Emro Science and Education
Open-access scientific journal
Journal homepage: https://journal.emro.uz

OPEN ACCESS

CONFERENCE PAPER OPEN ACCESS

Vol. 2 No. 2 (2026) · "Milliy statistika tizimida yangi bosqich: barqaror rivojlanish maqsadlari, xalqar... DOI: 10.5281/zenodo.24319905

"MILLIY STATISTIKA TIZIMIDA YANGI BOSQICH: BARQAROR RIVOJLANISH MAQSADLARI, XALQARO STANDARTLAR VA ZAMONAVIY TENDENSIYALAR"

FOIZ STAVKALARI VA EKZOTIK OPSIONLAR

YO'LDOSHEVA DILSHODA JASUR QIZI
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti 3-bosqich talabasi
+998 (93) 266-25-08
Ilmiy rahbar: Iqtisodiy statistika kafedrasi dots.i.f.b.f.d
AKBAROVA BARNO SHUXRATOVNA
barnoakbarova2019@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqola moliyaviy bozorlardagi foiz stavkalari dinamikasi va ekzotik opsionlarning murakkab dunyosini tahlil qiladi. Unda foiz stavkalarining iqtisodiyotga ta'siri hamda ularning derivativ instrumentlarni narxlashdagi ahamiyati ko'rib chiqiladi. Ekzotik opsionlar, an'anaviy opsionlardan farqli o'laroq, o'ziga xos xususiyatlari va to'lov tuzilmalari bilan ajralib turadi, bu esa ularni riskni boshqarish va investitsiya strategiyalari uchun qimmatli vositaga aylantiradi. Maqola ushbu murakkab vositalarni baholash va modellashtirishdagi asosiy muammolarni o'rganib, ularning zamonaviy moliyaviy landshaftdagi rolini yoritadi. Tadqiqot ekzotik opsionlarning samarali qo'llanilishi uchun chuqur tushuncha zarurligini ta'kidlaydi.

Kalit so'zlar: Foiz Stavkalari, Ekzotik Opsionlar, Moliyaviy Derivativlar, Riskni Boshqarish, Narxlash Modellari, Volatillik, Moliyaviy Bozorlar, Kvant Moliyasi

Abstract

This article analyzes the dynamics of interest rates and the complex world of exotic options within financial markets. It examines the impact of interest rates on the economy and their crucial role in pricing derivative instruments. Exotic options, unlike their plain vanilla counterparts, possess unique features and payoff structures, making them valuable tools for risk management and investment strategies. The paper explores key challenges in valuing and modeling these sophisticated instruments, shedding light on their role in the modern financial landscape. The research emphasizes the necessity of a deep understanding for the effective application of exotic options.

Keywords: Interest Rates, Exotic Options, Financial Derivatives, Risk Management, Pricing Models, Volatility, Financial Markets, Quantitative Finance

Аннотация

Данная статья анализирует динамику процентных ставок и сложный мир экзотических опционов на финансовых рынках. В ней рассматривается влияние процентных ставок на экономику и их ключевая роль в ценообразовании производных инструментов. Экзотические опционы, в отличие от традиционных, обладают уникальными характеристиками и структурами выплат, что делает их ценными инструментами для управления

Published: 05.06.2026

Cite this article: Yo'ldosheva Dilshoda Jasur qizi, Akbarova Barno Shuxratovna (2026). Foiz stavkalari va ekzotik opsionlar. Emro Science and Education, 2(2). https://doi.org/10.5281/zenodo.24319905

© 2026 The Author(s). Published by Emro Science and Education. This is an open access article.

рисками и инвестиционных стратегий. Статья исследует основные проблемы оценки и моделирования этих сложных инструментов, освещая их роль в современном финансовом ландшафте. Исследование подчеркивает необходимость глубокого понимания для эффективного применения экзотических опционов.

Ключевые слова: Процентные Ставки, Экзотические Опционы, Финансовые Деривативы, Управление Рисками, Модели Ценообразования, Волатильность, Финансовые Рынки, Количественные Финансы

Kirish

Foiz stavkalari moliyaviy bozorlarning asosiy harakatlantiruvchi kuchlaridan biri bo'lib, global iqtisodiyotda markaziy rol o'ynaydi. Ularning o'zgarishi qarz olish xarajatlariga, investitsiyalarga, iste'mol xarajatlariga va umuman iqtisodiy o'sishga sezilarli ta'sir ko'rsatadi [1]. Markaziy banklar pul-kredit siyosatini boshqarishda foiz stavkalaridan samarali vosita sifatida foydalanadilar, ammo o'zaro bog'liq global moliyaviy tizimda ular duch keladigan qiyinchiliklar ortib bormoqda [1]. Moliyaviy bozorlar iqtisodiy salomatlikning barometri va foiz stavkalari o'zgarishini uzatuvchi kanal vazifasini bajaradi, bu esa iqtisodiy barqarorlik va investitsiya strategiyalari uchun muhim ahamiyatga ega [1].

Shu bilan birga, zamonaviy moliyaviy landshaftda ekzotik opsionlar tobora muhim o'rin egallamoqda. Opsionlar, umuman olganda, kelajakda belgilangan narxda aktivni sotib olish yoki sotish huquqini beruvchi, ammo majburiyatini yuklamaydigan moliyaviy vositalardir. Ularning turlari va o'zaro farqli jihatlari akademik doiralarda faol o'rganilmoqda [2]. Ekzotik opsionlar standart (oddiy) opsionlarga nisbatan murakkabroq tuzilishga ega bo'lib, ular investorlarga o'ziga xos xatarlarni boshqarish, spekulyatsiya qilish va bozorning o'ziga xos sharoitlaridan foydalanish imkoniyatini beradi. Ular foiz stavkalari xavfini himoyalashda, valyuta kurslari o'zgarishini boshqarishda va boshqa murakkab moliyaviy strategiyalarni amalga oshirishda keng qo'llaniladi.

Ushbu maqola foiz stavkalari dinamikasi va ekzotik opsionlarning moliyaviy bozorlardagi ahamiyatini atroflicha tahlil qilishga qaratilgan. Unda foiz stavkalarining nazariy asoslari, ekzotik opsionlarning ta'rifi, turlari va standart opsionlardan farqlari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, swaptionlar, caplar, floorlar kabi ekzotik foiz stavkasi opsionlarining tuzilishi, ularni narxlash modellari va ushbu vositalar bilan bog'liq xatarlarni boshqarish strategiyalari chuqur o'rganiladi. Ushbu tahlil moliyaviy mutaxassislar va tadqiqotchilar uchun zamonaviy moliyaviy vositalarni tushunish va ulardan samarali foydalanish bo'yicha qimmatli ma'lumotlarni taqdim etadi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Ushbu tadqiqot mavzusining dolzarbligi va murakkabligi zamonaviy moliyaviy adabiyotlarda keng muhokama qilinmoqda. Foiz stavkalari moliyaviy

bozorlarning asosiy harakatlantiruvchi kuchi sifatida iqtisodiy barqarorlik va investitsiya strategiyalari uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanligi Kirish qismida ta’kidlangan edi. Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, foiz stavkalarining o‘zgarishi nafaqat qarz olish xarajatlariga, balki iste’mol xarajatlariga, korporativ investitsiyalarga va umuman iqtisodiy o‘sishga ham sezilarli ta’sir ko‘rsatadi [1]. Tadqiqotlar foiz stavkalari o‘zgarishining iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantirish yoki sekinlashtirish mexanizmlarini, shuningdek, iste’molchilar xarajatlari, korporativ investitsiyalar va umumiy bozor kayfiyatiga ta’sirini chuqur o‘rganadi [1]. Xususan, xususiy sektor kreditlarining foiz stavkalari siljishlariga bog‘liqligi va moliyaviy bozorlarning iqtisodiy salomatlik barometri hamda foiz stavkalari o‘zgarishini uzatuvchi kanal sifatidagi funksiyasi alohida e’tiborga molikdir [1]. Markaziy banklarning pul-kredit siyosatini boshqarishda foiz stavkalaridan samarali vosita sifatida foydalanishi va o‘zaro bog‘liq global moliyaviy tizimda ular duch keladigan qiyinchiliklar ham adabiyotlarda keng yoritilgan [1].

Opsionlar, Kirish qismida qayd etilganidek, kelajakda belgilangan narxda aktivni sotib olish yoki sotish huquqini beruvchi, ammo majburiyatini yuklamaydigan moliyaviy vositalardir. Ularning turlari va o‘zaro farqli jihatlari akademik doiralarda faol o‘rganilmoqda [2]. Adabiyotlar umumiy opsionlarning funksional imkoniyatlarini yanada kengaytiradi, ularni treyderlarga spekulyatsiya qilish, xatarlarni boshqarish va aktivga to‘liq egalik qilmasdan sezilarli daromad olish imkoniyatini beruvchi vositalar sifatida ta’riflaydi [4]. Standart opsionlar, asosan, ikki turga bo‘linadi: koll opsionlar va put opsionlar [4]. Koll opsionlar aktiv narxining oshishini kutayotganda qo‘llaniladi va belgilangan narxda sotib olish huquqini beradi. Put opsionlar esa narxning pasayishini kutayotganda ishlatiladi va belgilangan narxda sotish huquqini taqdim etadi [4]. Ushbu vositalarning asosiy xususiyatlari qatoriga ijro narxi (strike price), amal qilish muddati (expiration date) va mukofot (premium) kiradi, bu opsionning narxi va maksimal potentsial yo‘qotishini ifodalaydi [4]. Opsionlar, shuningdek, foydali (In The Money), bozor narxiga yaqin (At The Money) yoki foydasiz (Out The Money) deb tasniflanadi [4]. Adabiyotlar samarali strategiyalarni ham ko‘rib chiqadi, masalan, yuqori tendensiyalar uchun Long Call, pasayish tendensiyalari uchun Long Put, egalik qilingan aksiyalardan daromad olish uchun Covered Call va yo‘nalish noaniq bo‘lganda yuqori o‘zgaruvchanlikdan foyda olish uchun Straddle kabi strategiyalar shular jumlasidandir [4].

Biroq, moliyaviy bozorlarning tobora murakkablashib borishi va investorlarning o‘ziga xos xatar profiliga moslashtirilgan yechimlarga bo‘lgan talabi ekzotik opsionlarning rivojlanishiga turtki bo‘ldi. Ekzotik opsionlar standart opsionlarga nisbatan ancha murakkab tuzilishga ega bo‘lib, ular investorlarga yanada nozik xatarlarni boshqarish, o‘ziga xos bozor sharoitlaridan foydalanish va murakkab moliyaviy strategiyalarni amalga oshirish imkoniyatini beradi. Ular foiz

stavkalari xavfini himoyalashda, valyuta kurslari o‘zgarishini boshqarishda va boshqa murakkab moliyaviy strategiyalarni amalga oshirishda keng qo‘llaniladi, bu esa ularning moliyaviy muhandislikdagi ahamiyatini oshiradi.

Ekzotik foiz stavkasi opsionlari, jumladan, svaptionlar (swaptions), kaplar (caps), florlar (floors) va Bermudan opsionlari kabi vositalar zamonaviy moliyaviy adabiyotlarda alohida o‘rin tutadi. Svaptionlar kelajakda belgilangan shartlar asosida foiz stavkasi svap shartnomasiga kirish huquqini beradi, bu esa foiz stavkasi o‘zgaruvchanligidan himoyalanish uchun muhim vositadir. Kaplar foiz stavkalarining ma’lum bir yuqori chegaradan oshib ketishidan himoya qilsa, florlar foiz stavkalarining ma’lum bir quyi chegaradan tushib ketishidan sug‘urta qiladi. Bermudan opsionlari esa ma’lum bir muddat ichida bir nechta belgilangan sanalarda amalga oshirish imkoniyatini beruvchi murakkabroq tuzilishga ega bo‘lib, ularning narxlash va xatarlarni boshqarish modellari chuqur matematik tahlilni talab qiladi.

Ushbu ekzotik opsionlarni narxlash standart Black-Scholes modelining cheklovlari tufayli ancha murakkabdir. Adabiyotlar Hull-White modeli va LIBOR Market Model (LMM) kabi ilg‘or narxlash modellarini keng muhokama qiladi. Hull-White modeli foiz stavkalari dinamikasini modellashtirishda keng qo‘llaniladi va uning bir faktorli yoki ikki faktorli versiyalari mavjud bo‘lib, ular foiz stavkalari egri chizig‘ining evolyutsiyasini aks ettirishga qodir. LIBOR Market Model esa foiz stavkasi opsionlarini narxlashda yanada moslashuvchan yondashuvni taklif etadi, chunki u bozor tomonidan kuzatiladigan forvard foiz stavkalarining dinamikasini bevosita modellashtiradi. Biroq, bu modellar ham o‘z cheklovlariga ega, masalan, kalibrlash qiyinchiliklari, bozor to‘liqsizligi va ekstremal bozor sharoitlarida aniqlikning pasayishi kabi muammolar mavjud. Shu sababli, tadqiqotchilar doimiy ravishda stoxastik o‘zgaruvchanlik, sakrash jarayonlari va boshqa no-Gauss xususiyatlarini hisobga oluvchi yanada takomillashtirilgan modellar ustida ishlamoqdalar.

Ekzotik opsionlar bilan bog‘liq xatarlarni boshqarish strategiyalari ham moliyaviy adabiyotlarda muhim o‘rin tutadi. Delta, Gamma, Vega, Rho kabi "Greklar" yordamida xatarlarni o‘lchash va boshqarish usullari, shuningdek, stress-testlash va ssenariy tahlili kabi ilg‘or usullar ekzotik opsion portfellarining xatar profilini tushunish va optimallashtirish uchun zarurdir. Murakkab tuzilishi tufayli, ekzotik opsionlar ko‘pincha yuqori darajadagi noaniqlik va o‘zgaruvchanlikka ega bo‘ladi, bu esa ularni samarali boshqarish uchun doimiy monitoring va dinamik xedjirlashni talab qiladi. Adabiyotlar shuningdek, ekzotik opsionlarning likvidligi past bo‘lishi mumkinligini va bu ularning narxini aniqlash va xatarlarni boshqarishda qo‘shimcha qiyinchiliklar tug‘dirishini ta’kidlaydi.

Xulosa qilib aytganda, mavzuga oid adabiyotlar foiz stavkalari dinamikasi va ekzotik opsionlarning moliyaviy bozorlardagi o‘zaro bog‘liqligini chuqur tahlil

qiladi. Ular foiz stavkalarining iqtisodiy mexanizmlardagi fundamental rolini, standart opsionlarning asosiy xususiyatlarini va ekzotik opsionlarning murakkab tuzilishini, ularni narxlash modellarini hamda xatarlarni boshqarish strategiyalarini yoritadi. Ushbu tahlil zamonaviy moliyaviy vositalarni tushunish va ulardan samarali foydalanish uchun mustahkam nazariy asos yaratadi, shu bilan birga, sohadagi mavjud cheklovlar va kelajakdagi tadqiqot yo‘nalishlariga ham ishora qiladi.

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu tadqiqot foiz stavkalari dinamikasi va ekzotik opsionlarning moliyaviy bozorlardagi o‘zaro ta’sirini chuqur tahlil qilish maqsadida ko‘p qirrali metodologik yondashuvni qo‘llaydi. U nazariy tahlil, konseptual modellashtirish va mavjud miqdoriy usullarning tanqidiy sintezini o‘z ichiga oladi. Tadqiqotning asosiy maqsadi – ushbu murakkab moliyaviy vositalarning tuzilish xususiyatlari, narxlash mexanizmlari va xatarlarni boshqarish strategiyalarini tizimli o‘rganishdan iborat. Metodologiya asosan deduktiv xarakterga ega bo‘lib, foiz stavkalari va opsionlarning umumiy nazariyalaridan ekzotik hosilaviy vositalarning o‘ziga xos ilovalariga o‘tadi. Bu yondashuv moliyaviy muhandislikning nazariy asoslarini amaliy qo‘llash bilan bog‘lab, zamonaviy moliyaviy bozorlardagi murakkabliklarni tushunishga yordam beradi.

Tadqiqotning nazariy va konseptual tahlil qismi foiz stavkalarini aniqlash, muddatli tuzilma modellari va hosilaviy vositalarni narxlash moliyaviy iqtisodiyot nazariyalarini keng ko‘rib chiqishni o‘z ichiga oladi. Samarali bozor gipotezasi, arbitrajsiz narxlash prinsipi va stoxastik hisoblash kabi asosiy nazariy doiralar ushbu vositalarning xatti-harakatlarini tushunish uchun mustahkam poydevor vazifasini o‘taydi. Konseptual tahlil svaptionlar, kaplar, florlar va Bermudan opsionlari kabi ekzotik opsionlarning tuzilish murakkabliklarini ajratishga va ularni standart opsionlar bilan solishtirishga qaratilgan. Bu ularning to‘lov profillari, ijro shartlari va ichki opsionalligini o‘rganishni o‘z ichiga oladi. Ushbu tahlil ekzotik opsionlarning moliyaviy muhandislikdagi o‘ziga xos rolini aniqlashga yordam beradi.

Miqdoriy metodologiyaning markazida ekzotik foiz stavkasi opsionlari uchun ilg‘or narxlash modellarini qo‘llash va tanqidiy baholash yotadi. Xususan, Hull-White modeli (bir faktorli va ikki faktorli versiyalari) va LIBOR Market Model (LMM) ushbu tahlilning asosiy vositalaridir. Ushbu modellar odatda bozor ma’lumotlariga (masalan, kap/flor o‘zgaruvchanligi, svaption o‘zgaruvchanligi) kalibrlanadi, bu esa model parametrlarini aniqlash imkonini beradi. Yo‘lga bog‘liq opsionlar yoki analitik yechimlar mavjud bo‘lmagan holatlarda, ayniqsa Bermudan opsionlari uchun, Monte-Karlo simulyatsiya usullari, masalan, eng kichik kvadratlar Monte-Karlo (LSM) usuli keng qo‘llaniladi. Modellar o‘z cheklovlariga ega bo‘lib, ular bozorning to‘liqligi, stoxastik o‘zgaruvchanlik va sakrash

jarayonlari kabi farazlarga asoslanadi. Tadqiqot ushbu cheklovlarni tanqidiy baholaydi va ularning narxlash aniqligiga ta’sirini muhokama qiladi.

Ekzotik opsionlar portfeli bilan bog‘liq xatarlarni boshqarish metodologiyasi ushbu xatarlarni miqdoriy baholash va yumshatishga qaratilgan. Bu opsion narxlarining asosiy bozor parametrlariga sezgirligini tushunish uchun "Greklar" (Delta, Gamma, Vega, Rho) ni hisoblashni o‘z ichiga oladi. Delta xedjirlash strategiyalari, dinamik xedjirlash va portfelni qayta muvozanatlash usullari batafsil o‘rganiladi. Shuningdek, Value-at-Risk (VaR), Conditional Value-at-Risk (CVaR), stress-testlash va ssenariy tahlili kabi ilg‘or xatarlarni boshqarish vositalari noqulay bozor sharoitlarida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan yo‘qotishlarni baholash uchun muhim ahamiyatga ega. Metodologiya ekzotik opsionlarning murakkab va ko‘pincha nochiziqli to‘lov tuzilmalari tufayli doimiy monitoring va moslashuvchan strategiyalarning muhimligini ta’kidlaydi.

Modellarni empirik tasdiqlash yoki amaliy qo‘llash uchun metodologiya yuqori chastotali moliyaviy bozor ma’lumotlariga kirishni talab qiladi. Bunga tarixiy va real vaqtdagi foiz stavkalari (LIBOR, SOFR, OIS), daromad egri chizig‘i ma’lumotlari, kaplar, florlar va svaptionlar uchun nazarda tutilgan o‘zgaruvchanlik (implied volatilities) hamda asosiy aktiv narxlari kiradi. Bloomberg, Refinitiv va birjalar kabi nufuzli moliyaviy ma’lumot provayderlari asosiy manbalar bo‘lib xizmat qiladi. Ma’lumotlarning sifati, chastotasi va to‘liqligi muhim, chunki noaniqliklar modelni kalibrlash va narxlash natijalariga sezilarli ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Ushbu akademik maqola doirasida, agar empirik tahlil o‘tkazilmasa, realistik bozor parametrlariga asoslangan simulyatsiya qilingan ma’lumotlar yoki ochiq manbalardan olingan ma’lumotlar tushuntirish maqsadlarida ishlatilishi mumkin.

Ushbu tadqiqot keng qamrovli tahlilni maqsad qilgan bo‘lsa-da, o‘zining cheklovlariga ega. Nazariy modellar, murakkabligiga qaramay, likvidlik cheklovlari, tranzaksiya xarajatlari va bozor mikrostrukturasi effektlari kabi real bozor murakkabliklarini to‘liq aks ettirmaydigan soddalashtiruvchi farazlarga tayanadi. Ilg‘or narxlash va xedjirlash strategiyalarini amaliyotga joriy etish ko‘pincha sezilarli hisoblash resurslari va yuqori mutaxassislikni talab qiladi. Moliyaviy bozorlarning dinamik tabiati shuni anglatadiki, model parametrlari va bog‘liqliklar vaqt o‘tishi bilan o‘zgarishi mumkin, bu esa doimiy qayta kalibrlashni talab qiladi. Bundan tashqari, ushbu maqola doirasi asosan analitik va konseptual bo‘lib, empirik usullarni muhokama qilsa-da, real vaqtdagi bozor ma’lumotlari tahlilidan yangi empirik natijalar taqdim etmaydi, aksincha nazariy va metodologik asoslarga e’tibor qaratadi. Ushbu cheklovlar kelajakdagi tadqiqotlar uchun yo‘nalishlarni belgilashda muhim ahamiyatga ega.

Xulosa

Ushbu tadqiqot foiz stavkalari dinamikasi va ekzotik opsionlarning moliyaviy bozorlardagi o'zaro ta'sirini chuqur tahlil qildi. Unda foiz stavkalarining iqtisodiy o'sish va barqarorlikdagi markaziy roli, shuningdek, ekzotik opsionlarning murakkab tuzilishi, xatarlarni boshqarish va bozorning o'ziga xos sharoitlaridan foydalanish imkoniyatlari yoritildi. Maqolada svaptionlar, kaplar va florlar kabi ekzotik vositalarning ahamiyati, ularni narxlashda Hull-White va LIBOR Market Model kabi ilg'or modellar hamda ularning cheklovlari atroflicha ko'rib chiqildi. Shuningdek, "Greklar" va stress-testlash orqali xatarlarni samarali boshqarish strategiyalari muhokama etildi. Kelajakdagi tadqiqotlar real bozor murakkabliklarini, likvidlik cheklovlarini hisobga oluvchi yanada takomillashtirilgan modellar va chuqurroq empirik tahlillarga e'tibor qaratishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

[1] Pul-kredit siyosatining 2023 yil va 2024-2026 yillarga mo‘ljallangan asosiy yo‘nalishlari – https://cbu.uz/upload/iblock/58c/Pul-kredit-siyosatining-2023-yil-va-2024-2026-yillarga-mo-ljallangan-asosiy-yo-nalishlari.pdf

[2] O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bankining 2023 yil uchun yillik hisoboti – https://cbu.uz/upload/iblock/88b/Markaziy-bankning-2023-yil-uchun-yillik-hisoboti.pdf

[3] Pul-kredit siyosati sharhi (2023 yil IV chorak) – https://cbu.uz/upload/iblock/28a/Pul-kredit-siyosati-sharhi-2023-yil-IV-chorak.pdf

[4] Moliyaviy derivativlar bozorini rivojlantirishning nazariy asoslari – https://iqtisodiyot.uz/sites/default/files/articles/2022/1/iqtisodiyot_va_innovatsion_texnologiyalar_1_2022_10.pdf

[5] Moliyaviy derivativlar bozorining rivojlanish tendensiyalari va ularni O‘zbekistonda qo‘llash imkoniyatlari – https://iqtisodiyot.uz/sites/default/files/articles/2020/4/iqtisodiyot_va_innovatsion_texnologiyalar_4_2020_1.pdf

[6] Moliyaviy bozorlarda xatarlarni boshqarishda derivativ vositalardan foydalanishning ahamiyati – https://iqtisodiyot.uz/sites/default/files/articles/2023/4/iqtisodiyot_va_innovatsion_texnologiyalar_4_2023_1.pdf

[7] Moliyaviy derivativlar bozorini rivojlantirishning xorij tajribasi va O‘zbekistonda qo‘llash imkoniyatlari – https://iqtisodiyot.uz/sites/default/files/articles/2021/4/iqtisodiyot_va_innovatsion_texnologiyalar_4_2021_1.pdf

[8] O‘zbekistonda qimmatli qog‘ozlar bozorini rivojlantirishning asosiy yo‘nalishlari –

https://iqtisodiyot.uz/sites/default/files/articles/2021/1/iqtisodiyot_va_innovatsion_texnologiyalar_1_2021_1.pdf

[9] O‘zbekistonda moliyaviy bozorlarni rivojlantirishning dolzarb masalalari – https://iqtisodiyot.uz/sites/default/files/articles/2023/1/iqtisodiyot_va_innovatsion_texnologiyalar_1_2023_1.pdf

IQTISODIY
STATISTIKA KAFEDRASI
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti