Bilim
Innovatsiya
Barqaror rivojlanish

Oktabr
№10, 2026

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'lqin 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, (Vitautas 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;
Javliyev 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
E-mail: 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, 1107 sahifa.
2026-yil, №10. oktabr.

Jurnal har oyda bir marotaba elektron shaklda jurnalning rasmiy sayti orqali nashr etiladi.

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 ASADBEK ULUG‘BEK O‘G‘LI, TURSUNOV G‘IYOS 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 DIYORBEK 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
QODIROV ZOHIDJON ERALIEVICH
Suv resurslarini boshqarishning iqtisodiy mohiyati va tamoyillari……373
ZAFAR QODIROV ABDIVAXOBOVICH
Long-term asset valuation and accounting in Uzbekistan: a comparative analysis of national accounting standards……381
SHAVQIDINOVA DILNAVOZ
AQSH va Yevropa ittifoqi mamlakatlari organik meva-sabzavotlar sertifikatlaridagi farqlar……389
KUBAYEV DJASUR ABDUMUMINOVICH
Iqtisodiyotni raqamlashtirishda yer resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish omillari……395
IBODILLAYEV HABIBULLA ABDULLAYEVICH
Madaniy meros obyektlarida turizm tadbirkorligini rivojlantirish orqali aholi bandligini ta’minlash yo‘llari……401
SHAVQIDINOVA DILNAVOZ
IFOAM – organics international: organik standartlar, sertifikatlash, organik bozor va siyosat bo‘yicha statistik tahlili……407
MAYLIYEVA SADOQAT SAFAYOZOVNA
Mintaqada tadbirkorlik salohiyatidan samarali foydalanishning ustuvor yo‘nalishlari (Xorazm viloyati misolida)……413
SHIRINOV UCHQUN ABDUXALILOVICH
MHXS talablari asosida tashqi segmentar hisobotni shakllantirish metodikasi..421
ABDINAZAROV XUSAN SHAYMANOVICH, NORQOBILOVA FERUZA ABDUXOMIDOVNA
Klasterlash va infratuzilma o‘rtasidagi bog‘liqlikni ekonometrik modellashtirish……430
SA’DULLAYEVA SAYYORA NASILLO QIZI
Neft-gaz sanoati korxonalarida moddiy xarajatlarning kompleks tahlili……439
ABDINAZAROV XUSAN SHAYMANOVICH, NORQOBILOVA FERUZA ABDUXOMIDOVNA
Klasterlashni rivojlantirishning tashkiliy mexanizmlari……447

SATTAROV SHUXRAT XASANOVICH
O‘zbekistonda xizmatlar sohasining rivojlanishi va diversifikatsiya tendensiyalari.....458
KAMALKARIEVA NILUFAR XALIKBEKOVNA
Qurilish materiallari korxonalarida yangi mahsulotlarni o‘zlashtirish va sifatni oshirishning iqtisodiy samaradorligini baholash.....467
СЕЙТНАЗАРОВ БАХАДИР МУРАТБАЕВИЧ
Экономическая оценка устойчивого развития аграрного сектора в условиях дефицита водных ресурсов (на примере Республики Каракалпакстан).....475
TURDIYEV ULUG‘BEK QAYUMOVICH
Sanoat o‘sishining uzoq muddatli rivojlanish tendensiyalarini aniqlash.....484
OBLOQULOV ABDURAUF OLIMJON O‘G‘LI
Institutsional iqtisodiyot va iqtisodiy o‘sish: rasmiy va norasmiy institutlarning roli.....493
JUMANAZAROV KODIRJON SALYAYEVICH
Sanoat korxonalarida raqamli strategiyani shakllantirishning metodologik yondashuvlari.....501
NARMAMATOV IXTIYAR BAXTIYAROVICH, SHERMATOVA NARGIZA ZAFAR QIZI
Zamonaviy bozor sharoitida xizmat ko‘rsatish sohasi subyektlarining iqtisodiy barqarorligini ta’minlash strategiyalari.....512
ALIYEV AZIM TOLIB O‘G‘LI
Aksiyadorlik jamiyatlari faoliyatini boshqarish usullari va uslublarini takomillashtirish: nazariy-amaliy tahlil va modellashtirish.....518
ABDULLAYEVA AZIZA MURAT QIZI
Ipoteka kreditlashning nazariy asoslari va xorijiy modellari: AQSH, Germaniya, Qozog‘iston va Malayziya tajribasi.....528
YUNUSOV BEGENCH MAVLANBERDIEVICH, MINASIPOV BURXAN BAXTIYOROVICH
Suv xo‘jaligi infratuzilmasidan samarali foydalanish — iqtisodiy barqarorlikning muhim omili.....539
АЙТБАЕВА ГУЛЬЗАДА КУАНЫШБАЕВНА
Эффективные механизмы государственно-частного партнерства в сфере услуг.....546
SADIQOV ZAFARBEK ADILBEKOVICH
Banklarda likvidlik ko‘rsatkichlarini buxgalteriya hisobi ma’lumotlari asosida tahlil qilish.....554
ODILOVA DILNOZA BARNAYEVNA
Milliy iqtisodiyot raqobatbardoshligini oshirishda intellektual kapitalning ko‘p omilli ta’sir mexanizmini takomillashtirish.....563
IBODULLAYEV DOSTON SOBIRJON O‘G‘LI, DJURAYEV BEKZOD BEKMATOVICH
Sutchilik fermer xo‘jaliklarini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash mexanizmini takomillashtirish va ozuqa bazasini rivojlantirish istiqbollari.....574
QULMATOV CHORI ANOROVICH
Korxonalar moliyasini nazorat qilishning uslubiy asoslari.....582
YAKUPOVA AYZADA NIZAMATDINOVNA
Agrar sohada barqaror rivojlanish mexanizmlarining xorijiy tajribasi va uni O‘zbekiston sharoitiga moslashtirish.....590
XUDAYBERGANOV ZOXIDJON DJURAKULOVICH
Xizmat sohasida raqobatbardoshlik nazariyalari evolyutsiyasi va ularning raqamli iqtisodiyotdagi talqini.....602
XONTO‘RAYEV IBROXIM ABDIKAMOL O‘G‘LI
Oliy ta’limda sun’iy intellekt asosidagi intellektual axborot tizimlaridan foydalanish.....613

ATANIYAZOVA MAKSUDA BALTABAYEVNA
Zamonaviy texnologiyalar va innovatsiyalar davrida davlat-xususiy sheriklikning mohiyati.....622
KARIMOV JAMSHID NIZOMIDDIN O‘G‘LI
Mamlakatimiz kichik sanoat zonalarini rivojlantirishda xorij tajribasidan foydalanish imkoniyatlari.....633
JUMABOYEV DILMUROD ABDIFATTO O‘G‘LI
Quyosh va shamol elektr stansiyalari samaradorligini uch qatlamda baholash.....641
BO‘RIBAYEVA QUNDIZ MURATBAYEVNA
O‘zbekistonda fermer xo‘jaliklari mahsulotlari hajmini prognozlash: TREND modeli yondashuvi.....649
ATANIYAZOVA MAKSUDA BALTABAYEVNA
Davlat iqtisodiyotining rivojlanish evolyutsiyasida davlat-xususiy sheriklikning o‘rni va ahamiyati.....657
КЕНДЖАЕВА ДИЛДОРА ХУДАЙБЕРГАНОВНА
Объяснимый искусственный интеллект (XAI): обеспечение прозрачности и доверия пользователей в образовательных решениях — концептуальная модель.....666
IBRAGIMOV SIROJIDDIN BAXODIROVICH
Davlat ishtirokidagi real sektor korxonalarining moliyaviy holatini yuksaltirishga salbiy ta’sir etuvchi omillar, ularni bartaraf etish va moliyaviy resurslardan samarali foydalanish mexanizmlari.....676
AHMEDOV SHOHJAHON
ROPO (onlayn o‘rganib, oflayn xarid qilish) effektini hisobga olgan chakana savdo marketing strategiyasini shakllantirishning metodologik asoslari.....684
ЖУМАНИЯЗОВА ДУРДОНА
Юқори тартибли операторли тенгламалар ечимларининг умумлаштирилган ХАРТОГС қаторларига ёйилмаси.....694
ISAHANOV MUSLIMJON MARIFJON O‘G‘LI
Tuproq unumdorligini oshirishni iqtisodiy rag‘batlantirishda agroekologik to‘lovlar va eko-sxemalarning ahamiyati: Yevropa ittifoqi tajribasi.....705
DEXKANOVA SHAXLOXON SAGDIYEVNA
Sabzavotchilikda biologik aktivlarni baholash va moliyaviy natijani shakllantirishni 41-son BHXS ga muvofiq takomillashtirish.....710
КАДЫРОВ АБДУКАДЫР АМАНОВИЧ
Обеспечение экономической безопасности системы корпоративного управления акционерных компаний Республики Узбекистан.....715
XUDAYAROV OYBEK ODILOVICH
Tijorat banklari biznes modellarini transformatsiya qilishda raqamli bank xizmatlarining o‘rni.....724
XUJANOV ELBEK
Oliy ta’limda LMS asosida talabalar davomati va o‘zlashtirishini monitoring qilish: amaliy yondashuv.....731
MUXAMMADSIDIQOV OTABEK DILSHODBEK O‘G‘LI
Kichik biznesda inqiroz xavfini aniqlashning moliyaviy diagnostika usullari.....740
KADIROV SAXOBIDDIN SHAROFOVICH
Investitsiyalar hisobida xalqaro standartlardan foydalanish.....748
ISAKHANOV MUSLIMJON MARIFJON UGLI
Mechanisms for economic incentives for cultivating cover crops to increase soil fertility: US experience.....754

O‘ZBEKISTONDA FERMER XO‘JALIKLARI MAHSULOTLARI HAJMINI PROGNOZLASH: TREND MODELI YONDASHUVI

BO‘RIBAYEVA QUNDIZ MURATBAYEVNA
Toshkent iqtisodiyot va texnologiyalari universiteti
Iqtisodiyot kafedrasi o‘qituvchisi
https://orcid.org/0009-0004-5697-4282

Annotatsiya. Maqolada O‘zbekistonda fermer xo‘jaliklari mahsulotlari hajmining 2010–2024-yillardagi dinamikasi tahlil qilinib, 2025–2029-yillar uchun prognoz ishlab chiqilgan. Tadqiqotning maqsadi fermer xo‘jaliklari mahsulotlari hajmiga chorvachilik va dehqonchilik mahsulotlari hajmining ta’sirini baholash hamda kelgusi davr uchun prognoz qiymatlarini aniqlashdan iborat. Milliy statistika qo‘mitasi ma’lumotlari asosida natural logarifmlash, ko‘p omilli regressiya va chiziqli trend modellari qo‘llanilgan. Regressiya tahlili natijalariga ko‘ra, dehqonchilik mahsulotlari hajmining ta’siri statistik ahamiyatli (koeffitsiyent 0,726; p = 0,045), chorvachilik mahsulotlari hajmining ta’siri esa statistik ahamiyatsiz (0,238; p = 0,374) ekani aniqlangan. Trend modeli asosidagi prognozga ko‘ra, fermer xo‘jaliklari mahsulotlari hajmi 2024-yildagi 134,6 trln so‘mdan 2029-yilda 345,5 trln so‘mga yetishi kutilmoqda. Natijalar agrar ishlab chiqarishni rejalashtirish va resurslarni taqsimlashda foydalanilishi mumkin.
Kalit so‘zlar: fermer xo‘jaliklari, qishloq xo‘jaligi mahsulotlari, dehqonchilik, chorvachilik, ekonometrik model, regressiya, trend, prognoz.

Аннотация. В статье анализируется динамика объёма продукции фермерских хозяйств Узбекистана за 2010–2024 гг. и разрабатывается прогноз на 2025–2029 гг. Цель исследования – оценить влияние объёмов продукции животноводства и растениеводства на общий объём продукции фермерских хозяйств и определить прогнозные значения на предстоящий период. На основе данных Национального комитета по статистике применены натуральное логарифмирование, множественная регрессия и линейные трендовые модели. Результаты регрессионного анализа показали, что влияние объёма продукции растениеводства статистически значимо (коэффициент 0,726; p = 0,045), а влияние объёма продукции животноводства статистически незначимо (0,238; p = 0,374). Согласно трендовому прогнозу, объём продукции фермерских хозяйств возрастёт со 134,6 трлн сумов в 2024 г. до 345,5 трлн сумов в 2029 г. Результаты могут быть использованы при планировании аграрного производства и распределении ресурсов.
Ключевые слова: фермерские хозяйства, сельскохозяйственная продукция, растениеводство, животноводство, эконометрическая модель, регрессия, тренд, прогноз.

Abstract. The article analyses the dynamics of the output of farm enterprises in Uzbekistan in 2010–2024 and develops a forecast for 2025–2029. The aim of the study is to assess the influence of livestock and crop output on the total output of farms and to determine forecast values for the coming period. Using data from the National Statistics Committee, natural logarithmic transformation, multiple regression and linear trend models were applied. The regression results show that the effect of crop output is statistically significant (coefficient 0.726; p = 0.045), whereas the effect of livestock output is not statistically significant (0.238; p = 0.374). According to the trend-based forecast, farm output is expected to increase from UZS 134.6 trillion in 2024 to UZS 345.5 trillion in 2029. The results can be used in planning agricultural production and allocating resources.
Keywords: farm enterprises, agricultural products, crop production, livestock production, econometric model, regression, trend, forecast.

KIRISH

O‘zbekiston iqtisodiyotida qishloq xo‘jaligi yetakchi tarmoqlardan biri hisoblanadi. Mamlakat agrar sektorining barqaror rivojlanishi oziq-ovqat

xavfsizligini ta'minlash, eksport salohiyatini oshirish hamda hududiy iqtisodiyotni mustahkamlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu sababli, qishloq xo'jaligi mahsulotlari umumiy hajmini aniq prognozlash masalasi iqtisodiy tahlil va rejalashtirish jarayonlarida dolzarb ahamiyatga ega.

Bugungi kunda zamonaviy ekonometrik modellar yordamida qishloq xo'jaligi mahsulotlarining ishlab chiqarish hajmini oldindan baholash imkoniyati mavjud. Vaqt qatorlari, regressiya tahlili va boshqa statistik usullar asosida ishlab chiqilgan prognozlar qishloq xo'jaligi siyosatini shakllantirish, investitsion strategiyalarni belgilash hamda resurslardan samarali foydalanishga yordam beradi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Iqtisodiy ko'rsatkichlarni prognozlashda vaqt qatorlari tahliliga asoslangan Box–Jenkins (ARIMA) modeli keng qo'llaniladi. Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini prognozlash bo'yicha boshqa mamlakatlarda o'tkazilgan tadqiqotlar ham ushbu yondashuvning aniqligi hamda agrar rejalashtirish va iqtisodiy qarorlar qabul qilishdagi ahamiyatini ko'rsatadi.

Masalan, P. C. Padhan (2012) Hindistonda qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini ARIMA modeli yordamida tahlil qilgan va prognozlagan. Muallif 1950–2010-yillarga oid yillik statistik ma'lumotlardan foydalanib, 2011-yildan boshlab keyingi besh yil uchun prognoz tuzgan. Modellarni tanlashda bir nechta mezon tekshirilib, har bir tanlangan mahsulot uchun AIC va MAPE ko'rsatkichlari eng past bo'lgan modellar aniqlangan. M. Yaseen va boshqalar (2005) esa Pokistonda shakarqamish hosildorligini ARIMA modellari asosida tahlil qilib, prognoz qilgan. Tadqiqot natijalari ushbu modellar shakarqamish yetishtirishga oid asosli qarorlar qabul qilishda foydali ekanini ko'rsatgan.

G.M.Gaddi va boshqalar (2025) ARIMA modeli yordamida Karnatakada sholi, ragi va makkajo'xori kabi don ekinlari narxlarini prognozlagan. 2020-yil uchun hisoblangan prognoz qiymatlari modelning narxlarni bashorat qilishdagi samaradorligini namoyon etgan. M. Y. Khalili va boshqalar (2025) esa 1961–2023-yillarga oid ma'lumotlar asosida Turkiyada makkajo'xori ishlab chiqarishini prognozlash uchun eng maqbul model ARIMA (0,2,1) ekanini aniqlagan.

S. Yasmin va M. Moniruzzaman (2024) 1970–2022-yillarni qamrab olgan 52 yillik ma'lumotlar asosida Bangladeshda jut ekin maydoni, ishlab chiqarish hajmi va hosildorligini 2023–2030-yillar uchun prognozlagan. Eng maqbul modellar ekin maydoni uchun ARIMA (2,0,3), ishlab chiqarish hajmi uchun ARIMA (1,0,2) va hosildorlik uchun ARIMA (1,0,3) bo'lgan. Modellarni baholashda BIC mezoni, ACF va PACF tahlili hamda Ljung–Box testi qo'llanilgan. Natijalarga ko'ra, jut ekin maydoni 2023-yildagi 754 ming gektardan 2030-yilda 830 ming gektarga yetishi kutilmoqda. Bu 2022-yilga nisbatan 13,85 foizlik o'sishni anglatadi. Aksincha, ishlab chiqarish hajmi va hosildorlik 2030-yilga qadar izchil pasayishi prognoz qilingan.

2026-yil, oktabr.
№10-son.
ISSN: 3060-5245

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqotda qishloq xo'jaligi mahsulotlari hosildorligini prognozlashda ekonometrik model sifatida ko'p omilli regressiya modeli qo'llanilgan. Qishloq xo'jaligi mahsulotlari hosildorligining dinamikasini vaqt o'qi bo'yicha o'rganish va prognozlash maqsadida statistik va ekonometrik usullardan foydalanildi. Asosiy maqsad – vaqtning o'zgarishiga qarab mahsulot hajmining o'zgarishini matematik model orqali ifodalash va kelgusidagi davrlar uchun prognoz qilishdan iborat bo'ldi. Ma'lumotlar bazasi tariqasida 2010-2024 yillar oralig'idagi dinamik qatorlari olindi va bu ma'lumotlar "stat.uz" saytidan olingan. Ushbu tadqiqotda trend modeli tanlandi. Model quyidagi ko'rinishga ega:

$$y_t = a + b * t + \varepsilon$$

Bu yerda y_t – ko'rsatkichning tt-yildagi qiymati, a — boshlang'ich daraja, b — har yili o'rtacha o'zgarish, ε_t— model xatosi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Keltirilgan ma'lumotlar "stat.uz" saytidan olindi va ular ustida ishlar olib borib o'rganildi. 2010-2024 yillar oralig'ida O'zbekistonda fermer xo'jaliklarining mahsulot ishlab chiqarish hajmiga dehqonchilik va chorvachilik mahsulotlari hajmining ta'sirini aniqlashga qaratamiz (1-jadval).

1-jadval

O'zbekiston Respublikasida faoliyat ko'rsatayotgan fermer xo'jaliklarining 2010-2024 yillardagi mahsulot ishlab chiqarish hajmi

Yillar	Fermer xo'jaliklari mahsulotlari hajmi, mlrd.so'm, Y	jumladan	
		Chorvachilik xo'jaliklari mahsulotlari hajmi, mlrd.so'm, X_1	Dehqonchilik xo'jaliklari mahsulotlari hajmi, mlrd.so'm, X_2
2010	11 200,98	436,84	6 619,78
2011	15 714,21	612,85	9 082,81
2012	18 397,50	735,90	10 449,78
2013	21 325,73	874,35	11 835,78
2014	24 620,08	1 009,42	13 147,13
2015	30 578,61	1 223,14	15 900,88
2016	34 332,96	1 338,99	17 853,14
2017	43 422,39	1 606,63	21 363,82
2018	48 730,66	2 241,61	22 074,99
2019	60 342,98	3 077,49	29 688,75
2020	70 570,67	3 457,96	36 696,75
2021	88 900,74	4 711,74	47 206,29
2022	108 390,19	6 611,80	59 939,78
2023	122 436,24	7 835,92	65 993,13
2024	134 624,09	8 885,19	73 908,62

Keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra o'lchov birliklari turli xil bo'lganligi sababli fermer xo'jaliklari mahsulotlari hajmiga ta'sir etuvchi omillarni logarifmlab ln lab chiqdim. Chunki bir xil o'lchov birliklari natural logarifmlash orqali bir xil o'lchov

birlikka aylantiriladi va hisob-kitob qilinadi. 2-jadvalda O‘zbekiston Respublikasida fermer xo‘jaliklariga ta’sir etuvchi omillar natural logarifm holatida olingan natijalar keltirilgan.

2-jadval

O‘zbekiston Respublikasida faoliyat ko‘rsatayotgan fermer xo‘jaliklarining 2010-2024 yillardagi mahsulot ishlab chiqarish hajmi logarifm holatida

№	Fermer xo'jaliklari mahsulotlari hajmi, mlrd.so'm	Chorvachilik xo'jaliklari mahsulotlari hajmi, mlrd.so'm	Dehqonchilik xo'jaliklari mahsulotlari hajmi, mlrd.so'm
	ln(y)	$\ln(x_1)$	$\ln(x_2)$
1	9,3238	6,0796	8,7978
2	9,6623	6,4181	9,1141
3	9,8200	6,6011	9,2543
4	9,9677	6,7735	9,3789
5	10,1113	6,9171	9,4840
6	10,3281	7,1092	9,6741
7	10,4439	7,1997	9,7899
8	10,6787	7,3819	9,9695
9	10,7941	7,7149	10,0022
10	11,0078	8,0319	10,2985
11	11,1644	8,1484	10,5104
12	11,3953	8,4578	10,7623
13	11,5935	8,7966	11,0011
14	11,7153	8,9665	11,0973
15	11,8102	9,0921	11,2106

$y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2$ regressiya tenglamasi orqali aniqlandi hamda regression tahlilda olingan natijalari keltirildi.

3-jadval

Regression tahlildan olingan natija

	Koeffitsient	Standart xatolik	T-statistika	P-qiymat
ln(y)	1,577	1,323	1,19	0,256
$\ln(x_1)$	0,238	0,258	0,92	0,374
$\ln(x_2)$	0,726	0,325	2,23	0,045

Manba: O‘zbekiston Respublikasi milliy statistika qo‘mitasi ma’lumotlari asosida muallif ishlanmasi.

Chorvachilik mahsulotlari hajmi uchun trend modeli:

$$\ln(x_1) = 5{,}861+0{,}215*\text{langan qiymatlari}.$$

Dehqonchilik mahsulotlari hajmi uchun trend modeli:

$$\ln(x_2) = 8{,}663+0{,}169*t$$

Regression tahlil natijasidan olingan modelga asoslanib, fermer xo‘jaliklari mahsulotlarining 2031 yilgacham hisoblangan qiymatlari 4-jadvalda keltirilgan.

Natijaviy omilning ya’ni fermer xo‘jaliklari mahsulotlarining hajmi (mlrd.so‘m) ning regressiya tenglamasi:

$$\ln(y)=1{,}577+0{,}238\ln(x_1) +0{,}726\ln(x_2)$$

2026-yil, oktabr.
№10-son.
ISSN: 3060-5245

4-jadval

Fermer xo‘jaliklari mahsulotlarining trend modeli asosida keltirilgan prognoz qiymatlari

Prognoz qiymatlari		ln(x_1)	ln(x_2)	ln(y)
16	2025	9,301	11,383	12,054296
17	2026	9,516	11,553	12,228886
18	2027	9,731	11,723	12,403476
19	2028	9,946	11,893	12,578066
20	2029	10,161	12,063	12,752656

Iqtisodiy tahlil va regressiya modellarida ko’p hollarda o‘zgaruvchilar logarifmlangan ko‘rinishlarda ifodalanadi. Bunday yondashuv nafaqat ma’lumotlarning dispersiyasini kamaytiradi, balki ko‘p hollarda o‘zagruvchilar orasidagi nisbatiy bog‘liqlikni (ya’ni foizni o‘zgarishlarni) yanada aniqiroq tahlil qilish imkonini beradi. Shu bilan birga, logarifmlangan qiymatlarni asl holiga qaytarish zaruriyati ham tez tez yuzaga keladi. Bu jarayon potsentrlash (yoki logarifmning teskari funktsiyasini qo‘llash) orqali amalga oshiriladi.

5-jadval

O‘zbekistonda fermer xo‘jaliklarining mahsulotlari hajmining trend modeli asosida hisoblangan haqiqiy qiymatlari

№		Fermer xo'jaliklari mahsulotlari hajmi, mlrd.so'm	Chorvachilik xo'jaliklari mahsulotlari hajmi, mlrd.so'm	Dehqonchilik xo'jaliklari mahsulotlari hajmi, mlrd.so'm
		y	X_1	X_2
2010		11 200,98	436,84	6 619,78
2011		15 714,21	612,85	9 082,81
2012		18 397,50	735,90	10 449,78
2013		21 325,73	874,35	11 835,78
2014		24 620,08	1 009,42	13 147,13
2015		30 578,61	1 223,14	15 900,88
2016		34 332,96	1 338,99	17 853,14
2017		43 422,39	1 606,63	21 363,82
2018		48 730,66	2 241,61	22 074,99
2019		60 342,98	3 077,49	29 688,75
2020		70 570,67	3 457,96	36 696,75
2021		88 900,74	4 711,74	47 206,29
2022		108 390,19	6 611,80	59 939,78
2023		122 436,24	7 835,92	65 993,13
2024		134 624,09	8 885,19	73 908,62
Prognoz qiymatlari				
16	2025	171 836,03	10 948,96	87 816,09
17	2026	204 615,11	13 575,20	104 088,84
18	2027	243 647,06	16 831,38	123 377,00
19	2028	290 124,67	20 868,58	146 239,36
20	2029	345 468,24	25 874,16	173 338,22

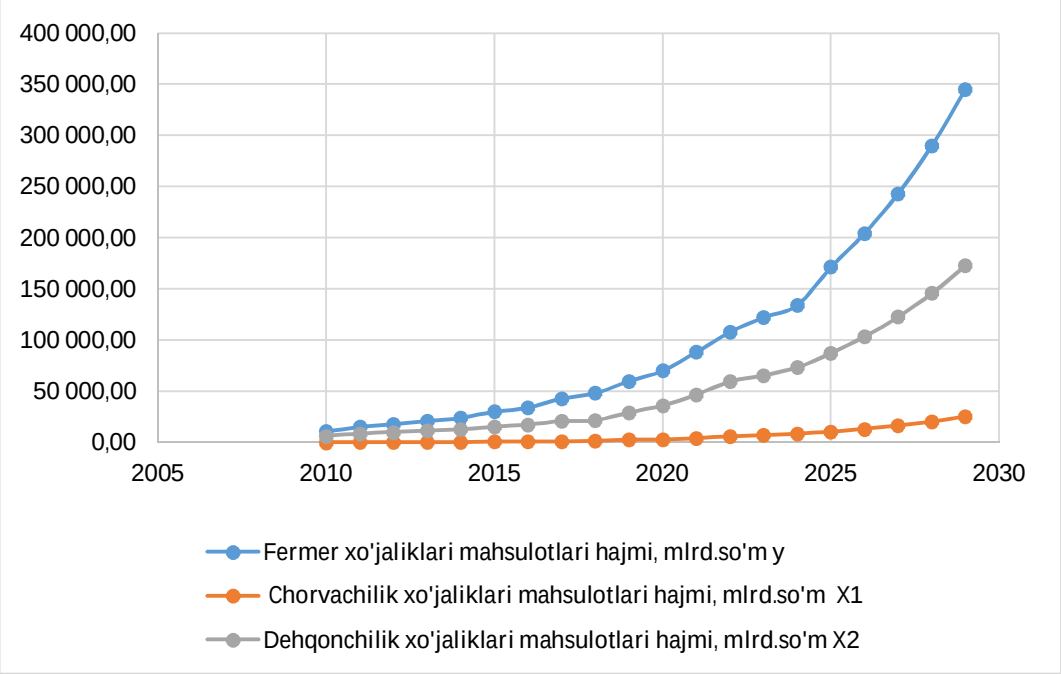
2026-yil, oktabr.
№10-son.
ISSN: 3060-5245

Bu trend modelini logarifmlangan holatidan chiqarib haqiqiy qiymatiga aylantirildi. Haqiqiy qiymatga keltirish uchun ularni potsentrlash kerak va potsentrlashtirildi. Buni amalga oshirish uchun esa Excel dasturidan belgilangan katakchaga =exp(D14) haqiqiy qiymatga aylantirmoqchi bo‘lgan katak belgilanadi va “enter” tugmasi bosiladi va logarifmlangan holatlar o‘zlarining haqiqiy qiymatlariga keltirildi. Bu qiymatlarni quyidagi jadvalda ko‘rishingiz mumkin.

Quyidagi grafik ma’lumotlariga ko‘ra, 2010–2029-yillar davomida fermer xo‘jaliklari mahsulotlari hajmi barqaror va yuqori sur’atlarda o‘sish tendensiyasini namoyon etmoqda (1-rasm). Ayniqsa, umumiy mahsulot hajmi ifodalangan Y ko‘rsatkichi butun davr mobaynida izchil oshib, prognoz yillarida yanada tezlashgan o‘sish sur’atini ko‘rsatgan. Bu holat fermer xo‘jaliklari faoliyatida ishlab chiqarish hajmining kelgusida ham kengayib borishidan dalolat beradi.

Shuningdek, grafikda dehqonchilik xo‘jaliklari mahsulotlari hajmi (X2) chorvachilik xo‘jaliklari mahsulotlari hajmi (X1)ga nisbatan ancha yuqori ulushni egallashi kuzatiladi. Demak, fermer xo‘jaliklari umumiy mahsulot hajmining o‘sishida dehqonchilik tarmog‘ining hissasi ustun hisoblanadi. Chorvachilik mahsulotlari hajmi ham ijobiy o‘sish yo‘nalishiga ega bo‘lsa-da, uning o‘sish sur’ati dehqonchilikka qaraganda nisbatan pastroq.

Umuman olganda, trend asosidagi prognoz natijalari fermer xo‘jaliklari mahsulotlari hajmi kelgusi yillarda ham oshib borishini, bunda ayniqsa dehqonchilik yo‘nalishi asosiy omil bo‘lib qolishini ko‘rsatadi. Mazkur holat qishloq xo‘jaligida ishlab chiqarish salohiyatini yanada oshirish, resurslardan samarali foydalanish hamda tarmoqni barqaror rivojlantirish bo‘yicha amaliy chora-tadbirlarni kuchaytirish zarurligini anglatadi.



1-rasm. 2010–2029 yillarda fermer xo‘jaliklari mahsulotlari hajmi hamda chorvachilik va dehqonchilik mahsulotlari hajmi dinamikasi

XULOSA

Hisob-kitoblar natijasida umumiy mahsulot hajmining ortib borishida dehqonchilik yo‘nalishining ulushi nisbatan yuqori ekani aniqlandi. Shu bilan birga, chorvachilik mahsulotlari hajmida ham ijobiy o‘sish kuzatilgan bo‘lsa-da, uning o‘sish sur’ati dehqonchilik tarmog‘iga nisbatan pastroq darajada shakllangan. Bu esa fermer xo‘jaliklari faoliyatida dehqonchilik tarmog‘i yetakchi yo‘nalishlardan biri ekanini va umumiy ishlab chiqarish hajmining o‘sishiga sezilarli ta’sir ko‘rsatayotganini anglatadi.

Trend modeli asosida amalga oshirilgan prognoz natijalari kelgusi yillarda ham fermer xo‘jaliklari mahsulotlari hajmi oshib borishini tasdiqladi. Mazkur holat fermer xo‘jaliklarining ishlab chiqarish salohiyati yuqori ekanini, mavjud resurslardan oqilona foydalanish sharoitida ishlab chiqarish hajmini yanada kengaytirish imkoniyatlari mavjudligini ko‘rsatadi. Ayniqsa, dehqonchilik va chorvachilik tarmoqlarini o‘zaro uyg‘un rivojlantirish fermer xo‘jaliklari faoliyati samaradorligini oshirishda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi.

Tadqiqot doirasida Microsoft Excel dasturidan foydalanilganligi trend modelini amaliy jihatdan qo‘llashda ushbu dastur qulay va samarali vosita ekanini namoyon etdi. Excel yordamida dastlabki ma’lumotlarni tizimlashtirish, dinamik qatorlarni grafik ko‘rinishda ifodalash, trend tenglamasini aniqlash hamda prognoz qiymatlarini hisoblash imkoniyati yaratildi. Bu esa amaliy tahlil va prognozlash ishlarini soddalashtirish bilan birga, olingan natijalarning ko‘rgazmaliligini ham ta’minladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Qishloq xo‘jaligi bo‘yicha rasmiy statistik ma’lumotlar. stat.uz.
2. Padhan, P. C. (2012). Application of ARIMA model for forecasting agricultural productivity in India. Journal of Agriculture and Social Sciences, 8(2), 50–56. Maqola.
3. Yaseen, M., Zakria, M., Islam-ud-Din-Shahzad, Khan, M. I., & Javed, M. A. (2005). Modeling and forecasting the sugarcane yield of Pakistan. International Journal of Agriculture & Biology, 7(2), 180–183. Maqola.
4. Jadhav, V., Chinnappa Reddy, B. V., & Gaddi, G. M. (2017). Application of ARIMA model for forecasting agricultural prices. Journal of Agricultural Science and Technology, 19, 981–992. Maqola.
5. Yasmin, S., & Moniruzzaman, M. (2024). Forecasting of area, production, and yield of jute in Bangladesh using Box-Jenkins ARIMA model. Journal of Agriculture and Food Research, 16, 101203. DOI.
6. Khalili, M. Y., Sevinç, M. R., Palabıçak, M. A., & Sevinç, G. (2025). Future forecasting of grain maize production in Türkiye with ARIMA model. International Journal of Social and Humanities Sciences Research, 12(115), 12–20. DOI.

7. Tripathi, R., et al. (2014). Forecasting rice productivity and production of Odisha, India, using autoregressive integrated moving average models. Advances in Agriculture, 621313. DOI.

8. Box, G. E. P., Jenkins, G. M., Reinsel, G. C., & Ljung, G. M. (2015). Time Series Analysis: Forecasting and Control (5th ed.). Wiley. Nashriyot sahifasi.

9. Hyndman, R. J., & Athanasopoulos, G. (2021). Forecasting: Principles and Practice (3rd ed.). OTexts. Onlayn kitob.

10. Wooldridge, J. M. (2019). Introductory Econometrics: A Modern Approach (7th ed.). Cengage Learning. Nashriyot sahifasi.

11. Akaike, H. (1974). A new look at the statistical model identification. IEEE Transactions on Automatic Control, 19(6), 716–723. DOI.

12. Ljung, G. M., & Box, G. E. P. (1978). On a measure of lack of fit in time series models. Biometrika, 65(2), 297–303. DOI.

2026-yil, oktabr. №10-son.

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
Jurnalning telegram manzili: 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

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