagi o'zaro bog'liqlik	73
N.D.Maxmudova	
Temir yo'l vokzallarida qo'shimcha xizmatlar rivojlanishi: iqtisodiy samaradorlik va moliyaviy barqarorlik omili	77
Iskandarov Kudrat Shuxratovich	
Iqtisodiyotning agrar sektori salohiyatini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari	83
Bekmirzayev Mirzoxid Adashaliyevich	
Rivojlangan mamlakatlar tajribasi asosida yashirin iqtisodiyotni fiskal vositalar bilan tartibga solish strategiyasi	87
Ergasheva Malikaxon Avazxon qizi	
Iqtisodiyotning real sektorida investitsion loyihalarni moliyalashtirishdagi muammolar	91
Qosimova Lola Sultanovna	
Mashinasozlik sanoati tarmog'ini rivojlantirishda yashil texnologiyalarni tadbiq etish usullari va yo'llari	96
Xursandov Komiljon Maxmatkulovich	
Innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish sharoitida mintaqalar ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishidagi qiyinchiliklar va imkoniyatlar	100
Rajabov Alibek Xushnadbekovich	



Ways to enhance financial transparency in utility service organizations through the digitalization of internal audit mechanisms.....	106
Primova Shakhnoza Komiljonovna	
Temir oksidli pigmentlarning ishlab chiqarish manbalari va jahon bozorida rivojlanish tendensiyalari	110
Askarova Nilufar Musurmanovna, Axmedova Nigora Erkin qizi	
Mudofaa ehtiyojlari uchun harbiy ta'minot tizimini shakllantirishda Markaziy Osiyo davlatchiligining tarixiy xazina amaliyotlaridan foydalanish	115
Seitlepesov Azamat Orazbayevich	
Potential GDP Estimation and Output Gaps in Emerging Economies: A Comparative Review	120
Mukhammedova Azizakhon Ikromjon kizi	
Tijorat banklari likvidligiga indikativ foizlarning ta'sirini baholash.....	124
Tursunpo'latov Sohibnazar Kasimjon o'g'li	
Respublikamizda yetishtirilayotgan jun xomashyosining miqdori va texnologik xususiyatlari tahlili	131
Ismoyilov I.B., Qayumov J.A., Ismoyilov F.B., Qo'ldoshev E.I.	
Mahalla instituti asosida kambag'allikni qisqartirishda targetlash mexanizmlarining samaradorligi	137
Baratov J.N.	
Tijorat banklarida aktivlar boshqaruvini tashkil etish mexanizmlari	144
To'ychiyev Otabek Shamshiyevich	
Оптимизация жилищной инфраструктуры с учетом инсоляции и урбанизации как фактор региональной экономики	150
Далиев Ахтам Шарафутдинович	
Harbiy ta'lim muassasalarida mashg'ulotlarni tashkil etishda intellektual o'qitish tizimlarining roli.....	154
Maxamadov Rustam Xabibullayevich, Djamatov Mustafa Xatamovich	
Valyuta operatsiyalarini amalga oshirish mexanizmlarini takomillashtirish bo'yicha xorij tajribasi.....	160
Xoshimov Og'abek Nizomjon o'g'li	



VALYUTA OPERATSIYALARINI AMALGA OSHIRISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH BO‘YICHA XORIJ TAJRIBASI

Xoshimov Og‘abek Nizomjon o‘g‘li

“Trastbank” XAB Yakkasaroy

bank xizmatlari ofisi yetakchi mutaxassisi,

Annotatsiya: Maqolada jahon valyuta bozorida valyuta operatsiyalarini amalga oshirish mexanizmlarini takomillashtirishning xorijiy tajribasi chuqur tahlil qilindi. 2020–2024-yillardagi global statistik ma’lumotlar asosida Osiyo, Yevropa, Shimoliy va Lotin Amerikasi mintaqalarida valyuta opsionlari hamda fyucherslari bozoridagi o‘zgarishlar o‘rganildi. Buyuk Britaniyaning Barclays Bank va AQSHning Bank of America misolida forvard, opsiya, fyuchers hamda svop operatsiyalarining rivojlanish dinamikasi, risklarni xedjirlashdagi afzalliklari hamda daromadlilikka ta’siri ko‘rsatildi.

Kalit so‘zlar: valyuta operatsiyalari, forvard bitimlar, valyuta opsionlari, valyutaviy fyucherslar, svop operatsiyalari, xedjirlash, Barclays Bank, Bank of America, xalqaro moliya bozori, O‘zbekiston Respublikasi Valyuta birjasi, risk-meneditment.

Abstract: The article provides an in-depth analysis of foreign experience in improving the mechanisms for conducting currency transactions in the world currency market. Based on global statistical data for 2020–2024, changes in the currency options and futures markets in Asia, Europe, North and Latin America were studied. Using the example of Barclays Bank of Great Britain and Bank of America of the United States, the dynamics of the development of forward, option, futures and swap transactions, their advantages in hedging risks and their impact on profitability were shown.

Keywords: currency transactions, forward transactions, currency options, currency futures, swap transactions, hedging, Barclays Bank, Bank of America, international financial market, Currency Exchange of the Republic of Uzbekistan, risk management.

Аннотация: В статье представлен углубленный анализ зарубежного опыта совершенствования механизмов проведения валютных операций на мировом валютном рынке. На основе данных мировой статистики за 2020–2024 годы изучены изменения на рынках валютных опционов и фьючерсов в Азии, Европе, Северной и Латинской Америке. На примере Barclays Bank Великобритании и Bank of America США показана динамика развития форвардных, опционных, фьючерсных и своповых операций, их преимущества в хеджировании рисков и влияние на доходность.

Ключевые слова: валютные операции, форвардные сделки, валютные опционы, валютные фьючерсы, своповые операции, хеджирование, Barclays Bank, Bank of America, международный финансовый рынок, Валютная биржа Республики Узбекистан, управление рисками.

KIRISH

Jahon moliya bozorlarining chuqur globallashuvi va raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi sharoitida valyuta operatsiyalarini samarali amalga oshirish hamda ularni xavf-xatarlardan himoya qilish masalasi tobora dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Xalqaro hisob-kitoblar va eksport-import operatsiyalarini tezkor amalga oshirishda, moliyaviy barqarorlikni ta’minlashda valyuta operatsiyalari alohida o‘rin tutadi.

So‘nggi yillarda jahon valyuta bozorida katta hajmdagi spot, forvard, fyuchers va svop bitimlarining keng qo‘llanilishi, ayniqsa derivativ instrumentlardan foydalanish tendensiyasining kuchayishi kuzatilmoqda. 2020–2024-yillardagi ma’lumotlar shuni ko‘rsatadiki, Osiyo mintaqasining jahon valyuta derivativlari bozoridagi ulushi keskin kamayib, Yevropa va Shimoliy Amerikada ushbu ko‘rsatkichning izchil o‘sishi global moliyaviy markazlarning geografik jihatdan diversifikatsiyalanayotganini tasdiqlamoqda.

Xorijiy tajriba, xususan Buyuk Britaniyaning Barclays Bank va AQSHning Bank of America misolida, valyuta operatsiyalarini amalga oshirishning zamonaviy mexanizmlarini namoyon etmoqda. Bu banklarda forvard va opsiya bitimlari asosiy o‘rinni egallab, fyucherslar va svop operatsiyalari bilan birgalikda valyuta risklarini xedjirlash va daromadni oshirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi



Valyuta birjasida ham so'nggi yillarda valyutaviy fyucherslar bozori shakllanib, 2025-yilda bitimlar hajmi va qiymati sezilarli darajada oshdi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi – jahon valyuta bozorlari va yetakchi tijorat banklari amaliyotida qo'llanilayotgan ilg'or mexanizmlar va instrumentlarni tahlil qilish, ularning milliy moliya bozorida qo'llash imkoniyatlarini asoslash hamda valyuta operatsiyalarini amalga oshirish jarayonlarini takomillashtirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning ilmiy ahamiyati shundaki, u valyuta operatsiyalarining spot, forward, opsiyon, fyuchers va svop kabi turlari, ularni amalga oshirishdagi xatarlar va ularni xedjirlashning zamonaviy usullarini tizimli o'rganishga qaratilgan. Amaliy ahamiyati esa O'zbekiston bank tizimida xalqaro moliyaviy instrumentlarni keng joriy etish, valyuta operatsiyalari samaradorligini oshirish va ularni xavf-xatarlardan himoya qilish bo'yicha aniq takliflar ishlab chiqish imkoniyati bilan belgilanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR SHARHI

Jahon moliya bozorlarida valyuta operatsiyalarini amalga oshirishning ilg'or mexanizmlarini tadqiq etishda xorijiy ilmiy manbalar muhim o'rin tutadi. Xususan, S.S. Samsonova jahonning birjadan tashqari derivativlar bozorida amalga oshirilgan islohotlar va uning hozirgi holatini tahlil qilib, valyuta derivativlari bozorini rivojlantirishda ochiq savdo tizimini joriy etishning afzalliklarini ko'rsatadi [1]. Bu xulosalar valyuta fyucherslari va opsiyonlari kabi instrumentlardan samarali foydalanish uchun nazariy asos bo'ladi.

K.L. Astapov Rossiya Federatsiyasi derivativlar bozori rivojini "Группы 20" davlatlari qarorlari bilan bog'lab o'rganib, derivativlar orqali moliyaviy barqarorlikni ta'minlash mexanizmlarini yoritib bergan [2]. Bu tadqiqot milliy valyuta bozorida derivativlardan xavfni xedjirlash vositasi sifatida foydalanish imkoniyatlarini ko'rsatadi.

K.V. Xlopyanova va Ye.A. Ostapenko valyuta kursining tebranish sabablari va valyuta riskini chuqur tahlil qilib, valyuta bozorida keskin o'zgarishlarni oldindan bashorat qilish usullarini ilgari surgan [3]. Ularning ishlari valyuta risklarini aniqlash va xedjirlash strategiyalarini ishlab chiqishda dolzarb ahamiyatga ega.

I.P. Vasilyeva va O.V. Хмыз valyuta bozorining nazariy asoslarini, uning ishlash qonuniyatlarini hamda xalqaro hisob-kitoblar tizimidagi o'rnini yoritib bergan [4]. Bu qarashlar valyuta operatsiyalari infratuzilmasini mukammal anglash uchun ilmiy asos vazifasini bajaradi.

M. Chekulayev opsiyon savdosi va uning xususiyatlarini tadqiq qilib, opsiyonlardan himoya mexanizmi sifatida foydalanish imkoniyatlarini ko'rsatadi [5]. Bu yo'nalish bank amaliyotida opsiyon operatsiyalariga bo'lgan talabning o'sishini tushuntirishda muhim ahamiyatga ega.

Ya.L. Gorbareva va V.V. Barmin valyuta risklarini fyucherslar va opsiyonlar yordamida xedjirlash usullarini chuqur yoritgan [6]. Mualliflar keltirgan amaliyot misollari banklar uchun xavflarni minimallashtirish va valyuta operatsiyalarini rentabellik nuqtai nazaridan samarali tashkil qilishga yordam beradi.

Umuman olib aytganda, mazkur manbalar valyuta operatsiyalarini amalga oshirishning zamonaviy mexanizmlarini o'rganishda, xususan derivativlar bozorini rivojlantirish, forward, opsiyon, fyuchers va svop bitimlarini takomillashtirish, xavfni xedjirlash hamda bozorni tartibga solishda nazariy va amaliy asos sifatida katta ahamiyatga ega.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi – jahon valyuta bozorida qo'llanilayotgan ilg'or mexanizmlar va instrumentlarni tahlil qilish, ularning milliy bank tizimida joriy etish imkoniyatlarini asoslashdan iborat.

Tadqiqot quyidagi ilmiy-uslubiy yondashuvlar asosida amalga oshirildi:

Tizimli tahlil va qiyosiy yondashuv – 2020–2024-yillar davomida turli mintaqalarda valyuta opsiyonlari va fyucherslar bozorida ulushlar dinamikasi qiyosiy o'rganildi. Buyuk Britaniya va AQSHdagi yirik tijorat banklari misolida forward, opsiyon, fyuchers hamda svop operatsiyalarining rivojlanish tendensiyalari tahlil qilindi.

Iqtisodiy-statistik usullar – valyuta derivativlari, jumladan spot, forward, fyuchers va svop bitimlari bo'yicha ko'rsatkichlar jadval va grafiklar orqali baholandi. O'zbekiston Respublikasi Valyuta birjasi ma'lumotlari asosida fyuchers shartnomalarining hajmi va qiymati hisoblab chiqildi.

Ilg'or xorijiy tajribani o'rganish – xorijdagi derivativlar bozori, valyuta risklarini xedjirlash va zamonaviy bank amaliyotidagi mexanizmlar chuqur tahlil qilindi.

Tizimli huquqiy tahlil – fyuchers shartnomalarini kliring va marja hisob-kitoblari orqali ta'minlashning huquqiy asoslari hamda milliy valyuta birjasidagi amaliy jarayonlar o'rganildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Global moliya bozorlarining kengayishi va xalqaro savdo hajmining ortishi sharoitida valyuta operatsiyalarini samarali tashkil etish va ularni xavf-xatarlardan himoya qilish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Jahon valyuta

bozorida derivativ instrumentlar – forward, fyuchers, opsiya va svop bitimlaridan keng foydalanish valyuta kurslaridagi o'zgarishlardan barqaror daromad olish va risklarni xedjirlash imkonini bermoqda. Shu bois, valyuta operatsiyalarini amalga oshirishning ilg'or xorijiy tajribasini o'rganish, uning rivojlanish tendensiyalarini tahlil qilish va milliy bank tizimi amaliyotiga tatbiq etish dolzarb hisoblanadi.

Jahon valyuta bozorlari faoliyatining sutka davomida uzluksiz faoliyat ko'rsatishining ta'minlanganligi, taraqqiy etgan mamlakatlarda bank tizimini rivojlanganligi hamda Xitoy, Hindiston kabi davlatlarda bank tizimi jadal rivojlanayotganligi valyuta operatsiyalarining amalga oshirishning muhim institusional asosi hisoblanadi.

1-jadval. Jahon valyuta bozorlarida valyuta opsiyalari va valyutaviy fyucherslar bilan amalga oshirilgan operatsiyalarning mintaqaviy taqsimoti¹, foizda

Mintaqalar	2020y.	2021y.	2022y.	2023y.	2024y.
Osiyo	86,4	89,8	71,3	37	40
Yevropa	4,4	2,7	11,8	21	22
Lotin Amerikasi	0,9	5,5	0	7	4
Shimoliy Amerika	8,3	2,0	16,9	35	34
Operatsiyalar – jami	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

1-jadval ma'lumotlaridan aniq ko'rish mumkinki, 2020-2024-yillarda valyuta opsiyalari va valyuta fyucherslari bilan Osiyo mintaqasida amalga oshirilgan valyuta operatsiyalarining jahon valyuta bozorlaridagi umumiy hajmidagi salmog'i pasayish tendensiyasiga ega bo'lgan. Xususan, mazkur davr mobaynida Osiyo bozorining ulushi 86,4 foizdan 40,0 foizgacha qisqargani kuzatilgan. Bu holat, o'z navbatida, Yevropada va Lotin Amerikasida valyuta derivativlari bozorining faollashgani, shuningdek, Osiyo mintaqasida ayrim moliyaviy cheklovlar joriy etilganligi bilan izohlanadi. Valyuta opsiyalari va valyuta fyucherslari bilan Yevropa va Lotin Amerikasi mintaqalarida amalga oshirilgan valyuta operatsiyalarining jahon valyuta bozorlaridagi umumiy hajmidagi salmog'i 2020-2024-yillarda o'sish tendensiyasini namoyish etgan. Jumladan, Yevropa mintaqasidagi ulush 4,4 foizdan 22,0 foizgacha, Lotin Amerikasida esa 0,9 foizdan 4,0 foizgacha, Shimoliy Amerikada 8,3 foizdan 34 foizgacha oshgan. Bu esa, global moliyaviy operatsiyalar markazlarining geografik jihatdan diversifikatsiyalanayotganini ko'rsatadi.

Tahlilni transmilliy banklar misolida davom ettiramiz.

Transmilliy banklarni tahlil ob'yekti sifatida olganligimizning sababi shundaki, birinchidan, ular jahon valyuta bozorlarining professional ishtirokchilari hisoblanadi; ikkinchidan, mazkur banklarda valyuta operatsiyalarini amalga oshirish mexanizmini takomillashtirish borasida katta tajriba to'plangan.

Dunyoning eng yirik 10 ta transmilliy banki tarkibiga kiradigan yirik tijorat banklaridan biri bo'lib, Buyuk Britaniyaning Barclays banki hisoblanadi. Ushbu bankda valyuta operatsiyalarining barcha turlari bo'yicha kompleks moliyaviy xizmatlar ko'rsatish tizimi yaxshi yo'lga qo'yilgan bo'lib, valyuta operatsiyalarini amalga oshirish mexanizmlarini takomillashtirishga yaqqol ko'zga tashlanadi.

2-jadval. Barclays bankning (Buyuk Britaniya) muddatli valyuta operatsiyalarining tarkibi², foizda

Ko'rsatkichlar	Yillar				
	2020y.	2021y.	2022y.	2023y.	2024y.
Forward operatsiyalari	70,9	71,4	73,2	75,0	76,5
Valyuta opsiyalari	18,5	20,4	21,5	22,0	23,0
Valyuta fyucherslari	9,3	6,7	5,5	4,5	4,0
Boshqa operatsiyalar	1,3	1,5	1,7	1,8	2,0
Muddatli valyuta operatsiyalari – jami	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

1 Жадвал муаллиф томонидан FIA statistics. www.futuresindustry.org. маълумотлари асосида муаллиф томонидан тузилган.

2 Жадвал муаллиф томонидан www.barclays.com (Annual Reports) сайти маълумотлари асосида тузилган.



2-jadvalda keltirilgan ma'lumotlardan yaqqol ko'rinadiki, 2020-2024-yillarda Barclays bankning muddatli valyuta operatsiyalarining umumiy hajmida nisbatan yuqori salmoqni forvard operatsiyalari egallagan. Bu esa, birinchidan, yetakchi valyutalarning barchasini erkin suzish rejimiga ega bo'lganligi sababli ularning nominal almashuv kurslarining tebranish diapazonining kengligi bilan, ikkinchidan, forvard operatsiyalarini tijorat banklari uchun muhim daromad manbai ekanligi bilan izohlanadi. 2020–2024-yillarda "Barclays" bankning muddatli valyuta operatsiyalarida valyuta opsiyonlarining salmog'i muttasil o'sish tendensiyasiga ega bo'lgan. Bu bank mijozlari tomonidan opsiyonga bo'lgan talabning ortayotgani va ularning xedjirlashdagi afzalliklari bilan izohlanadi.

Angliya moliya bozorlari, shu jumladan, valyuta bozorlari yuksak darajada rivojlangan mamlakat hisoblanadi. Xususan, London valyuta bozori operatsiyalar hajmi bo'yicha dunyoning eng katta valyuta bozori hisoblanadi.

* yevro/yapon iyesi opsiyolari.

2022-yil 29-sentyabrda O'zRVBda hisob-kitobli valyutaviy fyuchers shartnomalari bilan operatsiyalar bazaviy aktiv AQSH dollarining so'mga nisbatan kursi bo'lgan moliyaviy instrument sifatida joriy etildi. Derivativlar bozoriga Markaziy kontragent faoliyati joriy etildi hamda Kafolat fondi 15 mlrd. so'm miqdorida tashkil etildi. Fyuchers shartnomalarining marjinal talablari sifatida boshlang'ich va "maintenance" marja qo'yildi. Ekspiratsiya muddati 3 oygacha bo'lgan valyutaviy fyuchers shartnomalari bo'yicha boshlang'ich marja bitim summasining 2 foizi hamda ekspiratsiya muddati 6 oy, 9 oy hamda 12 oy bo'lgan shartnomalar bo'yicha 5 foiz miqdorida belgilangan. "Maintenance" marja miqdori ekspiratsiya muddati 3 oygacha bo'lgan instrumentlar bo'yicha boshlang'ich marjaning 50 foizi hamda ekspiratsiya muddati 6 oy, 9 oy hamda 12 oy bo'lgan shartnomalar bo'yicha 75 foiz miqdorida belgilangan. Savdo yakunlangandan keyin kliring sessiyasi o'tkaziladi, unda "mark to market" o'tkaziladi, bunda fyuchers shartnomalarining hisob-kitob narxi aniqlanadi va dilerlarning tuzgan bitimlari bo'yicha foyda va zararlari summalari aniqlanadi.

Valyutaviy fyuchers shartnomalarining hisob-kitob narxi quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$P = S * \frac{(1 + [r1 * \frac{d}{365}])}{(1 + [r2 * \frac{d}{360}])},$$

Bunda:

S – fyuchers shartnomasini tashkil etuvchi bazaviy aktiv - valyuta kursi;

r1 - so'mning foiz stavkasi (UZONIA);

r2 – bazaviy aktiv bo'lgan valyutaning foiz stavkasi (SOFR);

d- shartnoma ekspiratsiya bo'lishiga qadar kunlar soni.

Kliring sessiyasidan so'ng shartnomaning hisob-kitob narxidan kelib chiqib dilerning savdo-kliring hisobraqamiga variasion marja (foyda yoki zarar) o'tkazib beriladi yoki yechib olinadi. Variasion marja ochiq pozitsiyalar bo'yicha fyuchers shartnomasi tuzilgan kundan shartnoma ekspiratsiya bo'lguniga yoki pozisiya yopilguniga qadar hisoblanadi hamda fyuchers kontrakti bajarilgan sanada yoki pozisiya yopilgan kunda to'lanadi yoki hisobdan chiqariladi.

Variasion marja quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi:

$$VM_0 = (S_t - S_0) * V / T \text{ yoki}$$

$$VM = (S_t - S_{t-1}) * V / T, \text{ bu yerda:}$$

VM₀ – ilgari variasion marja hisoblanmagan fyuchers shartnomasi bo'yicha variasion marja;

VM – avval variasion marja hisoblangan fyuchers shartnomasi bo'yicha variasion marja;

S₀ – fyuchers shartnomasining tuzilish narxi;

S_t – fyuchers shartnomasining joriy (oxirgi) hisob-kitob narxi;

S_{t-1} – fyuchers shartnomasining oldingi kun uchun hisob-kitob narxi;

V – narxning minimal qadamining qiymati;

T – narxning minimal qadami.

Agar variatsion marja ijobiy bo'lsa, fyuchers shartnomasi sotuvchisida variatsion marja to'lash bo'yicha majburiyat yuzaga keladi.

Agar variasion marja manfiy bo'lsa, fyuchers shartnomasi xaridorida variasion marja to'lash bo'yicha majburiyat yuzaga keladi.

Amal qilish muddati tugagan sanada fyuchers shartnomasini bajarish bo'yicha oxirgi hisob-kitob narxi fyuchers shartnomasining tegishli bazaviy aktivining qiymatiga teng bo'ladi.

Muddatli fyuchers shartnomasining ekspiratsiya sanasi oyi va yilining to'rtinchi payshanba kuni hisoblanadi. Fyuchers shartnomalari bo'yicha majburiyatlarni bajarish ekspiratsiya kuni yoki pozisiyani yopish kuni amalga oshiriladi.



Agar shartnoma amal qilish oyi va yilining to'rtinchi payshanba kuni savdo kuni bo'lmasa, ekspiratsiya sanasi ushbu oyning to'rtinchi payshanba kunidan oldingi oxirgi savdo kuni hisoblanadi.

Fyuchers shartnomasi bo'yicha majburiyatlar ushbu shartnomaning amal qilish muddati tugaganidan so'ng, uni bajarish natijasida to'liq tugatiladi.

Fyuchers shartnomalarining asosiy kamchiliklaridan biri shundaki, kliring palatalari valyutaviy fyucherslar savdosida ishtirok etuvchi banklardan bo'nak to'lovlari talab qilishadi. Bo'nak to'lovlari esa sezilarli darajada yuqoridir (4%-20%).

Valyutaviy fyucherslar bilan bog'liq bo'lgan komission to'lovlar miqdorini aniq o'lchash qiyin, ammo, tijorat banki mijozlarning kompensasion balansni saqlab turish majburiyatlarini o'z zimmlariga olgan holatda operasion chiqimlar miqdori sezilsiz bo'ladi.

Dilerlar tomonidan majburiyatlar bajarilmaslik holatlarida Markaziy kontragent O'zRVBning Kafolat fondi mablag'lari hisobidan bitimlar bo'yicha hisob-kitoblar oxiriga yetkazilishini kafolatlaydi.

3-jadvalda keltirilgan ma'lumotlardan yaqqol ko'rinadiki, 2023-yilda jami 3 ta turli sana va shartlardagi fyuchers shartnomalari bo'yicha 4 ta bitim amalga oshirilgan bo'lib, ularning umumiy hajmi 3 mln AQSH dollarini tashkil etgan. Bitimlarning umumiy so'mdagi qiymati esa 37,167 mlrd so'mga teng bo'lgan. Ushbu yilda bitimlar asosan USD/UZS_G23 va USD/UZS_Z23 instrumentlari bo'yicha amalga oshirilgan. 2024 yil davomida bitimlar umuman tuzilmagan. 2025-yilda esa faollik ancha oshgan bo'lib, jami 11 ta bitim tuzilgan, ularning umumiy hajmi 10,045 mln AQSH dollarini tashkil etgan. Bitimlar asosan USD/UZS_CBU_M25 instrumenti bo'yicha amalga oshirilgan va umumiy so'mdagi qiymati 133,35 mlrd so'mga teng bo'lgan.

3-jadval. O'zRVBda 2023-yil davomida valyutaviy fyuchers shartnomalari bilan tuzilgan bitimlar to'g'risida ma'lumot³

Instrument	Bitim tuzilgan sana	Ekspiratsiya sanasi	Hajm (AQSH dollarida)	Bitim bahosi (so'm)	Bitim summasi (mln.so'm)
USD/UZS_G23	01.02.2023	23.02.2023	500 000	11 374	5 687
USD/UZS_Z23	19.10.2023	28.12.2023	1 000 000	12 600	12 600
USD/UZS_Z23	19.10.2023	28.12.2023	1 000 000	12 600	12 600
USD/UZS_Z23	23.10.2023	28.12.2023	500 000	12 560	6 280
JAMI 2023 yilda			3 000 000		37 167
JAMI 2024 yilda			0		0
USD/UZS_J25	27.03.2025	24.04.2025	40 000	13 067	522
USD/UZS_J25	27.03.2025	24.04.2025	5 000	13 067	65
USD/UZS_CBU_M25	15.04.2025	26.06.2025	1 000 000	13 276,57	13 276
USD/UZS_CBU_M25	15.04.2025	26.06.2025	1 000 000	13 276,57	13 276
USD/UZS_CBU_M25	15.04.2025	26.06.2025	1 000 000	13 276,57	13 276
USD/UZS_CBU_M25	15.04.2025	26.06.2025	1 000 000	13 276,57	13 276
USD/UZS_CBU_M25	15.04.2025	26.06.2025	1 000 000	13 276,57	13 276
USD/UZS_CBU_M25	15.04.2025	26.06.2025	1 000 000	13 276,57	13 276
USD/UZS_CBU_M25	15.04.2025	26.06.2025	1 000 000	13 276,57	13 276
USD/UZS_CBU_M25	15.04.2025	26.06.2025	1 000 000	13 276,57	13 276
USD/UZS_CBU_M25	15.04.2025	26.06.2025	1 000 000	13 276,57	13 276
USD/UZS_CBU_M25	15.04.2025	26.06.2025	1 000 000	13 276,57	13 276
USD/UZS_CBU_M25	15.04.2025	26.06.2025	1 000 000	13 283,90	13 283
JAMI 2025 yilda			10 045 000		133 354

3 Жадвал муаллиф томонидан "Ўзбекистон республика валюта биржаси" АЖ сайтида (uzrvb.uz) эълон қилинган маълумотлар асосида тuzилган.



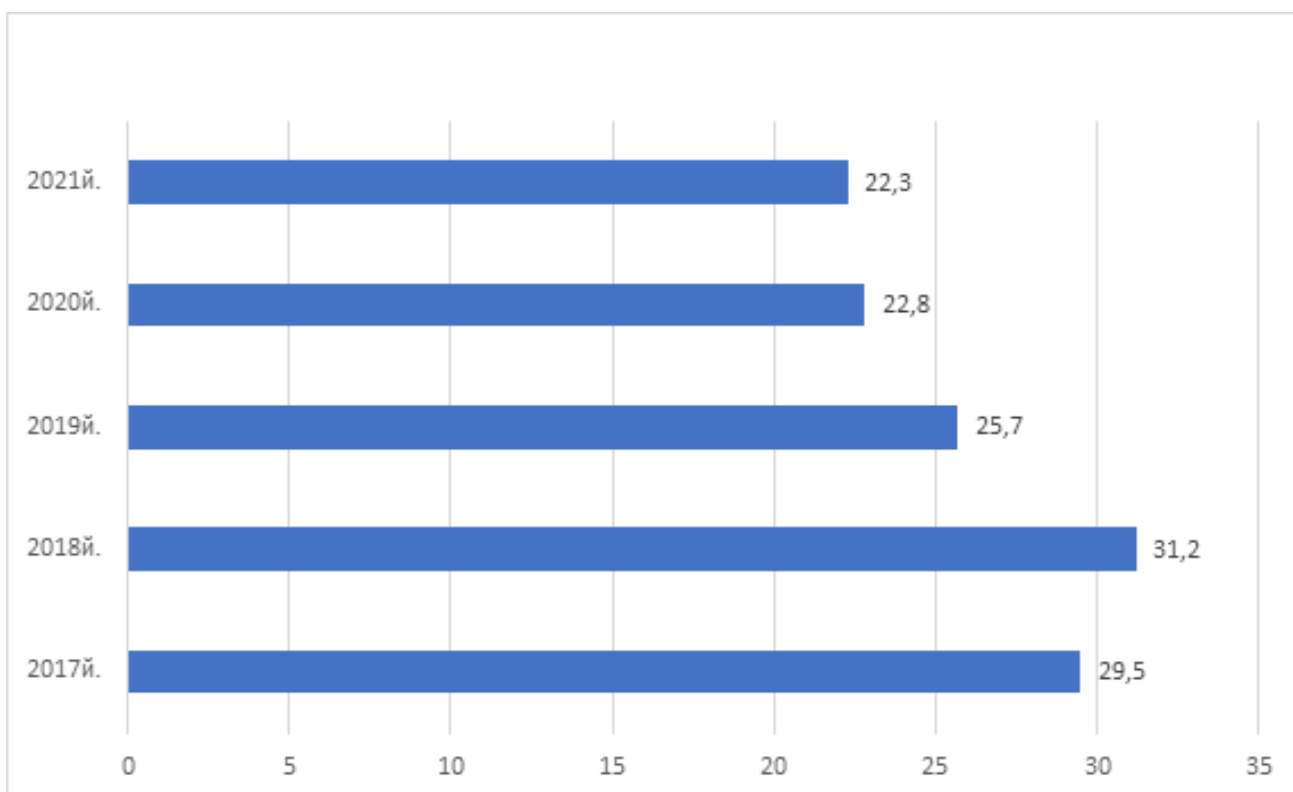
2025-yil yanvar-aprel oylarida valyutaviy fyuchers shartnomalari bo'yicha bitimlar soni, hajmi va umumiy qiymati 2023-yilga nisbatan keskin oshgani kuzatilmoqda. Bu holat, ushbu instrumentga nisbatan bozor ishtirokchilari o'rtasida qiziqish ortib borayotganidan dalolat beradi. Shuningdek, bu valyuta fyucherslarining xedjirlash vositasi sifatidagi ahamiyati o'sib borayotganini ham ko'rsatadi.

Yevropadagi xalqaro fond birjalarida, xususan, London xalqaro moliyaviy fyucherslar birjasida (LIFFE) faqat 4 ijro muddatiga ega bo'lgan (mart, iyun, sentyabr, dekabr) standart fyucherslar bilan savdo qilinadi.

Hisob-kitoblar mart, iyun, sentyabr va dekabr oylarining har 2-chi payshanbasida amalga oshiriladi.

1999-yilda yevroning muomalaga kiritilishi jahon valyuta opsionlari bozorida quyidagi yangi valyutaviy instrumentlarning paydo bo'lishiga sabab bo'ldi:

- * yevrodagi "koll" opsionlar;
- * yevrodagi "put" opsionlar;
- * yevro/funt sterling opsionlari;
- * yevro/shveysariya franki opsionlari;



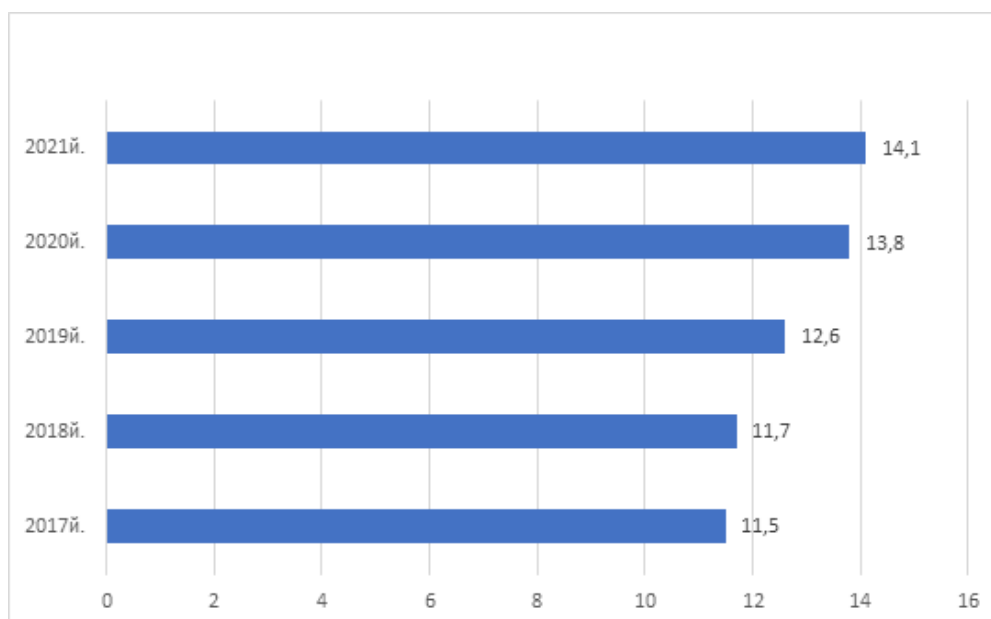
1-rasm. Barclays bankning (Buyuk Britaniya) muddatli valyuta operatsiyalari va svop operatsiyalarining umumiy hajmida valyutaviy svop operatsiyalarining ulushi⁴, foizda

1-rasm ma'lumotlaridan aniq ko'rinadiki, Barclays bankning muddatli valyuta operatsiyalari va svop operatsiyalarining umumiy hajmida valyutaviy svop operatsiyalarining ulushi 2018-2020-yillarda pasayish tendensiyasiga ega bo'lgan. Bu esa, mazkur davrda forvard operatsiyalari va valyutaviy fyucherslar bilan amalga oshiriladigan valyuta operatsiyalarining Barclays bankning muddatli valyuta operatsiyalari va svop operatsiyalarining umumiy hajmidagi salmog'ining o'sish sur'atlariga ega bo'lganligi bilan izohlanadi.

Svop operatsiyasi valyuta zaxiralarini valyuta riskidan ishonchli himoya qiladi, ammo tijorat bankiga hech qachon yuqori daromad keltirmaydi. Chunki svop operatsiyalarida har doim bir-biriga teskari bo'lgan ikkita operatsiya mavjud bo'ladi. Svop operatsiyalari 6 oydan 15 yilgacha bo'lgan muddatga amalga oshiriladi. Ammo 1 yildan 4 yilgacha muddatda amalga oshiriladigan svop operatsiyalari keng qo'llaniladi.

Agar svop operatsiyasi bitta bank bilan amalga oshirilsa, bu sof svop (pure swap) deb ataladi. Svop bozori 1981-yilda paydo bo'ldi. Unga qadar svop bozori mavjud emas edi. Svop bozori birjadan tashqari bozor bo'lib, davlat tomonidan tartibga solinadi.

4 Жадвал муаллиф томонидан www.barclays.com (Annual Reports) сайти маълумотлари асосида тузилган.



2-rasm. Barclays bankning (Buyuk Britaniya) valyutaviy derivativlarining jami derivativlardagi ulushi⁵, foizda

2-rasmda keltirilgan ma'lumotlardan ko'rinadiki, 2017-2021-yillarda Barclays bankning derivativlar bilan amalga oshirilgan operatsiyalarining umumiy hajmida valyutaviy derivativlar bilan amalga oshirilgan operatsiyalarning ulushi o'sish tendensiyasiga ega bo'lgan. Bu esa, bankning valyuta operatsiyalarini rivojlantirish nuqtai-nazaridan ijobiy holat hisoblanadi.

Valyutaviy fyuchers bozorining afzalliklari:

1. Fyuchers shartnomalarining bahosi erkin raqobat sharoitida shakllanadi. Talab va taklif o'rtasidagi spread ochiq auksionda aniqlanadi. Ochiq auksionda esa, ko'p sonli sotuvchilar va xaridorlar ishtirok etadi.

2. Fyuchers shartnomalaridan ishtirokchilarning keng doiralari foydalanishlari mumkin.

Fyuchers shartnomasi bahosi quyidagi formula orqali aniqlanadi:

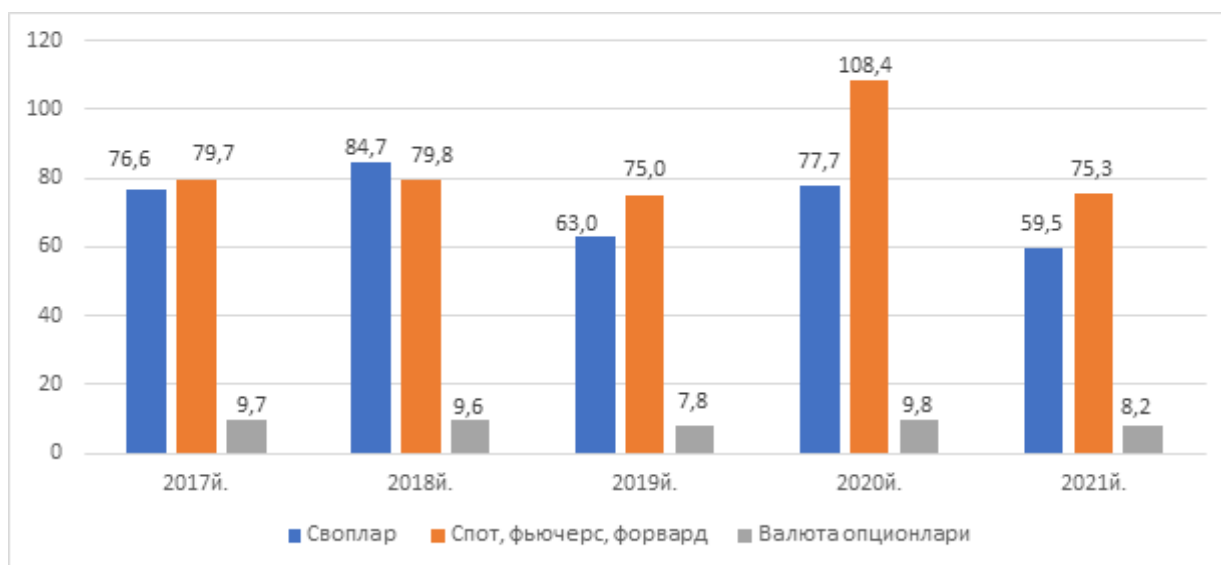
$$F = S [(1 + rp) : (1 + rd)]$$

Bu yerda:

S – so'mning dollarga nisbatan spot kursi

rp – so'mdagi risksiz stavka

Rd – dollardagi risksiz stavka



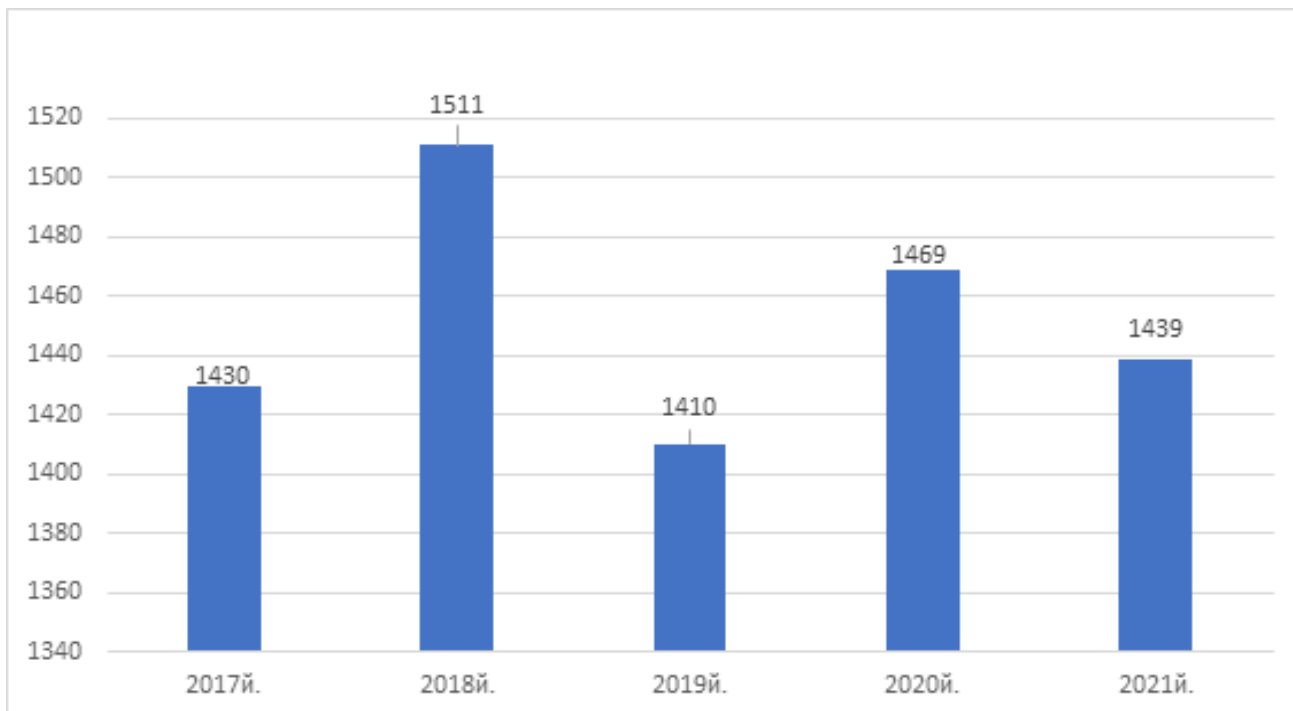
3-rasm. Bank of America (AQSH) valyuta operatsiyalarining hajmi, (mlrd. AQSH dollari⁶)

5 Жадвал муаллиф томонидан www.barclays.com (Annual Reports) сайти маълумотлари асосида тузилган.

6 Расм муаллиф томонидан Bank of America. Annual Reports (<http://www.bankofamerica.com>) маълумотлари асосида тузилган.



3-rasmdan aniq ko'rish mumkinki, "Bank of America" bankida spot, fyuchers va forward operatsiyalari summasi 2018-yilda 2017-yilga nisbatan, 2020-yilda 2019-yilga nisbatan o'sish sur'atlariga ega bo'lgan. Mazkur o'sish, asosan, forward operatsiyalari yuqori o'sish sur'atlariga ega bo'lganligi bilan izohlanadi.



4-rasm. "Bank of America" bankida (AQSH) valyuta riski miqdorining o'zgarishi, mln. AQSH dollari⁷⁾

4-rasmdan yaqqol ko'rish mumkinki, "Bank of America" bankida valyuta riskining miqdori 2018-yilda eng yuqori miqdorga yetgan, biroq, 2019-yilda 2018-yilga nisbatan keskin kamaygan.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, jahon valyuta bozorida derivativ instrumentlar – forward, fyuchers, opsiya va svop bitimlarining ahamiyati tobora ortib bormoqda. 2020–2024-yillar davomida mintaqalar kesimida amalga oshirilgan operatsiyalar tahlili Osiyo bozori ulushining keskin kamayib, Yevropa va Shimoliy Amerikada izchil o'sishini, global moliyaviy markazlarning geografik jihatdan diversifikatsiyalanayotganini tasdiqladi. Buyuk Britaniyaning Barclays Bank va AQSHning Bank of America misollarida forward va opsiya bitimlari yetakchi o'rinni egallab, zamonaviy kliring va marja hisob-kitoblari orqali risklarni xedjirlash hamda daromadni oshirishning samarali modellari namoyon bo'ldi. O'zbekiston Respublikasi Valyuta birjasida esa so'nggi yillarda fyuchers shartnomalari bo'yicha bitimlar hajmi va qiymati sezilarli darajada ortib, milliy moliya bozorida yangi himoya vositalariga talab ortib borayotgani aniqlandi.

Shu asosda quyidagi umumiy takliflar ilgari suriladi:

milliy qonunchilikni xalqaro standartlarga mos ravishda takomillashtirish, derivativ operatsiyalarini tartibga solish va kliring hisob-kitoblarini yagona markaz orqali kafolatli tarzda amalga oshirish;

O'zbekiston Respublikasi Valyuta birjasi infratuzilmasini yanada avtomatlashtirish, yangi turdagi fyuchers va opsiya instrumentlarini joriy etish, kafolat jamg'armasini mustahkamlash;

bank amaliyotida forward, fyuchers va opsiyalarni birlashtirgan kompleks xedjirlash strategiyalarini qo'llash, valyuta risklarini aniq baholash va tezkor monitoring qilishda raqamli texnologiyalar hamda sun'iy intellekt imkoniyatlaridan keng foydalanish;

milliy banklar va birja ishtirokchilari uchun xalqaro tajribaga asoslangan o'quv dasturlari va malaka oshirish kurslarini tashkil etish.

Umuman olganda, mazkur tadqiqot natijalari valyuta operatsiyalarini amalga oshirish mexanizmlarini takomillashtirish, xavf-xatarlarni bartaraf etish va xalqaro moliya bozoridagi ilg'or tajribani milliy bank tizimiga keng joriy etish uchun nazariy asos va amaliy yo'riqnoma sifatida xizmat qiladi.

7) Расм муаллиф томонидан Bank of America. Annual Reports (<http://www.bankofamerica.com>) маълумотлари асосида тузилган.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati**

1. Самсонова С.С. Мировой рынок внебиржевых деривативов: реформа и текущее состояние // Финансовая аналитика. - 2014. - № 18. - С.71.
2. Астапов К.Л. Развитие рынка деривативов Российской Федерации в контексте решения стран «Группы 20» // Деньги и кредит. - 2013. - № 6. – С. 60.
3. Хлопянова К.В., Остапенко Е. А. «Валютные риски: причины колебания валютного курса», Ж. «YOUNG SCIENCE», Изд.: ООО «Научнопроизводственное предприятие Кандела» (Ставрополь), 2015 г., с. 92-96.
4. Васильева И. П., Хмыз О. В. Теоретические аспекты функционирования валютного рынка//Финансовый бизнес. – Москва, 2009. – № 2. С. 23 – 33.
5. Чекулаев М. Загадки и тайны опционной торговли. М.: ИК Аналитика, 2001. – С. 10.
6. Горбарева Я. Л., Бармин В. В. «Хеджирование валютных рисков фьючерсами и опционами», Ж.: Услуги банков, №3, 2016 г., С 14-18.

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: Iskandar Islomov

2025. № 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