

# AGROBIZNES, FAN VA TEXNOLOGIYALAR

ILMIY-AMALIY  
ELEKTRON  
JURNALI

Агробизнес, наука и технологии

*Agribusiness, science and technology*



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, (Vitautes 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**, 365-sahifa.  
2026-yil, oktabr.



## MUNDARIJA

### IQTISODIYOT FANLARI

#### KONSTANTIN IVANOVICH KURPAYANIDI

Green energy transition in Central Asia: capacity growth, technological diversification and system constraints.....11

#### TURSUNKULOVA GULCHIROY BURXONOVNA

Meva-sabzavotchilik korxonalarida biologik aktivlarni hisobga olishni xalqaro standartlar asosida takomillashtirish.....24

#### MO'MINOV ABDUVALI AKBARALIEVICH, DJO'RAEV MUQIMJON YAQUBJONOVICH

Tritikale seleksiyasida molekulyar markerlardan foydalanishning iqtisodiy samaradorligi: QTL, SSR, SNP va KASP yondashuvlari asosida.....30

#### KARIMOV NURBEK DEXKANOVICH

Yeryong'oq yetishtirishda oqqanotga qarshi kimyoviy himoya tadbirlarining iqtisodiy samaradorligini baholash.....43

#### SAYIPOV BEGZOD RAHIMOVICH

Valyuta kursi tebranishlari indeksini hisoblash va baholash.....53

#### KARIMOV NURBEK DEXKANOVICH

Yeryong'oq ekinlarida o'rgimchak kanaga qarshi kimyoviy kurash choralarining iqtisodiy samaradorligini baholash.....63

#### SHOMURODOV TOHIR BOYMUROD O'G'LI

Oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda aholi daromadlarining o'rni haqidagi nazariy yondashuvlar.....73

#### МУСТАФОКУЛОВА ЗАРИФА

Сравнительный анализ лидерства в условиях кризиса и роль молодых лидеров в развитии.....80

#### BOZOROVA MUHABBAT TOXTAYEVNA

Korxonalarda davr xarajatlarining iqtisodiy mohiyati, mazmuni va tasnifi.....87

#### RAXIMJONOVA SHOHSANAM BAXODIROVNA

Davlat-xususiy sheriklik asosida ijtimoiy soha infratuzilmasini rivojlantirishda "Value for Money" (VfM) baholash mexanizmini takomillashtirish.....95

#### QURBANOVA OYDIN TO'LQIN QIZI

Ishlab chiqarish korxonalari raqobatbardoshligini baholashning integral ko'rsatkichini shakllantirish.....101

#### SADIKOVA SHOHIDA OBIDQUL QIZI

O'zbekistonda piyoz yetishtirishning iqtisodiy o'rni va samaradorligi.....108

#### XAKIMOV RASHID

Oziq-ovqat xavfsizligini mustahkamlashda sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalarning o'rni va samaradorligi.....119





## **TOJIMATOV IZZATBEK IKROMALI O'G'LI**

Don mahsulotlari ishlab chiqarish korxonalarida intellektual marketing strategiyasini boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish.....133

## **SODIQOVA GAVHAR XAYRULLA QIZI**

Xodimlarni boshqarishda raqamli texnologiyalardan foydalanish samaradorligi.....142

## **ERGASHEV ASADBЕК ULUG'BEK O'G'LI, TURSUNOV G'İYOS SUNNAT O'G'LI**

Meva-sabzavotlarni qayta ishlashda hosil bo'ladigan ikkilamchi resurslarni biotexnologik qayta ishlash va ulardan samarali foydalanish.....148

## **RASULOV XAMIDJON YAKUBOVICH**

Raqamli texnologiyalar va CRM tizimlarining kichik biznesdagi o'rni.....155

## **BOZOROVA MUHABBAT TOXTAYEVNA**

Korxonalarda davr xarajatlarini buxgalteriya hisobini tashkil etish va uning tahlili.....168

## **YULDASHOV ABDUMALIK ILXOMOVICH**

Ekoturizmning hududiy iqtisodiy rivojlanishga ta'sirini ekonometrik baholash.....185

## **YULDASHOV ABDUMALIK ILXOMOVICH**

Ekoturizmning hududiy iqtisodiy rivojlanishdagi rolini baholashning nazariy-metodologik asoslari.....192

## **MUHAMMADIEV NAUFALBEK AZIZXON O'G'LI**

Elektron tijoratda sun'iy intellektdan foydalanishning kichik biznes savdo hajmiga ta'siri.....202

## **АБДУЛЛАЕВ АКМАЛЖОН АБДУЖАЛИЛОВИЧ**

Процедура нормирования частных показателей при оценке ресурсного потенциала аграрного сектора: сравнительный анализ методов и обоснование выбора.....210

## **XASANOVA RUXSORA RASULJON QIZI**

O'zbekistonda elektron tijoratni rivojlantirishning hududiy xususiyatlari va iqtisodiy samaradorligini oshirish.....223

## **UMAROVA XUSNORA DILMUROD QIZI**

Orolbo'yi mintaqasida xizmat ko'rsatish korxonalarini moslashuvchan (adaptiv) boshqarishning ma'lumotlarga asoslangan modelini takomillashtirish.....229

## **АБДУЛЛАЕВ АКМАЛЖОН АБДУЖАЛИЛОВИЧ, ХОЛБЕКОВ ЖУРЪАТ АБДИНАБИЕВИЧ**

Теоретико-методологические основы оценки ресурсного потенциала аграрного сектора: концептуальный подход и методика интегральной оценки.....234

## **UMARALIYEV DIYORBЕК SHUKIRALI O'G'LI**

Tomchilatib sug'orish texnologiyasini joriy etishning fermer xo'jaliklari xarajat va daromadlariga ta'siri: subsidiya samaradorligining iqtisodiy bahosi (2019–2025 yillar).....247





**MIRAXMEDOVA KAMOLA**

O'zbekistonda turizm korxonalarini strategik boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish.....254

**RAVSHANOVA ORZIGUL INOYAT QIZI**

O'zbekistonning xalqaro soliq tizimiga integratsiyasi: BEPS minimum standartlari va ularning milliy soliq siyosatidagi ahamiyati.....261

**IRGASHEV ABBOS JUMANAZAROVICH**

Anor yetishtirish va sotish qiymat zanjirida ishtirokchilarning daromadlari ulushini iqtisodiy baholash.....274

**BAXADIR ADILCHAEV**

Agroturizm qishloq iqtisodiyotini diversifikatsiya qilish va hududlarning barqaror rivojlanish vositasi sifatida.....283

**XO'JAMOVA LATOFAT ASADULLAEVNA**

Yashil iqtisodiyot sharoitida agrobiznesda innovatsion jarayonlarni boshqarishning o'ziga xos xususiyatlari.....290

**BOZOROV BOBUR HAQBERDIYEVICH**

Qurilishni moliyalashtirish samaradorligiga narx omillarining ta'sirini ekonometrik baholash.....297

**RAVSHANOVA ORZIGUL INOYAT QIZI**

Chegaralararo soliq munosabatlari: muammolar va rivojlanish istiqbollari.....307

**KILICHEV ALISHER AKRAMOVICH**

O'zbekiston kimyo sanoati aksiyadorlik jamiyatlarida mavsumiylikning moliyaviy barqarorlikka ta'siri: panel tahlil (2018–2026-yillar).....322

**IRGASHEV ABBOS JUMANAZAROVICH**

Surxondaryo viloyatida anor ishlab chiqarish va sotish samaradorligini oshirish imkoniyatlari.....331

**ЛЯМКИНА ВИКТОРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА, НАБИЕВА АНОРГУЛ МУХАМЕТКАЗИЕВНА**

Механизмы трансформации и управления предпринимательским университетом в условиях цифровой экономики.....338

**YUSUFALIYEV OLIMJON ABDURAXMONOVICH**

Aholi farovonligini oshirishda tadbirkorlik faoliyati samaradorligini baholash metodologiyasini takomillashtirish.....347

**SAYITQULOV JAHONGIR ILHOMOVICH**

Tijorat banklarida raqamli bank xizmatlarini takomillashtirish istiqbollari.....358

**KILICHEV ALISHER AKRAMOVICH**

Mavsumiy moliyaviy siklni identifikatsiyalash va moliyaviy barqarorlikning mavsumiy tuzatilgan ko'rsatkichlari (mineral o'g'itlar ishlab chiqaruvchi korxona misolida).....365





## MAVSUMIY MOLİYAVIY SIKLNI IDENTIFIKATSIYALASH VA MOLİYAVIY BARQARORLIKNING MAVSUMIY TUZATILGAN KO'RSATKICHLARI (MINERAL O'G'ITLAR ISHLAB CHIQUARUVCHI KORXONA MISOLIDA)

**KILICHEV ALISHER AKRAMOVICH**

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti mustaqil izlanuvchisi

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

ORCID: 0009-0004-2348-2054

**Annotatsiya.** Maqolada mavsumiy moliyaviy sikl fazalarini oylik pul oqimlari asosida identifikatsiyalash metodikasi va moliyaviy barqarorlikning mavsumiy tuzatilgan ko'rsatkichlari tizimi taklif etilgan. Empirik baza — "Maxam-Chirchiq" AJning 2021–2025-yillardagi 60 oylik pul tushumi va sarfi hamda 2022–2026-yillardagi choraklik balans nuqtalari. STL-dekompozitsiya bo'yicha mavsumiylik kuchi  $F_s = 0,85$ , mavsumiy indekslar aprel–mayda 1,67–1,78, sentyabrda 0,38; indeks chegaralari (1,2 va 0,8) asosida sotuv cho'qqisi (mart–iyul), o'tish (fevral) va zaxira to'plash/chuqurlik (avgust–yanvar) fazalari ajratilgan. Chuqurlik fazasidagi sof mavsumiy kassa uzilishi 2023-yilda 246,8 mlrd so'm (yillik tushumning 13,7 foizi), 2025-yilda 232,0 mlrd so'm (10,3 foiz); 2024-yilda uzilish gaz to'lovlarini kechiktirish orqali kreditorlik qarzig'a ko'chgan. Ikki tomonlama mavsumiylik gaz to'lovlari profilida tasdiqlangan (gaz va tushum profillari korrelyatsiyasi 0,94). Yil oxiri sanasi sikl ichidagi eng "qulay" nuqta ekani ko'rsatilgan: joriy likvidlik 2025-yilda 1,07 (31-mart) dan 2,10 (31-dekabr) gacha tebrangan. Besh ko'rsatkichdan iborat tizim uchun formulalar, korxona bo'yicha qiymatlar va talqin keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** mavsumiy moliyaviy sikl, sikl fazalari, STL-dekompozitsiya, mavsumiylik indeksi, hisobot sanasi og'ishi, tuzatilgan joriy likvidlik, mavsumiy kassa uzilishi, ikki tomonlama mavsumiylik.

**Аннотация.** В статье предложена методика идентификации фаз сезонного финансового цикла на основе месячных денежных потоков и система сезонно скорректированных показателей финансовой устойчивости. Эмпирическая база — данные АО «Махам-Чирчиқ» о поступлениях и расходах за 60 месяцев 2021–2025 гг. и квартальные балансовые точки 2022–2026 гг. По STL-декомпозиции сила сезонности составила  $F_s = 0,85$ , сезонные индексы — 1,67–1,78 в апреле–мае и 0,38 в сентябре; по пороговым значениям индекса (1,2 и 0,8) выделены фазы пика продаж (март–июль), перехода (февраль) и накопления запасов/впадины (август–январь). Чистый сезонный кассовый разрыв во впадине составил 246,8 млрд сумов в 2023 г. (13,7 % годовых поступлений) и 232,0 млрд сумов в 2025 г. (10,3 %); в 2024 г. разрыв был перенесён в кредиторскую задолженность за газ. Двусторонняя сезонность подтверждена профилем платежей за газ (корреляция профилей 0,94). Показано, что дата конца года — наиболее «благоприятная» точка цикла: текущая ликвидность в 2025 г. колебалас от 1,07 (31 марта) до 2,10 (31 декабря). Для системы из пяти показателей приведены формулы, значения по предприятию и интерпретация.

**Ключевые слова:** сезонный финансовый цикл, фазы цикла, STL-декомпозиция, индекс сезонности, смещение отчётной даты, скорректированная текущая ликвидность, сезонный кассовый разрыв, двусторонняя сезонность.

**Abstract.** The article proposes a methodology for identifying the phases of the seasonal financial cycle from monthly cash flows and a system of seasonally adjusted financial sustainability indicators. The empirical base consists of 60 months (2021–2025) of cash receipts and expenditures of Maxam-Chirchiq JSC and quarterly balance-sheet points for 2022–2026. STL decomposition yields a seasonal strength of  $F_s = 0.85$ ; seasonal indices reach 1.67–1.78 in April–May and 0.38 in September. Using index thresholds of 1.2 and 0.8, the sales-peak (March–July), transition (February) and stock-accumulation/trough (August–January) phases are identified. The net seasonal cash gap in the trough amounted to 246.8 billion soums in 2023 (13.7 % of annual receipts) and 232.0 billion soums in 2025 (10.3 %); in 2024 the gap was shifted into gas payables. Two-sided seasonality is confirmed by the gas-payment profile (correlation of profiles 0.94). The year-end date is shown to be the most "favourable" point of the cycle: the current ratio in 2025 ranged from 1.07 (31 March) to 2.10 (31 December). Formulas, enterprise values and interpretation are given for the five-indicator system.

**Keywords:** seasonal financial cycle, cycle phases, STL decomposition, seasonality index, reporting-date bias, adjusted current ratio, seasonal cash gap, two-sided seasonality.





## KIRISH

Mavsumiy mahsulot ishlab chiqaruvchi korxonada pul tushumlari talab cho'qqisiga to'planadi, xarajatlar esa nisbatan tekis shakllanadi, natijada yilning ma'lum davrlarida tizimli kassa uzilishlari yuzaga keladi. Yillik hisobot sanasiga bog'langan an'anaviy tahlil bu tebranishni ko'rmaydi. Oldingi tadqiqotlarimizda [14; 15; 16] "mavsumiy moliyaviy sikl" konsepsiyasi nazariy asoslangan va "Maxam-Chirchiq" AJ misolida mavsumiylikning moliyaviy barqarorlikka ta'sir kanallari ko'rsatilgan edi. Biroq ikki masala hal etilmagan: sikl fazalarini qaysi mezon asosida ajratish va hisobot sanasiga bog'liq buzilishdan xoli qaysi ko'rsatkichlar orqali barqarorlikni faza kesimida baholash.

Masalaning dolzarbligi O'zbekiston azot sanoatining holati bilan belgilanadi: korxonalar balanslari yil oxirida "me'yoriy" likvidlikni ko'rsatsa-da, aynan shu korxonalar qish-bahor oylarida energiya yetkazib beruvchilar oldida muddati o'tgan qarzlarni to'plab, davlat tomonidan restrukturizatsiya qilinishi zarur bo'lgan holatga keldi [16].

Maqolaning maqsadi — oylik pul oqimlari asosida sikl fazalarini identifikatsiyalash metodikasini ishlab chiqib, uni "Maxam-Chirchiq" AJning 60 oylik ma'lumotlarida sinash, "hisobot sanasi og'ishi"ni choraklik balans nuqtalari asosida o'lchash va mavsumiy tuzatilgan ko'rsatkichlar tizimini taklif etish.

## ADABIYOTLAR TAHLILI

Moliyaviy distress diagnostikasining klassik modellari — W. Beaver [5] va E. Altman [6] — yillik hisobot koeffitsiyentlariga asoslanadi va mavsumiy tebranishni hisobga olmaydi. Likvidlikni oqim ko'rsatkichlari orqali baholash V. Richards va E. Laughlin [1] kassa konversiya siklidan boshlanadi; M. Deloof [2] aylanma kapital va rentabellik bog'liqligini, D. Fairhurst [3] mavsumiy korxonalarning kredit liniyalariga ko'proq tayanishini, J. Murfin va M. Petersen [4] kredit bozorining o'zi mavsumiy ekanini ko'rsatgan. Hisobot sanasida ko'rsatkichlarning "bezalishi" (window dressing) fenomeni L. Allen va A. Saunders [7] tomonidan banklar misolida asoslangan; mavsumiy korxonada bu effekt atayin harakatlarsiz, kalendarining o'zi tufayli yuzaga keladi, biroq adabiyotda bu jihat o'rganilmagan.

Mavsumiy vaqt qatorlarini dekompozitsiyalash usullari statistikada rivojlangan: R. Cleveland va hammualliflarning STL protsedurasi [8] o'zgaruvchan mavsumiylik va tashqi chiqishlarga chidamli; R. Hyndman va G. Athanasopoulos [9] mavsumiylik kuchini o'lchash usulini asoslagan; K. Lorek va G. Willinger [10] choraklik pul oqimlarini mavsumiy modellar bilan prognozlash mumkinligini ko'rsatgan. Biroq bu usullar korporativ moliyada asosan prognoz uchun qo'llanilgan; ularni barqarorlikni baholash — fazalarni aniqlash va koeffitsiyentlarni tuzatish — vositasi sifatida ishlatish tajribasi deyarli yo'q.

I. A. Blank [11] pul oqimlarini sinxronlashtirish usullarini, G. V. Saviskaya [12] hamda A. D. Sheremet va Ye. V. Negashev [13] zaxiralarning manbalar bilan ta'minlanganligi va likvidlik koeffitsiyentlari tizimini ishlab chiqqan; O'zbekiston





olimlari ishlarida sanoat korxonalari moliyaviy barqarorligini ta'minlash yo'llari[17] qaralgan. Muallifning oldingi ishlarida [14; 15] mavsumiy moliyaviy sikl konsepsiyasi asoslangan, empirik maqolada [16] mavsumiylik amplitudasi o'lchangan va tuzatilgan joriy likvidlik ko'rsatkichi taklif etilgan. Shunday qilib, adabiyotda sikl fazalarini formal mezon asosida identifikatsiyalash, hisobot sanasi og'ishini o'lchash va mavsumiy tuzatilgan ko'rsatkichlarning yaxlit tizimi mavjud emas — ushbu ilmiy bo'shliq maqolaning predmetini belgilaydi.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ma'lumotlar. Axborot bazasi — “Maxam-Chirchiq” AJning 2021–2025-yillardagi oylik pul oqimlari (60 oy: ichki tushum, gaz, elektr energiyasi, ish haqi, soliqlar, ichki xaridlar, kredit oqimlari, pul qoldig'i), yillik balanslar va ochiq manbalardagi (openinfo.uz) choraklik hisobotlardan olingan balans nuqtalari (31.12.2022 dan 30.06.2026 gacha) [18]. Korxona ma'lumotlari korxonaning roziligi bilan ilmiy maqsadlarda qo'llanilgan. Barcha summalar mlrd so'mda.

Dekompozitsiya. Ichki tushum qatori  $Y_t$  ( $t = 1...60$ ) ikki usulda dekompozitsiyalandi: (a) klassik multiplikativ model  $Y_t = T_t \times S_t \times R_t$ ; (b) STL [8] — logarifmlangan qatorda  $\log Y_t = T_t + S_t + R_t$ , period = 12, robust rejimda. STL mavsumiy indeksi har oy uchun  $\exp(\bar{S}_m)$  sifatida olinib, o'rtachasi 1 ga normalandi. Mavsumiylik kuchi Hyndman usulida [9]:  $F_s = \max(0; 1 - \text{Var}(R_t)/\text{Var}(S_t + R_t))$ ; trend kuchi  $F_t = \max(0; 1 - \text{Var}(R_t)/\text{Var}(T_t + R_t))$ . Amplituda — eng yuqori indeksning eng pastiga nisbati. Solishtirish uchun oddiy indeks (oy tushumi / yillik o'rtacha oylik tushum, 2022–2025 o'rtachasi) ham keltirildi.

Fazalarni identifikatsiyalash. Mavsumiy indeks  $I_m$  asosida uch faza ajratildi:  $I_m > 1,2$  — “sotuv cho'qqisi fazasi”;  $0,8 \leq I_m \leq 1,2$  — “o'tish fazasi”;  $I_m < 0,8$  — “zaxira to'plash/chuqurlik fazasi”. Har faza uchun tushum va operatsion sarfning (gaz + elektr + ish haqi + soliqlar + ichki xaridlar) yig'indisi va o'rtacha oylik qiymati, sof mavsumiy kassa uzilishi  $\Delta C_f = \Sigma(\text{tushum} - \text{sarf})$  va foiz qoplash ( $\Sigma \text{tushum} / \Sigma \text{sarf} \times 100$ ) 2023–2025-yillar uchun hisoblandi. Kredit qaytarish, foiz, import va dividend to'lovlari mavsumiy uzilishning oqibati sifatida operatsion sarfga kiritilmadi.

Ikki tomonlama mavsumiylik gaz to'lovlari oylik profili bilan tushum profilining korrelyatsiyasi va ammiak agregati to'xtatilgan oylar (2023-yil: yanvar — 15-mart; 2024-yil: yanvar — 22-mart va 5–31-dekabr; 2025-yil: yanvar — 17-mart va noyabr–dekabr) orqali tekshirildi. Hisobot sanasi og'ishi choraklik balans nuqtalari bo'yicha joriy likvidlik (JA/JM) va TMZ ulushining yil ichidagi minimum va maksimum qiymatlarini yil oxiri qiymati bilan solishtirish orqali o'lchandi. Mavsumiy tuzatilgan ko'rsatkichlar formulalari 4-jadvalda keltirilgan. Hisob-kitoblar Python muhitida (statsmodels) bajarildi. Tadqiqot jarayonida ma'lumotlarni tizimlashtirish va matnni tahrirlashda sun'iy intellekt vositalaridan yordamchi sifatida foydalanildi; barcha ilmiy xulosalar, hisob-kitoblar va takliflar muallifga tegishli.





## TAHLIL VA NATIJALAR

Tushum qatorining dekompozitsiyasi. STL-dekompozitsiya mavsumiy komponentning ustunligini ko'rsatdi: mavsumiylik kuchi  $F_s = 0,85$ , trend kuchi  $F_t = 0,37$  (klassik model bo'yicha  $F_s = 0,73$  — u tashqi chiqishlarga chidamsiz). Mavsumiy indekslar va fazalar 1-jadvalda keltirilgan.

### 1-jadval

#### «Maxam-Chirchiq» AJ ichki tushumining mavsumiy indeksleri (2021–2025, 60 oy) va mavsumiy moliyaviy sikl fazalari

| Oy                   | STL indeksi | Klassik indeks | Oddiy indeks (2022–2025) | Faza (STL bo'yicha) |
|----------------------|-------------|----------------|--------------------------|---------------------|
| Yanvar               | 0,58        | 0,47           | 0,49                     | chuqurlik           |
| Fevral               | 0,91        | 0,74           | 0,78                     | o'tish              |
| Mart                 | 1,31        | 1,07           | 1,12                     | cho'qqi             |
| Aprel                | 1,67        | 1,72           | 1,77                     | cho'qqi             |
| May                  | 1,78        | 1,85           | 1,90                     | cho'qqi             |
| Iyun                 | 1,65        | 1,61           | 1,63                     | cho'qqi             |
| Iyul                 | 1,22        | 1,26           | 1,43                     | cho'qqi             |
| Avgust               | 0,76        | 0,76           | 0,86                     | chuqurlik           |
| Sentyabr             | 0,38        | 0,50           | 0,50                     | chuqurlik           |
| Oktyabr              | 0,66        | 0,71           | 0,56                     | chuqurlik           |
| Noyabr               | 0,65        | 0,72           | 0,55                     | chuqurlik           |
| Dekabr               | 0,43        | 0,59           | 0,42                     | chuqurlik           |
| Amplituda (maks/min) | 4,68        | 3,93           | 4,50                     | —                   |

Manba: muallif ishlanmasi.

Uch usul bir xil manzarani beradi: cho'qqi — may (1,78–1,90), eng chuqur nuqta — sentyabr va dekabr–yanvar (0,38–0,50), amplituda 3,9–4,7 barobar. STL indeksi bo'yicha fazalar: sotuv cho'qqisi — mart–iyul (5 oy), o'tish — fevral (1 oy), zaxira to'plash/chuqurlik — avgust–yanvar (6 oy). Klassik va oddiy indekslar bo'yicha mart o'tishga, fevral chuqurlikka tushadi, shuning uchun chegaraviy oylar amaliyotda ishlab chiqarish rejimiga qarab aniqlashtiriladi. STL mavsumiy komponentining yillar bo'yicha o'zgarishi mavsumiylik kuchayib borayotganini ko'rsatadi: aprel indeksi 2021-yildagi 1,37 dan 2025-yilda 2,59 gacha o'sgan, oktyabr–noyabr indeksi 1,20–1,24 dan 0,46–0,50 gacha pasaygan, yil ichidagi amplituda 4,6 dan 6,0 barobarga yetgan.

Fazalar bo'yicha pul oqimlari va mavsumiy kassa uzilishi 2-jadvalda keltirilgan.

sarf = gaz + elektr + ish haqi + soliqlar + ichki xaridlar; chuqurlik fazasi uchun avgust–dekabr va shu yilning yanvari olindi.

Cho'qqi fazasi besh oyda yillik tushumning 65–68 foizini shakllantiradi va operatsion sarfni 116–130 foizga qoplaydi; chuqurlik fazasi olti oyda tushumning atigi 26–28 foizini beradi. 2023 va 2025-yillarda chuqurlik fazasida tushum sarfning mos ravishda 65,8 va 71,5 foizinigina qoplagan; sof mavsumiy kassa uzilishi 246,8 va 232,0 mlrd so'mni, ya'ni yillik tushumning 13,7 va 10,3 foizini tashkil etgan. Cho'qqi fazasining profitsiti (161,5 va 215,9 mlrd so'm) uzilishni to'la qoplay olmaydi — farq kredit bilan yopilgan: 2023-yilda jalb qilingan 221,5 mlrd so'm kreditning 159,5 mlrd so'mi chuqurlik fazasiga to'g'ri keladi.





## 2-jadval

### Mavsumiy moliyaviy sikl fazalari bo'yicha tushum, operatsion sarf va sof mavsumiy kassa uzilishi, mlrd so'm

| Yil  | Faza                      | Oy | Tushum, jami | Tushum, o'rtacha oylik | Sarf, jami | Sarf, o'rtacha oylik | Sof oqim (uzilish) | Qoplash, % |
|------|---------------------------|----|--------------|------------------------|------------|----------------------|--------------------|------------|
| 2023 | Cho'qqi (mart–iyul)       | 5  | 1 170,1      | 234,0                  | 1M008,6    | 201,7                | +161,5             | 116,0      |
|      | O'tish (fevral)           | 1  | 151,2        | 151,2                  | 130,8      | 130,8                | +20,4              | 115,6      |
|      | Chuqurlik (avgust–yanvar) | 6  | 474,5        | 79,1                   | 721,4      | 120,2                | –246,8             | 65,8       |
| 2024 | Cho'qqi                   | 5  | 1 004,0      | 200,8                  | 770,8      | 154,2                | +233,2             | 130,3      |
|      | O'tish                    | 1  | 77,7         | 77,7                   | 81,0       | 81,0                 | –3,3               | 95,9       |
|      | Chuqurlik                 | 6  | 413,1        | 68,8                   | 357,6      | 59,6                 | +55,5              | 115,5      |
| 2025 | Cho'qqi                   | 5  | 1 528,2      | 305,6                  | 1312,4     | 262,5                | +215,9             | 116,4      |
|      | O'tish                    | 1  | 132,8        | 132,8                  | 97,5       | 97,5                 | +35,3              | 136,2      |
|      | Chuqurlik                 | 6  | 582,4        | 97,1                   | 814,4      | 135,7                | –232,0             | 71,5       |

Manba: muallif ishlanmasi.

2024-yilda chuqurlik fazasi formal profitsit (+55,5 mlrd so'm) bilan ko'rinadi, biroq bu likvidlikning yaxshilanishi emas: gaz uchun to'lovlar yil bo'yicha 223,4 mlrd so'mni (2023-yilda 695,7; 2025-yilda 1 194,8), chuqurlik fazasida atigi 15,8 mlrd so'mni tashkil etgan, gaz yetkazib beruvchi oldidagi qarz esa 199,0 dan 820,9 mlrd so'mgacha (muddati o'tgan — 548,2) o'sgan. Agar gaz 2023-yil darajasida to'langanda, chuqurlik fazasining sof oqimi –139,4 mlrd so'm (yillik tushumning 9,3 foizi), 2025-yil darajasida — –262,8 mlrd so'm (17,6 foiz) bo'lar edi. Demak, 2024-yilda uzilish yo'qolmagan, balki bank kreditidan kreditorlik qarzi kanaliga ko'chgan — “mavsumiy qarz spirali”ning 2025-yilda davlat qarori bilan restrukturizatsiya qilingan kreditorlik bosqichi.

Ikki tomonlama mavsumiylik gaz to'lovlari profilida. Gaz to'lovlarining 2023–2025-yillardagi oylik profili tushum profili bilan deyarli mos tushadi: gaz indeksi yanvarda 0,14, fevralda 0,36, noyabrda 0,21, dekabrda 0,30, aprel–mayda 2,12–2,32; gaz va tushum indeksleri korrelyatsiyasi  $r = 0,94$ . 2021–2022-yillarda, agregat yil bo'yi ishlaganda, bu korrelyatsiya atigi 0,29 edi. To'xtash oylarida gaz to'lovlari ishlab turgan oylar o'rtachasining 17–69 foizini, tushum 44–87 foizini tashkil etgan. Shunday qilib, taklif tomonidagi mavsumiylik talab tomonidagi mavsumiylik bilan ustma-ust tushadi: ishlab chiqarish chuqurlik fazasining oxiri va o'tish fazasida to'xtaydi, gaz to'lovlari esa cho'qqi fazasiga to'planib, uning profitsitini “yutadi” — 2025-yilda cho'qqi fazasidagi 1 312,4 mlrd so'm sarfning 830,3 mlrd so'mi gazga to'g'ri kelgan.

Hisobot sanasi og'ishi choraklik balans nuqtalarida (3-jadval) kuzatiladi.

30.06.2025 hisoboti portalda mavjud emas. 31.03 — cho'qqi fazasining boshlanishi, 30.06 — cho'qqi, 30.09 va 31.12 — chuqurlik fazasi.

Birinchiidan, yil oxiri sanasi ikki yilda ham joriy likvidlikning yil ichidagi maksimumiga to'g'ri keladi: 2024-yilda 1,48 (yil ichida 1,24 gacha), 2025-yilda 2,10 (yil ichida 1,07 gacha). Hisobot sanasining sikl ichidagi o'rni tufayli koeffitsiyent tizimli ravishda eng qulay qiymatni ko'rsatadi — “bezash” effektining [7] “kalendar” shakli. Ikkinchiidan, TMZning joriy aktivlardagi ulushi



yil davomida 80–89 foiz bo'lib, yil oxirida eng yuqori (2025-yilda 89,4 foiz): zaxira to'plash fazasining oxiri aynan hisobot sanasiga to'g'ri keladi.

### 3-jadval

#### «Maxam-Chirchiq» AJ choraklik balans nuqtalari va likvidlik ko'rsatkichlarining yil ichidagi tebranishi, mlrd so'm

| Sana       | Joriy aktivlar | TMZ    | Joriy majburiyatlar | Qisqa muddatli bank krediti | Joriy likvidlik | TMZ/JA, % | (JA – TMZ)/JM |
|------------|----------------|--------|---------------------|-----------------------------|-----------------|-----------|---------------|
| 31.03.2024 | 1 430,5        | 1146,9 | 1 033,2             | 230,6                       | 1,38            | 80,2      | 0,27          |
| 30.06.2024 | 1 482,2        | 1234,8 | 1 028,1             | 191,0                       | 1,44            | 83,3      | 0,24          |
| 30.09.2024 | 1 802,8        | 1507,1 | 1 451,7             | 174,4                       | 1,24            | 83,6      | 0,20          |
| 31.12.2024 | 2 072,2        | 1651,6 | 1 401,7             | 175,7                       | 1,48            | 79,7      | 0,30          |
| 31.03.2025 | 1 835,2        | 1507,0 | 1 711,3             | 158,4                       | 1,07            | 82,1      | 0,19          |
| 30.09.2025 | 1 594,5        | 1380,3 | 960,0               | 14,1                        | 1,66            | 86,6      | 0,22          |
| 31.12.2025 | 1 646,9        | 1472,5 | 783,4               | 140,8                       | 2,10            | 89,4      | 0,22          |
| 31.03.2026 | 1 444,8        | 1207,8 | 661,4               | 44,6                        | 2,18            | 83,6      | 0,36          |
| 30.06.2026 | 1 193,1        | 888,1  | 393,9               | 0                           | 3,03            | 74,4      | 0,77          |

Manba: muallif ishlanmasi.

Uchinchidan, zaxirasiz likvidlik ((JA – TMZ)/JM) yil davomida 0,19–0,36 oralig'ida — korxona har qanday sanada zaxirani sotmasdan joriy majburiyatlarining uchdan biridan ko'p bo'lmagan qismini qoplay oladi (2026-yil ikkinchi choragida, zaxiralar sotilgach, 0,77). Yil oxiri qiymati bilan yil ichidagi minimum farqi (2025-yilda 1,03 punkt) — “hisobot sanasi og'ishi”ning bevosita o'lchovi. Mavsumiy tuzatilgan ko'rsatkichlar tizimi. Natijalar asosida besh ko'rsatkichdan iborat tizim taklif etiladi (4-jadval).

### 4-jadval

#### Moliyaviy barqarorlikning mavsumiy tuzatilgan ko'rsatkichlari tizimi va ularning “Maxam-Chirchiq” AJ bo'yicha qiymatlari

| Ko'rsatkich                               | Formula                                                                                                      | 2023             | 2024                     | 2025             | Talqin                                                                               |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Tuzatilgan joriy likvidlik             | $(JA - \text{tayyor mahsulot zaxirasi}) / JM, \text{ yil oxiri}$                                             | 1,02             | 0,80                     | 1,28             | Mavsumiy zaxirasiz to'lov qobiliyati (rasmii: 1,73 / 1,48 / 2,10); me'yor $\geq 1$   |
| 2. Mavsumiy tuzatilgan pul qoldig'i, oy   | Oy oxiridagi pul qoldig'i / o'rtacha oylik jami sarf (yil oxiri; qavsda — yil ichidagi minimum)              | 0,023<br>(0,010) | 0,030<br>(0,005)         | 0,001<br>(0,000) | Likvidlik zaxirasi necha oylik sarfni qoplaydi; me'yor $\geq 1$ oy                   |
| 3. Faza bo'yicha foiz qoplash, %          | $\Sigma \text{tushum} / \Sigma \text{operatsion sarf} \times 100, \text{ cho'qqi} / \text{chuqurlik fazasi}$ | 116,0 / 65,8     | 130,3 / 115,5*           | 116,4 / 71,5     | Chuqurlikda $< 100$ — uzilish; cho'qqi profitsiti uni yopishi kerak                  |
| 4. Sikl yakunidagi muvozanat, mlrd so'm   | Pul qoldig'i (iyul oxiri) – qisqa muddatli bank krediti (eng yaqin hisobot sanasi)                           | –125,5           | –160,2                   | –112,3**         | $\geq 0$ — sikl “yopilgan”; $< 0$ — mavsumiy qarz keyingi siklga ko'chadi            |
| 5. Mavsumiy kassa uzilishi koeffitsiyenti | Chuqurlik fazasidagi taqchillik / yillik tushum                                                              | 0,137            | –0,037<br>(0,093–0,176)* | 0,103            | Mavsumiy moliyalashtirish ehtiyojining yillik tushumdagi ulushi; kredit limiti asosi |

Manba: muallif ishlanmasi.

2024-yilda gaz to'lovlari kechiktirilgan; qavsda — gaz 2023 va 2025-yil darajasida to'langanda. \*\* 30.06.2025 bank krediti 31.03.2025 qoldig'i va aprel–



iyun kredit oqimlari asosida baholangan (112,4 mlrd so'm).

Tuzatilgan joriy likvidlik yil oxiridagi statik holatni zaxira ta'siridan tozalaydi (2024-yilda 0,80). Mavsumiy tuzatilgan pul qoldig'i likvidlik zaxirasi amalda yo'qligini ochadi: oy oxiridagi qoldiq o'rtacha oylik sarfning 0,1–3 foizi; har bir oylik uzilish bevosita qarzga aylanadi. Faza bo'yicha foiz qoplash uzilish o'rnini ko'rsatadi: 2023 va 2025-yillarda chuqurlik fazasida sarfning uchdan biri qoplanmagan. Sikl yakunidagi muvozanat uch yilda ham manfiy — cho'qqi fazasi tugagach, pul qoldig'i qisqa muddatli bank kreditini qoplay olmagan, mavsumiy kredit keyingi siklga ko'chgan. Mavsumiy kassa uzilishi koeffitsiyenti (0,10–0,14; 2024-yilning tuzatilgan bahosi bilan 0,09–0,18) mavsumiy kredit liniyasi limitini asoslashda qo'llanilishi mumkin: Maxam uchun yillik tushumning 10–14 foizi, ya'ni 180–250 mlrd so'm.

### XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot quyidagilarni ko'rsatdi. Birinchidan, 60 oylik tushum qatorining STL-dekompozitsiyasi mavsumiy komponent ustunligini ( $F_s = 0,85$ , trend kuchi 0,37) va mavsumiylikning kuchayib borayotganini (yil ichidagi amplituda 2021-yildagi 4,6 dan 2025-yilda 6,0 barobarga) ko'rsatdi. Ikkinchidan, indeks chegaralari (1,2 va 0,8) asosidagi identifikatsiya barqaror: sotuv cho'qqisi — mart–iyul (5 oy, yillik tushumning 65–68 foizi), o'tish — fevral, zaxira to'plash/chuqurlik — avgust–yanvar (6 oy, 26–28 foiz); usullar orasidagi farq chegaraviy oylarda bir oydan oshmaydi. Uchinchidan, sof mavsumiy kassa uzilishi chuqurlik fazasida 2023-yilda 246,8 va 2025-yilda 232,0 mlrd so'mni (yillik tushumning 13,7 va 10,3 foizi) tashkil etgan; 2024-yilda uzilish gaz to'lovlarini kechiktirish orqali 621,9 mlrd so'mlik kreditorlik qarzi o'sishiga ko'chgan. To'rtinchidan, ikki tomonlama mavsumiylik gaz to'lovlari profilida tasdiqlandi: gaz va tushum oylik profillarining korrelyatsiyasi 2023–2025-yillarda 0,94 (2021–2022-yillarda 0,29). Beshinchidan, yil oxiri sanasi ikki yilda ham joriy likvidlikning yil ichidagi maksimumiga to'g'ri kelgan (2025-yilda 2,10, yil ichida 1,07 gacha), TMZ ulushi esa yil oxirida eng yuqori (89,4 foiz) bo'lgan — hisobot sanasi og'ishi miqdoriy tasdiqlandi.

Takliflar: (1) mavsumiy korxonalar moliyaviy barqarorligini yillik koeffitsiyentlar bilan emas, 4-jadvaldagi besh ko'rsatkich tizimi orqali faza kesimida baholash; (2) fazalarni har yili STL-dekompozitsiya asosida yangilab borish; (3) mavsumiy kredit liniyasi limitini mavsumiy kassa uzilishi koeffitsiyenti asosida (Maxam uchun yillik tushumning 10–14 foizi) belgilash va kreditning to'liq qaytarilishini sikl yakunidagi muvozanat orqali nazorat qilish; (4) aksiyadorlik jamiyatlari uchun chuqurlik fazasiga (30-sentyabr) to'g'ri keladigan tuzatilgan likvidlik ko'rsatkichini oshkor qilish amaliyotini joriy etish. Ushbu tizim dissertatsiyaning keyingi paragrafida ishlab chiqiladigan integral baholash modeli va erta ogohlantirish signallarining asosini tashkil etadi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Richards V.D., Laughlin E.J. A Cash Conversion Cycle Approach to Liquidity Analysis // Financial Management. – 1980. – Vol. 9, No. 1. – P. 32–38.





2. Deloof M. Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms? // Journal of Business Finance & Accounting. – 2003. – Vol. 30, No. 3–4. – P. 573–588.
3. Fairhurst D. Financing seasonal demand // Financial Management. – 2020. – Vol. 49, No. 3. – P. 839–870.
4. Murfin J., Petersen M. Loans on sale: Credit market seasonality, borrower need, and lender rents // Journal of Financial Economics. – 2016. – Vol. 121, No. 2. – P. 300–326.
5. Beaver W.H. Financial Ratios as Predictors of Failure // Journal of Accounting Research. – 1966. – Vol. 4. – P. 71–111.
6. Altman E.I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy // The Journal of Finance. – 1968. – Vol. 23, No. 4. – P. 589–609.
7. Allen L., Saunders A. Bank window dressing: Theory and evidence // Journal of Banking & Finance. – 1992. – Vol. 16, No. 3. – P. 585–623.
8. Cleveland R.B., Cleveland W.S., McRae J.E., Terpenning I. STL: A Seasonal-Trend Decomposition Procedure Based on Loess // Journal of Official Statistics. – 1990. – Vol. 6, No. 1. – P. 3–73.
9. Hyndman R.J., Athanasopoulos G. Forecasting: Principles and Practice. – 3rd ed. – Melbourne: OTexts, 2021. URL: <https://otexts.com/fpp3/>
10. Lorek K.S., Willinger G.L. A Multivariate Time-Series Prediction Model for Cash-Flow Data // The Accounting Review. – 1996. – Vol. 71, No. 1. – P. 81–102.
11. Blank I.A. Upravleniye deneznymi potokami. – Kiyev: Nika-Sentr, Elga, 2002. – 736 s.
12. Saviskaya G.V. Kompleksnyy analiz xozyaystvennoy deyatel'nosti predpriyatiya: uchebnik. – 7-ye izd. – M.: INFRA-M, 2025. – 608 s.
13. Sheremet A.D., Negashev Ye.V. Metodika finansovogo analiza deyatel'nosti kommercheskix organizatsiy. – 2-ye izd. – M.: INFRA-M, 2024. – 208 s.
14. Kilichev A.A. Ensuring Financial Sustainability in Seasonal Production Enterprises: Toward a Seasonal Financial Cycle Framework // Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance. – 2026. – Vol. 7, No. 4. – P. 133–138.
15. Kilichev A.A. Mavsumiy ishlab chiqarish sharoitida korxona moliyaviy barqarorligini ta'minlashning nazariy asoslari // O'zbekiston sug'urta bozori. – 2026. – Vol. 3, Iss. 4. – B. 21–22. DOI: 10.55439/INS/vol2\_iss3/287.
16. Kilichev A.A. Mavsumiy mahsulot ishlab chiqaruvchi korxona moliyaviy barqarorligining empirik tahlili ("Maxam-Chirchiq" AJ misolida, 2021–2025-yillar). – 2026 (nashrga tayyorlanmoqda).
17. Yuldashev F.T. Sanoat korxonalarining moliyaviy barqarorligini ta'minlash yo'llari // Fundamental tadqiqotlar jurnali. – 2023. – T. 3, № 3. – B. 54–60.
18. "Maxam-Chirchiq" AJning 2021–2025-yillardagi yillik moliyaviy hisobotlari, 2024–2026-yillardagi choraklik hisobotlari (openinfo.uz) va operativ moliyaviy ma'lumotlari.



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

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**