

# AGROBIZNES, FAN VA TEXNOLOGIYALAR

ILMIY-AMALIY  
ELEKTRON  
JURNALI

Агробизнес, наука и технологии

*Agribusiness, science and technology*

№ 083688



ISSN:  
3060-5245



Toshkent-2026

Platform & workflow by  
OJS / PKP

**BOSH MUHARRIR**

**Oblomuradov Narzullo Naimovich** – i.f.d. (DSc), professor.

**Bosh muharrir o'rinbosarlari:**

**Islamov Soxib Yaxshibekovich** – q.x.f.d. (DSc), professor.

**Sultonov Kamoliddin Sadriddinovich** – q.x.f.d. (DSc), professor.

**Farmonov To'liqin Xayitmurodovich** – i.f.d. (DSc), professor.

**Muharrir:**

**Beglayev Uchqun Xurramovich** – i.f.f.d. (PhD), dotsent.

**Tahrir hay'atining xalqaro a'zolari:**

**Kusainov Xalel Xaymullayevich** – i.f.d. professor (Qozog'iston davlat texnologiya universiteti)

**Vilija Aleknevičienė** – i.f.d. professor (Universitet Vitovta Velikogo)

**Gilbert Ludwig** – professor, (Jamk University of Applied Sciences)

**Bobojonov Ixtiyor Baxtiyorovich** – i.f.d. professor (Germaniyaning Leybnits nomidagi Markaziy Osiyoda qishloq xo'jaligini rivojlantirish instituti (IAMO))

**Daiva Makutenene** – professor, (Vilniaus Magnus universiteti, Litva)

**Xaitboyeva Nargiza Alikulovna** – i.f.d. dotsent (Tojikiston davlat huquq, biznes va siyosat universiteti)

**Tahrir hay'ati:****08.00.00-Iqtisodiyot fanlari:**

**Gulyamov Saidasror Saidaxmedovich** – i.f.d. (DSc), professor;

**Saidov Muxammad-Ali Xakimovich** – i.f.d. (DSc), professor;

**Rustamova Iroda Baxramjanovna** – i.f.d. (DSc), professor;

**Ochilov Ilhom Sayitqulovich** – i.f.d. (DSc), professor;

**Askarov Nazimjon Niyozovich** – i.f.d. (DSc), professor;

**Abdullayev Altinbek Yangibayevich** – i.f.d. (DSc), professor;

**Boltayev Abror Sayitmuradovich** – i.f.d. (DSc), dotsent;

**Abduvasikov Abduaziz Abdulazizovich** – i.f.n. professor;

**Mamadiyarov Dilshad Uralovich** – i.f.n. dotsent;

**Achilov Mashrab Ulug'bekovich** – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

**Galimova Feryuza Rafikovna** – i.f.n. dotsent;

**Odilova Dilnozaxon Barnayevna** – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

**Yangiboyev Dilshod G'ulomovich** – i.f.f.d. (PhD);

**Saidova Dildora Nurmatovna** – i.f.n. dotsent;

**Dexkanova Nilufar Sagdullayevna** – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

**Roziqov Jahongir Mustaqim o'g'li** – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

**Boltayev Nurali Shiramatovich** – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

**Ibragimova Madina Ismoilovna** – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

**Javlijev Nuriddin Bektemir o'g'li** – i.f.f.d. (PhD).

**06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari:**

**Shokirov Alisher Djuraboyevich** – q.x.f.d. (DSc), professor;

**Mardanov Husniddin Xolbozorovich** – q.x.f.d. (DSc);

**Abdiyev Fozil Rashidovich** – q.x.f.d. (DSc);

**Sattorov Maqsud Axtamovich** – q.x.f.d. (DSc);

**Yuldashov Nurbek Ergashovich** – v.f.d. (DSc);

**Xalmirzayev Dilmurad Kamilovich** – q.x.f.d. (DSc), dotsent;

**Namazov Ixtiyor Choriyevich** – q.x.f.d. (DSc), professor;

**Xudayqulov Jonibek Bozarovich** – q.x.f.d. (DSc), professor;

**Eshonqulov Jamoliddin Saporboy o'g'li** – q.x.f.d. (DSc), professor;

**Abdullayev Anvar Kodirullayevich** – b.f.n., katta ilmiy xodim;

**Atabayev Ma'ruf Maxmudovich** – q.x.f.n. professor;

**Safarov Asqar Asadullayevich** – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

**Mustafakulov Davron Mamatqulovich** – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

**Kasimov Botir Sadriddinovich** – q.x.f.f.d. (PhD);

**Akramov Umidilla Ikramdjanovich** – q.x.f.n. dotsent;

**Elboboyev Abdug'ani Shuxrat o'g'li** – q.x.f.f.d. (PhD);

**Muxammadov Yo'ldoshbek Akmal o'g'li** – q.x.f.f.d. (PhD);

**Maxmudova Shaxnoza Abdufattaxovna** – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

**Idrisov Xusanjon Abdujabborovich** – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent.

**MUASSIS**

Toshkent davlat agrar  
universiteti

**ALOQA UCHUN MA'LUMOTLAR**

Manzil: Toshkent viloyati, Qibray tumani, Universitet ko'chasi, 2-uy.

Jurnalning telegram manzili:

[t.me/agrobiznes\\_elektronjurnal](https://t.me/agrobiznes_elektronjurnal)

E-mail: [licht-1989@mail.ru](mailto:licht-1989@mail.ru)

Jurnalning rasmiy sayti:

<https://www.agrobiznesjournal.uz>

Tel: +(998) 93 439 30 00

**JURNALNING ILMIYLIGI:**

Ma'lumot uchun, OAK  
Rayosatining 30.11.2024-yildagi  
№364/5-sonli qarori bilan  
08.00.00-Iqtisodiyot fanlari  
bo'yicha, 08.05.2025-yildagi  
№370/5-sonli qarori bilan  
06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari  
bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy  
ilmiy natijalarini chop etish  
tavsiya etilgan milliy ilmiy  
nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.

**Elektron nashr**, 57-sahifa.  
2026-yil, sentabr.





## MUNDARIJA

### IQTISODIYOT FANLARI

#### **КУРПАЯНИДИ КОНСТАНТИН ИВАНОВИЧ**

Стратегии цифровой трансформации в Европейском союзе и потенциал институционального трансфера Французского опыта в Узбекистан.....11

#### **ERGASHEV RUSTAM RAJABOVICH**

Ilmiy ishlanmalar asosida Spin-off korxonalarini tashkil etish va rivojlantirishning bosqichli boshqaruv modeli.....25

#### **ABDURAXMANOVA MUQADDAS TOXTASINOVNA**

Temir yo'l transporti korxonalarida ekologik-iqtisodiy samaradorlikni oshirishning ilg'or mexanizmlari.....34

**ABDULLAYEV ILYOS AXMADOVICH, JABBOROV JAMOLIDDIN MUXAMMADJON O'G'LI**

Surxondaryo viloyatida demografik jarayonlarning statistik tahlili.....44

#### **XASANOV SANJARBEK ABDUMANNOBVICH**

Sanoat korxonalarida raqamli transformatsiya darajasini baholash uslubiyoti ("Farg'onaazot" AJ misolida).....50

#### **ABDURAZAKOVA NARGIZA RIXSIBAYEVNA**

Aksiyadorlik jamiyatlarida xususiy kapital rentabelligiga ta'sir etuvchi omillar: O'zbekistonning uchta aksiyadorlik jamiyati misolida panel tahlil.....57





## AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA XUSUSIY KAPITAL RENTABELLIGIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR: O'ZBEKISTONNING UCHTA AKSIYADORLIK JAMIYATI MISOLIDA PANEL TAHLIL

**ABDURAZAKOVA NARGIZA RIXSIBAYEVNA**

Alfraganus universiteti Moliya kafedrası dotsenti, i.f.f.d., (PhD)

E-mail: [n.abdurazakova@afu.uz](mailto:n.abdurazakova@afu.uz)

ORCID: 0009-0001-9887-611X

**Annotatsiya.** Maqolaning maqsadi O'zbekiston aksiyadorlik jamiyatlarida xususiy kapital rentabelligi (ROE)ning shakllanishiga ta'sir qiluvchi moliyaviy omillarni korxona xususiyatlari nazorat qilingan panel ekonometrik yondashuv asosida aniqlashdan iborat. Empirik baza sifatida "Qizilqumsement" AJ, "O'zbektelekom" AK va "O'zbekiston respublika tovar-xomashyo birjasi" AJning 2016–2025-yillardagi rasmiy yillik hisobotlari olindi; jami 30 ta korxona-yil kuzatuv shakllantirildi. ROE sof foydaning yil oxiridagi xususiy kapitalga nisbati orqali qayta hisoblandi. Asosiy modelda moliyaviy leveraj (LEV), joriy likvidlik (LIQ) va aktivlar hajmi logarifmi (SIZE), 2020–2025-yillar uchun mustahkamlik tekshiruvda esa aktivlar aylanuvchanligi (ATO) qo'llandi. Pooled OLS modeli leverajning ijobiy bog'liqligini ko'rsatsa-da, korxona fiksirlangan effektlari kiritilgach ushbu koeffitsiyent ahamiyatini yo'qotdi. To'liq davr FE modelida SIZE ijobiy va 5 foizlik darajada statistik ahamiyatli; so'nggi olti yillik spetsifikatsiyada esa ATO ijobiy va yuqori ahamiyatli bo'ldi. Natijalar ROEni oshirishda qarz/majburiyatlar hajmini mexanik ko'paytirishdan ko'ra aktivlardan samarali foydalanish va operatsion masshtabni monetizatsiya qilish muhimroq ekanini ko'rsatadi.

**Kalit so'zlar:** ROE, xususiy kapital, aksiyadorlik jamiyati, panel ma'lumotlar, fixed effects, moliyaviy leveraj, likvidlik, aktivlar aylanuvchanligi, R.

**JEL tasnifi:** G32, G34, C23.

**Аннотация.** Целью статьи является определение финансовых факторов, влияющих на формирование рентабельности собственного капитала (ROE) в акционерных обществах Узбекистана, на основе панельного эконометрического подхода с контролируемыми характеристиками предприятия. В качестве эмпирической базы были взяты официальные годовые отчеты АО "Кызылкумцемент," АК "Узбектелеком" и АО "Узбекская республиканская товарно-сырьевая биржа" за 2016–2025 годы; всего было сформировано годовое обследование 30 предприятий. ROE пересчитывается через отношение чистой прибыли к собственному капиталу на конец года. В основной модели использовались финансовый леверидж (LEV), текущая ликвидность (LIK) и логарифм объема активов (SIZE), а в проверке прочности на 2020–2025 годы - оборачиваемость активов (ATO). Хотя модель Pooled OLS показывает положительную зависимость левериджа, после введения фиксированных эффектов предприятия этот коэффициент потерял свою значимость. В модели ФЭ полного периода SIZE был положительным и статистически значимым на уровне 5%; а в последней шестилетней спецификации ATO был положительным и высоко значимым. Результаты показывают, что эффективное использование активов и монетизация операционного масштаба более важны для повышения ROE, чем механическое увеличение объема долга/обязательств.

**Ключевые слова:** ROE, собственный капитал, акционерное общество, панельные данные, фиксированные эффекты, финансовый леверидж, ликвидность, оборачиваемость активов, R.

**Классификация JEL:** G32, G34, C23.

**Abstract.** The purpose of the article is to determine the financial factors influencing the formation of return on equity (ROE) in joint-stock companies of Uzbekistan based on a controlled panel econometric approach. The official annual reports of JSC "Kyzylkumcement," JSC "Uzbektelecom," and JSC "Uzbek Republican Commodity Exchange" for 2016–2025 were used as the empirical basis; a total of 30 enterprises were surveyed. ROE is recalculated as the ratio of net profit to equity at the end of the year. The main model utilized financial leverage (LEV), current liquidity (LIK), and the logarithm of asset size (SIZE), while the 2020–2025 strength test utilized asset turnover (ATO). Although the





Pooled OLS model shows a positive correlation of leverage, this coefficient lost its significance after the introduction of fixed enterprise effects. In the full-cycle FE model, SIZE was positive and statistically significant at a level of 5%; in the last six-year specification, ATO was positive and highly significant. The results indicate that in increasing ROE, effective asset utilization and monetization of operational scale are more important than the mechanical increase in the volume of debt/liabilities.

**Keywords:** ROE, equity, joint-stock company, panel data, fixed effects, financial leverage, liquidity, asset turnover, R.

**JEL classification:** G32, G34, C23.

## KIRISH

Xususiyl kapital rentabelligi aksiyadorlar tomonidan kiritilgan va kompaniyada jamg'arilgan kapitalning foyda yaratish qobiliyatini ifodalovchi markaziy ko'rsatkichlardan biridir. ROEning yuqori bo'lishi har doim ham bir xil iqtisodiy mazmunga ega emas: u yuqori sof marja, aktivlardan intensiv foydalanish, kapitalning nisbatan kichik bazasi yoki yuqori leveraj natijasi bo'lishi mumkin. Shu sababli aksiyadorlik jamiyatini faqat yakuniy ROE darajasi bo'yicha baholash boshqaruv sifatini noto'g'ri talqin qilish xavfini tug'diradi.

O'zbekiston kapital bozorida emitentlar tarmoqlari, aktivlar tarkibi, majburiyatlarning iqtisodiy tabiati va davlat ishtiroki bo'yicha sezilarli darajada farqlanadi. Bunday sharoitda oddiy kesim korrelyatsiyasi korxonalararo strukturaviy farqlarni rentabellik omili sifatida noto'g'ri qabul qilishi mumkin. Mazkur tadqiqotning yangiligi — uch xil biznes modeliga mansub yirik emitentlarda o'n yillik ma'lumotlar asosida "korxonalar o'rtasidagi farq" bilan "korxonaning vaqt bo'yicha ichki o'zgarishi"ni ekonometrik jihatdan ajratishdir.

## ADABIYOTLAR SHARHI

Kapital tuzilmasi nazariyasida Modigliani va Miller (1958) ideal bozor sharoitida moliyalashtirish tarkibi firma qiymatini o'zgartirmasligini ko'rsatgan bo'lsa, keyingi nazariy rivojlanish soliqlar, bankrotlik xarajatlari, axborot assimetriyasi va agentlik muammolari sabab leverajning real sektordagi ahamiyatini asoslab berdi. Jensen va Meckling (1976) qarzi va mulkchilik tuzilmasining menejerlar rag'batlari hamda agentlik xarajatlari bilan bog'liqligini ko'rsatadi. Amaliy nuqtayi nazardan, yuqori leveraj xususiyl kapital bazasini qisqartirib ROEni matematik oshirishi mumkin, biroq foiz va likvidlik bosimi tufayli sof foydani pasaytirishi ham ehtimol.

DuPont mantiqi ROEni foyda marjasi, aktivlar aylanuvchanligi va equity multiplier komponentlariga ajratadi. Nissim va Penman (2001) hamda Soliman (2008) moliyaviy koeffitsiyentlar, ayniqsa operatsion samaradorlik va kapital strukturasini alohida tahlil qilish kelgusi rentabellikni tushuntirishda muhim ekanini ko'rsatgan. Fairfield va Yohn (2001) aktivlar aylanuvchanligidagi o'zgarishlar rentabellik dinamikasi uchun axborotga ega ekanini qayd etadi. Demak, ROEga ta'sirni baholashda "ko'proq qarzi = ko'proq rentabellik" kabi chiziqli talqinlardan qochib, operatsion va moliyaviy drayverlarni birgalikda ko'rish lozim.

Likvidlik koeffitsiyenti ikki qarama-qarshi kanalga ega. Bir tomondan, yetarli joriy aktivlar qisqa muddatli majburiyatlarni qoplash va faoliyat uzluksizligini





ta'minlaydi. Ikkinchi tomondan, ortiqcha pul, zaxira yoki debitorlik qarzlari kapitalning samarasiz bog'lanib qolganini anglatishi mumkin. Shuning uchun LIQning ROEga chiziqli ta'siri nazariy jihatdan kuchli emas. Firma hajmi esa masshtab samarasi, moliyalashtirishga kirish va doimiy xarajatlarni kengroq daromad bazasiga taqsimlash orqali rentabellikka ijobiy bog'lanishi mumkin; biroq yiriklikning o'zi samaradorlikni kafolatlamaydi.

Tadqiqot quyidagi savollarga javob izlaydi: (i) O'zbekistonning tanlangan AJlarida ROE 2016–2025-yillarda qanday dinamikaga ega bo'lgan? (ii) leveraj, likvidlik va aktivlar hajmi ROE bilan qanday bog'langan? (iii) korxonaga xos vaqt bo'yicha o'zgarmaydigan omillar nazorat qilinganda pooled OLS xulosalari saqlanib qoladimi? (iv) so'nggi 2020–2025-yillarda aktivlar aylanuvchanligi korxona ichidagi ROE o'zgarishini tushuntiradimi?

H1. LEVning pooled modeldagi koeffitsiyenti ijobiy bo'lishi mumkin, ammo korxona fiksirlangan effektlari kiritilganda uning ta'siri zaiflashadi. H2. LIQning chiziqli ta'siri statistik jihatdan barqaror bo'lmaydi. H3. SIZE korxona ichidagi masshtab va daromad yaratish salohiyatini aks ettirgan holda ROE bilan ijobiy bog'lanadi. H4. ATO, ayniqsa bir xil korxonaning vaqt bo'yicha dinamikasida, ROE bilan ijobiy bog'lanadi.

Mazkur gipotezalar sabab-oqibat da'vosini emas, kuzatilgan moliyaviy hisobotlar doirasidagi shartli bog'liqliklarni tekshiradi. Uchta kompaniya va o'n yil kuzatuidan iborat kichik panel statistik kuchga cheklov qo'yadi; shu bois natijalar effekt hajmi, belgi, robust standart xatolar va iqtisodiy mazmun birgalikda talqin qilinadi.

Natijalar aksiyadorlar, kuzatuv kengashlari va moliya direktorlari uchun ROEning qaysi komponenti boshqariladigan operatsion samaradorlik, qaysi qismi esa balans strukturasi bilan bog'liqligini ajratishga yordam beradi. Shuningdek, emitentlarni faqat bitta yildagi ROE reytingi asosida taqqoslash o'rniga panel yondashuvdan foydalanish zarurligini ko'rsatadi.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tanlama va ma'lumotlar manbalari. Empirik tanlama uchta aksiyadorlik jamiyatidan tuzildi: "Qizilqumsement" AJ (sement ishlab chiqarish), "O'zbektelekom" AK (telekommunikatsiya) va "O'zbekiston respublika tovar-xomashyo birjasi" AJ — O'zRTXB (birja infratuzilmasi). Tarmoqlararo diversifikatsiya ataylab tanlandi: maqsad bir xil tarmoq siklining ta'sirini takrorlash emas, balki turli aktiv va majburiyat strukturalarida ROE drayverlarining barqarorligini tekshirishdir. Davr 2016–2025-yillarni qamrab oladi va 30 ta korxona-yil kuzatuvini beradi.

Birlamchi manbalar O'zbekiston Respublikasi Istiqbolli loyihalar milliy agentligining OpenInfo yagona korporativ axborot portalida e'lon qilingan yillik hisobotlar hamda tarixiy qatorlarni o'zaro tekshirish uchun "Toshkent" Respublika fond birjasi korporativ axborot arxividan iborat. Balansdan jami aktivlar, xususiy kapital, joriy aktivlar va joriy majburiyatlar; moliyaviy natijalar hisobotidan sof tushum va sof foyda olindi. Qayta tasniflash yoki restatement





mavjud bo'lgan taqdirda, mustahkamlik modelida keyingi yillik hisobotning qiyosiy ko'rsatkichiga ustuvorlik berildi.

O'zgaruvchilar va hisoblash formulalari.

$$ROE_{it} = (NetProfit_{it} / Equity_{it}) \times 100$$

$$LEV_{it} = TotalAssets_{it} / Equity_{it}$$

$$LIQ_{it} = CurrentAssets_{it} /$$

$$CurrentLiabilities_{it}$$

$$ATO_{it} = Revenue_{it} / TotalAssets_{it} \quad SIZE_{it} = \ln(TotalAssets_{it})$$

ROE tayyor portal ko'rsatkichi sifatida emas, bir xil metodologiyada qayta hisoblandi. Ayrim korporativ hisobotlarda uchraydigan "ustav kapitali rentabelligi" xususiy kapital rentabelligiga tenglashtirilmadi. Ma'lumotlarning barcha yillarda taqqoslanishini saqlash uchun denominator sifatida yil oxiridagi xususiy kapital ishlatildi; o'rtacha yillik kapitaldan foydalanmaslik tadqiqot cheklovi sifatida qayd etiladi. LEV — foizli qarzning tor ko'rsatkichi emas, balansdagi jami aktivlarning xususiy kapitalga nisbati; shu sababli, xususan O'zRTXBda mijozlar hisob-kitoblari bilan bog'liq joriy majburiyatlar uning iqtisodiy mazmunini kengaytiradi.

Ekonometrik spetsifikatsiya.

$$ROE_{it} = \alpha + \beta_1 LEV_{it} + \beta_2 LIQ_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Asosiy baholash ikki bosqichda bajarildi. Birinchidan, barcha kuzatuvlar bo'yicha pooled OLS modeli qurildi. Ikkinchidan, korxona fiksirlangan effektlari ( $\mu_i$ ) LSDV usulida, ya'ni company dummy o'zgaruvchilari orqali kiritildi. Mazkur usul vaqt bo'yicha o'zgarmaydigan tarmoq, biznes-model, mulkchilik va hisobot strukturasiga xos yashirin omillarni nazorat qiladi. Standart xatolar kichik tanlamada heteroskedastiklikka nisbatan konservativroq HC3 kovariatsiya matritsasi bilan hisoblandi.

Model sifati  $R^2$  va tuzatilgan  $R^2$ , fiksirlangan effektlarning qo'shma F-testi, Breusch–Pagan testi, Ramsey RESET va variance inflation factor (VIF) orqali tekshirildi. Asosiy modelda VIFlar 1,47–1,73 oralig'ida bo'lib, jiddiy multikollinearlik kuzatilmadi. FE modelida Breusch–Pagan  $p=0,898$ ; RESET  $p=0,067$ . Fiksirlangan effektlarni qo'shish pooled modelga nisbatan sezilarli yaxshilanish berdi ( $F=24,30$ ;  $p<0,001$ ). Hisob-kitoblar R uchun takrorlanuvchi kod shaklida maqola oxirida berilgan.

2020–2025-yillarda uchala jamiyat bo'yicha sof tushum va aktivlar bazasi bir xil formatda barqarorroq kuzatilgani sabab qo'shimcha modelga ATO kiritildi:  $ROE_{it} = \alpha + \beta_1 LEV_{it} + \beta_2 LIQ_{it} + \beta_3 ATO_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$ . Bu spetsifikatsiya DuPontning operatsion samaradorlik kanalini bevosita sinaydi. Qizilqumsementning 2024–2025-yillardagi keskin ROE pasayishi uchun alohida sensitivity tahlili ham bajarildi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

ROEning 2016–2025-yillardagi dinamikasi.

Dinamik qatorlar kompaniyalar o'rtasida nafaqat daraja, balki volatillik bo'yicha ham keskin farq borligini ko'rsatadi. O'zRTXBning o'n yillik o'rtacha ROEsi 54,30 foiz bo'lib, 2019-yildan keyin asosan 55–74 foiz diapazonida





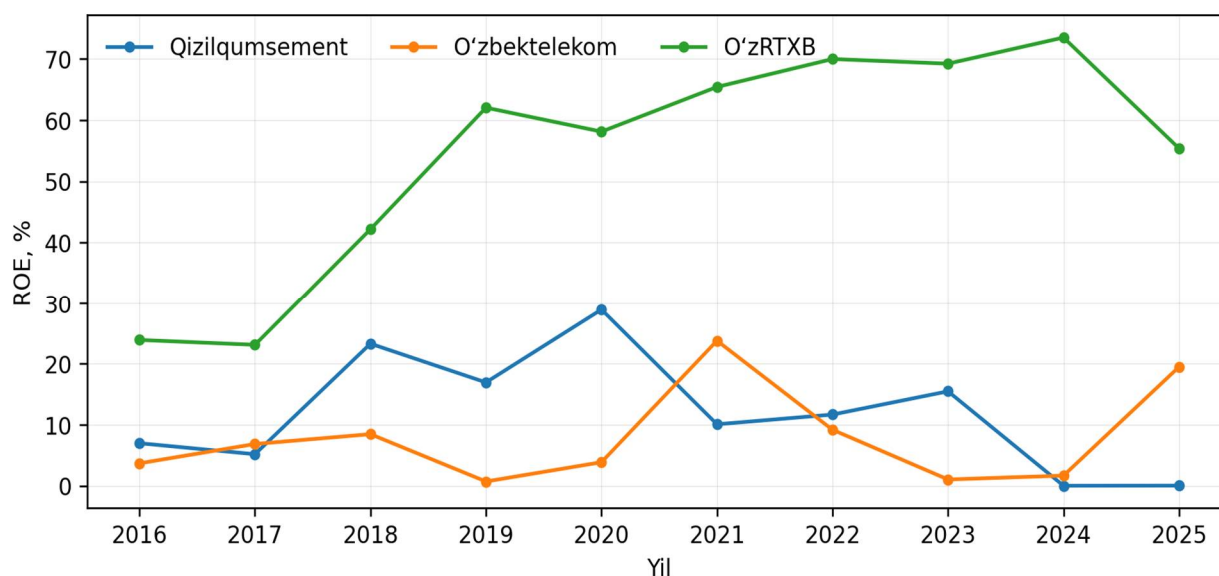
saqlangan. 2016-yildagi 23,92 foizdan 2025-yilda 55,40 foizgacha o'sish 31,48 foiz punktini tashkil etadi. Shu bilan birga, bu emitentda equity multiplier yuqori bo'lgani sabab ROEni faqat "operatsion ustunlik" sifatida talqin qilish mumkin emas.

1-jadval

**Tanlangan aksiyadorlik jamiyatlarida ROE, %**

| Yil  | Qizilqumsement AJ | O'zbektelekom AK | O'zRTXB AJ |
|------|-------------------|------------------|------------|
| 2016 | 6.99              | 3.69             | 23.92      |
| 2017 | 5.18              | 6.86             | 23.12      |
| 2018 | 23.31             | 8.47             | 42.19      |
| 2019 | 16.95             | 0.71             | 62.06      |
| 2020 | 28.92             | 3.87             | 58.14      |
| 2021 | 10.09             | 23.79            | 65.44      |
| 2022 | 11.68             | 9.19             | 70.00      |
| 2023 | 15.49             | 1.04             | 69.24      |
| 2024 | 0.02              | 1.67             | 73.52      |
| 2025 | 0.03              | 19.50            | 55.40      |

Manba: OpenInfo.uz va "Toshkent" RFB korporativ hisobotlari asosida muallif hisob-kitobi. ROE = sof foyda / yil oxiridagi xususiy kapital × 100.



Manba: 1-jadval ma'lumotlari asosida muallif ishlanmasi.

**1-rasm. 2016–2025-yillarda ROE dinamikasi, %**

O'zbektelekomda o'rtacha ROE 7,88 foiz: qator 2021-yildagi 23,79 foiz va 2025-yildagi 19,50 foizlik yuqori qiymatlar bilan keskin tebrangan. Qizilqumsementda o'rtacha 11,87 foiz bo'lsa-da, 2020-yildagi 28,92 foizdan 2024–2025-yillarda deyarli nol darajaga tushish kuzatiladi. Aynan ushbu rejim almashinuvi oddiy o'rtacha ko'rsatkichlar va kesim regressiyalaridan ehtiyotkor foydalanishni talab qiladi.





Tavsifiy statistika va asosiy regressiya natijalari.

2-jadval

**Asosiy o'zgaruvchilarning tavsifiy statistikasi (N = 30)**

| Ko'rsatkich   | O'rtacha | Std. og'ish | Min   | Median | Max   |
|---------------|----------|-------------|-------|--------|-------|
| ROE, %        | 24.68    | 24.70       | 0.02  | 16.22  | 73.52 |
| LEV, marta    | 6.54     | 6.16        | 1.04  | 4.14   | 21.89 |
| LIQ, marta    | 3.03     | 3.91        | 0.47  | 1.07   | 14.71 |
| SIZE = ln(TA) | 21.91    | 0.84        | 20.07 | 22.08  | 23.33 |

Manba: muallif hisob-kitobi. TA — jami aktivlar.

3-jadval

**ROE determinantlari: pooled OLS va korxona fixed effects (HC3)**

| O'zgaruvchi          | Pooled $\beta$ | p-value | FE $\beta$ | p-value |
|----------------------|----------------|---------|------------|---------|
| LEV                  | 3.441          | <0.001  | -1.283     | 0.215   |
| LIQ                  | 1.415          | 0.103   | 0.706      | 0.483   |
| SIZE                 | 5.087          | 0.324   | 10.046**   | 0.037   |
| Const.               | -113.564       | 0.326   | -144.054   | 0.182   |
| O'zbektelekom<br>FE  | —              | —       | -71.551*** | <0.001  |
| Qizilqumsement<br>FE | —              | —       | -63.880*** | <0.001  |
| R <sup>2</sup>       | 0.529          |         | 0.844      |         |
| Adj. R <sup>2</sup>  | 0.474          |         | 0.812      |         |

Izoh: bazaviy korxona — O'zRTXB. HC3 robust standart xatolar. \*\* p<0,05; \*\*\* p<0,01. Fiksirlangan effektlar qo'shma testi: F=24,30; p<0,001.

Pooled OLSda LEV koeffitsiyenti 3,441 va statistik jihatdan juda ahamiyatli. Agar ushbu natija bevosita talqin qilinsa, equity multiplier bir birlikka oshganda ROE o'rtacha 3,44 foiz punktga yuqoriroq degan xulosa kelib chiqadi. Biroq bu model turli biznes modellari o'rtasidagi doimiy farqlarni ajratmaydi. O'zRTXB bir vaqtning o'zida juda yuqori LEV va yuqori ROEga ega bo'lgani uchun pooled koeffitsiyentning katta qismi "between-firm" strukturaviy farqni ushlaydi.

Company fixed effects kiritilgach, LEV belgisi manfiyga o'tadi (-1,283) va p=0,215 bilan statistik ahamiyatini yo'qotadi. Bu eng muhim empirik natijalardan biridir: bir kompaniyaning o'zida vaqt bo'yicha leverajning o'sishi ROEni ishonchli ravishda oshiradi, degan dalil topilmadi. LIQ ham har ikki modelda ahamiyatsiz. Aksincha, SIZE koeffitsiyenti FE modelida 10,046 (p=0,037): boshqa omillar va korxona o'zgarish xususiyatlari nazorat qilinganda jami aktivlar logarifmidagi bir birlik o'sish ROE bilan taxminan 10,05 foiz punktlilik ijobiy bog'liqlikka ega.

R<sup>2</sup>ning 0,529 dan 0,844 gacha ko'tarilishi va korxona dummylarining yuqori statistik ahamiyati tarmoq/biznes-model heterojenligi ROE tafovutining katta qismini tushuntirishini ko'rsatadi. Bu holat O'zbekiston emitentlarini mutlaq ROE





bo'yicha reytinglashda sektoral va balans xususiyatlarini hisobga olish zarurligini tasdiqlaydi.

DuPont kanali bo'yicha mustahkamlik tekshiruvi: 2020–2025.

4-jadval

**ATO kiritilgan 2020–2025 fixed-effects modeli (N = 18, HC3)**

| O'zgaruvchi                          | $\beta$       | HC3 s.e. | p-value |
|--------------------------------------|---------------|----------|---------|
| LEV                                  | 0.136         | 1.295    | 0.916   |
| LIQ                                  | 0.016         | 0.791    | 0.984   |
| ATO                                  | 38.603***     | 12.811   | 0.003   |
| O'zbektelekom FE                     | -77.833***    | 16.279   | <0.001  |
| Qizilqumsement FE                    | -72.841***    | 20.514   | <0.001  |
| Const.                               | 60.134***     | 20.139   | 0.003   |
| R <sup>2</sup> / Adj. R <sup>2</sup> | 0.939 / 0.914 |          |         |

Diagnostika: BP p=0,403; RESET p=0,358. VIF: LEV=3,81; LIQ=1,52; ATO=3,01. \*\*\* p<0,01.

2020–2025-yillar subpanelida pooled model LEV uchun ijobiy koeffitsiyent (3,852; p=0,043) beradi. Ammo company fixed effects kiritilgach leveraj 0,136 gacha pasayib, to'liq ahamiyatsiz bo'ladi. ATO esa pooled modelda tarmoqlararo strukturaviy farqlar tufayli manfiy ko'rinish berganiga qaramay, korxona ichidagi vaqt dinamikasi ajratilganda +38,603 (p=0,0026) bo'lib chiqadi. Bu Simpson paradoksiga yaqin vaziyat: kesim bo'yicha yuqori ROEga ega O'zRTXBning aktivlar aylanuvchanligi telekommunikatsiya va sement ishlab chiqaruvchisidan tabiatan pastroq, biroq bir kompaniyaning o'zida ATOning yaxshilanishi ROE oshishi bilan bog'liq.

ATO koeffitsiyentining iqtisodiy talqini nisbat birligiga mos: aktivlar aylanuvchanligi 0,10 ga, ya'ni har 1 so'mlik aktivga tushadigan tushum 10 tiyin ekvivalentiga ohsa, model bo'yicha ROE taxminan 3,86 foiz punktga yuqoriroq bo'ladi ( $0,10 \times 38,603$ ), boshqa omillar va korxona fiksirlangan xususiyatlari o'zgarmagan shartda. Bu natija DuPont mantiqining operatsion kanalini qo'llab-quvvatlaydi.

Kompaniyalar kesimidagi iqtisodiy izoh.

O'zRTXB. Yuqori ROE bilan birga LEVning 9–22 martalik diapazoni kuzatiladi. Biroq birja biznesida joriy majburiyatlar tarkibida hisob-kitob va mijoz mablag'lari bilan bog'liq pozitsiyalar katta bo'lishi mumkin; shu bois LEVni foizli qarz yukining to'liq sinonimi sifatida qabul qilish noto'g'ri. Shuning uchun pooled modeldagi kuchli ijobiy LEV koeffitsiyenti qarz strategiyasini ko'paytirish bo'yicha tavsiya bera olmaydi.

O'zbektelekom. ROEning 2021 va 2025-yillardagi keskin ko'tarilishi sof foydadagi sakrashlar bilan mos keladi, aktivlar va equity esa nisbatan inertroq. Bu kompaniyada operatsion marja, tarif/daromad bazasi va investitsion aktivlardan foydalanish sifatini alohida kuzatish ROEning o'zidan ko'ra axborotliroq bo'lishi mumkin.





Qizilqumsement. 2024–2025-yillarda rasmiy sof foyda keskin kamaygani uchun ROE deyarli nolga tushdi. Ushbu ikki kuzatuv ta'sirini tekshirish maqsadida ular chiqarib tashlangan sensitivity modelida SIZE koeffitsiyenti 12,802 ( $p=0,0036$ ) bo'lib, asosiy xulosaning yo'nalishi saqlanadi. Demak, SIZE bo'yicha ijobiy natija faqat Qizilqumsementning ekstremal past ROE kuzatuvlari hisobiga yuzaga kelmagan.

Tadqiqot natijalari ROE determinantlarini ikki qatlamda talqin qilish zarurligini ko'rsatadi. Birinchi qatlam — korxonalararo strukturaviy farqlar. O'zRTXBning yuqori ROEsi, yuqori equity multiplieri va aktivlar aylanuvchanligining nisbatan pastligi uning biznes modeli, balansdagi hisob-kitob majburiyatlari va kapital bazasining o'ziga xosligi bilan birga shakllanadi. O'zbektelekom kapital sig'imi katta infratuzilmaviy kompaniya, Qizilqumsement esa siklik sanoat ishlab chiqaruvchisi. Shunday ekan, pooled OLSda kuzatilgan LEVning ijobiy koeffitsiyenti “qarzni oshirish ROEni oshiradi” degan boshqaruv retsepti emas; u avvalo ushbu uch tizimning daraja farqlarini aks ettiradi.

Ikkinchi qatlam — korxona ichidagi dinamik ta'sir. Fixed-effects model vaqt bo'yicha o'zgaraydigan farqlarni olib tashlaganda leverajning statistik signali yo'qoladi. Bu natija kapital tuzilmasining ROEga ta'siri sof matematik equity multiplierdan murakkabroq ekanini ko'rsatadi: majburiyatlar oshishi bilan bir vaqtda foiz xarajatlari, valyuta riski, likvidlik bosimi, investitsiya fazasi va sof foyda marjasi ham o'zgaradi. Ayniqsa jami majburiyatlardan foydalanilgan LEV ko'rsatkichi foizli qarz va operatsion kreditorlikni birlashtirgani sabab korxona moliyaviy riskini faqat shu koeffitsiyent bilan baholash mumkin emas.

To'liq o'n yillik FE modelida SIZEning ijobiy ahamiyati uch emitentda aktivlar bazasining kengayishi rentabellik salohiyati bilan bog'langanini anglatadi. Biroq SIZE koeffitsiyenti “aktiv sotib olishning o'zi foyda keltiradi” degani emas. Log aktivlar ko'lami investitsiya quvvati, bozor qamrovi, texnologik platforma va ishlab chiqarish infratuzilmasining umumiy proksisidir. Agar yangi aktivlar tushum va marjaga aylantirilmasa, xuddi Qizilqumsementning 2024–2025-yillaridagi kabi katta kapital bazasi past ROE bilan birga yashashi mumkin.

2020–2025 modelida ATOning +38,603 koeffitsiyenti aynan shu fikrni kuchaytiradi: aktivlar bazasini monetizatsiya qilish darajasi ROE uchun muhim. Fairfield va Yohn (2001) operatsion aktivlar aylanuvchanligidagi o'zgarishlar kelgusi rentabellik uchun axborot tashishini ta'kidlagan; bizning kichik paneldagi natija ham korxona ichidagi dinamikada shu kanalni qo'llab-quvvatlaydi. Shu bilan birga, ATOning pooled korrelyatsiyasi manfiy bo'lishi tarmoqlararo taqqoslashda nisbatlarni kontekstdan uzib qo'ymaslik zarurligini ko'rsatadi.

LIQning statistik ahamiyatsizligi ham iqtisodiy jihatdan mantiqiy. Qizilqumsementning ayrim yillarda juda yuqori current ratio qiymatlari yuqori ROE bilan doimo mos tushmaydi; O'zbektelekom esa 1 dan past joriy likvidlik davrlarida ham ayrim yillari yuqori ROE qayd etgan. Demak, likvidlikning optimal diapazoni korxona operatsion sikli va majburiyatlar sifatiga bog'liq; chiziqli bitta koeffitsiyent barcha tarmoqlar uchun universal mezon bo'la olmaydi.





Boshqaruv va investorlar uchun implikatsiyalar. Kuzatuv kengashi uchun ROE KPI quyidagi dekompozitsiya bilan birga qo'llanishi lozim: sof foyda marjasi  $\times$  aktivlar aylanuvchanligi  $\times$  equity multiplier. Agar ROE leveraj hisobiga oshayotgan bo'lsa, risk-adjusted rentabellik, interest coverage va net debt/EBITDA kabi ko'rsatkichlar bilan tekshirish zarur. Agar ROE aktivlar aylanuvchanligi hisobiga oshsa, bu odatda operatsion sifatga yaqinroq signal beradi. Investor esa korxonani boshqa tarmoq emitenti bilan mutlaq ROE orqali emas, avvalo o'z tarixiy diapazoni va tarmoq benchmarki bilan qiyoslashi kerak.

Tadqiqot cheklovlari. Birinchidan,  $N=3$  va  $T=10$  bo'lgan panel kichik; natijalar O'zbekistonning barcha A'lariga avtomatik umumlashtirilmaydi. Ikkinchidan, ROE yil oxiridagi equity bilan hisoblangan; o'rtacha equity qo'llansa ayrim koeffitsiyentlar o'zgarishi mumkin. Uchinchidan, LEV jami aktivlar/equity ko'rinishida bo'lib, foizli va foizsiz majburiyatlarni ajratmaydi. To'rtinchidan, makroiqtisodiy omillar (inflyatsiya, valyuta kursi, foiz stavkasi, tarmoq talabi) va foyda marjasi to'liq modelga kiritilmagan. Kelgusi tadqiqot 20–30 emitent, ikki tomonlama fixed effects va dinamik panel GMM bilan natijalarni kengaytirishi maqsadga muvofiq.

## XULOSA VA TAVSIYALAR

2016–2025-yillarda O'zbekistonning uchta aksiyadorlik jamiyati bo'yicha o'tkazilgan panel tahlil ROEning shakllanishida korxonaga xos strukturaviy omillar hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanini ko'rsatdi. O'zRTXBning o'rtacha ROEsi 54,30 foiz, Qizilqumsementniki 11,87 foiz va O'zbektelekomniki 7,88 foiz bo'ldi. Ushbu tafovutni birgina leveraj yoki likvidlik bilan tushuntirish mumkin emas.

Pooled OLSda leveraj koeffitsiyenti +3,441 va  $p<0,001$  bo'lsa-da, company fixed effects kiritilganda –1,283 ga o'tib, statistik ahamiyatini yo'qotdi. Demak, yuqori ROE va yuqori LEVning bir vaqtda kuzatilishi ko'p jihatdan korxonalararo biznes-model farqidir. Bu xulosa moliya boshqaruvida muhim: xususiy kapital rentabelligini oshirish maqsadida majburiyatlarni mexanik ko'paytirish barqaror strategiya sifatida empirik qo'llab-quvvatlanmadi.

Asosiy 2016–2025 FE modelida SIZE +10,046 ( $p=0,037$ ) bo'ldi; Qizilqumsementning 2024–2025 ekstremal kuzatuvlari chiqarilganda ham belgi saqlanib, koeffitsiyent +12,802 ( $p=0,0036$ ) ga yetdi. 2020–2025 yillardagi DuPontga yaqin spetsifikatsiyada esa ATO +38,603 ( $p=0,0026$ ) bilan eng kuchli ichki dinamik omilga aylandi. Bu natijalar aktivlar bazasini ko'paytirishdan ko'ra uni daromad yaratishga aylantirish sifati boshqaruvning markaziy vazifasi bo'lishi kerakligini anglatadi.

### Amaliy tavsiyalar

1) A'larda ROE KPI mustaqil ko'rsatkich sifatida emas, net profit margin  $\times$  asset turnover  $\times$  equity multiplier dekompozitsiyasida kuzatilsin.

2) Kuzatuv kengashi choraklik dashboardida ATO, ROA, ROE, interest coverage va foizli qarz/equity birgalikda berilsin; jami majburiyatlar bilan foizli qarz alohida ajratilsin.





3) Kapital budjetida yangi aktiv loyihalari uchun "ROEga hissasi" bilan birga aktiv aylanuvchanligi va incremental ROIC mezonlari qo'llansin.

4) Likvidlik bo'yicha universal yuqori current ratio maqsadi emas, operatsion siklga mos optimal diapazon va cash-conversion indikatorlari belgilang.

5) Investorlar va regulatorlar emitentlar taqqoslovini tarmoq fixed effects, o'z tarixiy diapazoni va restatementlarni hisobga olgan panel monitoring bilan boyitsin.

6) Korporativ hisobotlarda tahliliy ochiqlikni oshirish uchun foizli qarz, operatsion kreditorlik, mijoz/settlement majburiyatlari va segment rentabelligi alohida ochib berilsin.

Maqolaning asosiy ilmiy xulosasi shundan iboratki, ROE drayverlarini aniqlashda between-firm va within-firm effektlarini ajratmaslik leverajning rolini jiddiy oshirib ko'rsatishi mumkin. Tanlangan O'zbekiston AJlarida korxona ichidagi rentabellik dinamikasi operatsion aktivlardan foydalanish va masshtabning foydaga aylanishi bilan ko'proq bog'langan. Natijalarni sababiy effekt sifatida emas, korporativ moliyaviy diagnostika uchun kuchli empirik signal sifatida qo'llash maqsadga muvofiq.

R dasturida reproduktiv tahlil: asosiy mantiq.

Quyidagi kod ma'lumotlar CSV fayliga kiritilgach maqoladagi ko'rsatkichlar, pooled va FE modellari, HC3 xatolar hamda diagnostikalarni takrorlaydi. Ustun nomlari: company, year, total\_assets, equity, current\_assets, current\_liabilities, revenue, net\_profit.

```
library(tidyverse)
```

```
library(lmtest)
```

```
library(sandwich)
```

```
library(car)
```

```
d <- read_csv("uz_jsc_2016_2025.csv") %>%
```

```
  mutate(ROE = 100 * net_profit / equity,
```

```
    LEV = total_assets / equity,
```

```
    LIQ = current_assets / current_liabilities,
```

```
    ATO = revenue / total_assets,
```

```
    SIZE = log(total_assets),
```

```
    company = factor(company))
```

```
# Asosiy 2016–2025 modellari
```

```
m_pool <- lm(ROE ~ LEV + LIQ + SIZE, data = d)
```

```
m_fe <- lm(ROE ~ LEV + LIQ + SIZE + company, data = d)
```

```
coeftest(m_pool, vcov. = vcovHC(m_pool, type = "HC3"))
```

```
coeftest(m_fe, vcov. = vcovHC(m_fe, type = "HC3"))
```

## ILOVA. R KODI DAVOMI VA FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

# Fixed effects zarurligini pooled model bilan taqqoslash





```
anova(m_pool, m_fe)
```

```
# Diagnostika
```

```
bptest(m_fe) # Breusch-Pagan
```

```
resettest(m_fe, power = 2:3, type = "fitted")
```

```
vif(lm(ROE ~ LEV + LIQ + SIZE, data = d))
```

```
# 2020–2025: aktivlar aylanuvchanligi kanali
```

```
d_recent <- d %>% filter(year >= 2020)
```

```
m_recent <- lm(ROE ~ LEV + LIQ + ATO + company, data = d_recent)
```

```
coeftest(m_recent, vcov. = vcovHC(m_recent, type = "HC3"))
```

```
bptest(m_recent)
```

```
vif(lm(ROE ~ LEV + LIQ + ATO, data = d_recent))
```

```
# Qizilqumsegment 2024–2025 sensitivity
```

```
d_sens <- d %>%
```

```
  filter(!(company == "Qizilqumsegment" & year >= 2024))
```

```
m_sens <- lm(ROE ~ LEV + LIQ + SIZE + company, data = d_sens)
```

```
coeftest(m_sens, vcov. = vcovHC(m_sens, type = "HC3"))
```

```
# Trend grafigi
```

```
d %>% ggplot(aes(year, ROE, group = company, linetype = company)) +
```

```
  geom_line(linewidth = .7) + geom_point(size = 1.5) +
```

```
  scale_x_continuous(breaks = 2016:2025) +
```

```
  labs(x = "Yil", y = "ROE, %", linetype = NULL) +
```

```
  theme_minimal(base_family = "Times New Roman")
```

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Modigliani, F., Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. American Economic Review, 48(3), 261–297.
2. Jensen, M. C., Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. Journal of Financial Economics, 3(4), 305–360.
3. Fairfield, P. M., Yohn, T. L. (2001). Using Asset Turnover and Profit Margin to Forecast Changes in Profitability. Review of Accounting Studies, 6, 371–385.
4. Nissim, D., Penman, S. H. (2001). Ratio Analysis and Equity Valuation: From Research to Practice. Review of Accounting Studies, 6, 109–154.
5. Soliman, M. T. (2008). The Use of DuPont Analysis by Market Participants. The Accounting Review, 83(3), 823–853.
6. Wooldridge, J. M. (2010). Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data. 2nd ed. Cambridge, MA: MIT Press.
7. MacKinnon, J. G., White, H. (1985). Some Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimators with Improved Finite Sample Properties. Journal of Econometrics, 29(3), 305–325.





8. O'zbekiston Respublikasi Istiqbolli loyihalar milliy agentligi. OpenInfo — Yagona korporativ axborot portali. "Qizilqumsement" AJ, "O'zbektelekom" AK va O'zRTXB AJ yillik hisobotlari, 2016–2025. <https://openinfo.uz> (murojaat: 09.09.2026).

9. "Toshkent" Respublika fond birjasi. Emitentlarning korporativ axborot va moliyaviy ko'rsatkichlar arxivi. <https://uzse.uz> (murojaat: 09.09.2026).

10. R Core Team. R: A Language and Environment for Statistical Computing. Vienna: R Foundation for Statistical Computing. <https://www.r-project.org/>.

11. Zeileis, A. (2004). Econometric Computing with HC and HAC Covariance Matrix Estimators. *Journal of Statistical Software*, 11(10), 1–17.

12. Fox, J., Weisberg, S. (2019). *An R Companion to Applied Regression*. 3rd ed. Thousand Oaks, CA: Sage.



**Mas'ul muharrir:** Beglayev Uchqun

**Musahhih:** Boltayev Nurali

**Sahifalovchi va dizaynerlar:** Normurodov Sarvar,  
Sharipov Shoxruh

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul hisoblanadi. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqolalar, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin. Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

**Elektron pochta:** [licht-1989@mail.ru](mailto:licht-1989@mail.ru)

**Jurnalning telegram manzili:** [t.me/agrobiznes\\_elektronjournal](https://t.me/agrobiznes_elektronjournal)

**Telefon raqami:** +998939018320, +998934393000

**Jurnal rasmiy sayti:** <https://www.agrobiznesjournal.uz>

"Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 30.11.2024-yildagi №364/5-sonli qarori bilan 08.00.00-Iqtisodiyot fanlari bo'yicha, 08.05.2025-yildagi №370/5-sonli qarori bilan 06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.



"Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali 2023-yil 23-maydan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan C-5669225 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

**Litsenziya raqami:** №083688

**Manzilimiz:** Toshkent viloyati, Qibray tumani,  
Universitet ko'chasi, 2-uy