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

TUPROQ UNUMDORLIGINI OSHIRISHNI IQTISODIY RAG‘BATLANTIRISHDA AGROEKOLOGIK TO‘LOVLAR VA EKO-SXEMALARNING AHAMIYATI: YEVROPA ITTIFOQI TAJRIBASI

ISAHANOV MUSLIMJON MARIFJON O‘G‘LI
Renessans ta’lim Biznes va boshqaruv
departamenti v.v.b. dotsenti
https://orcid.org/0009-0004-4735-4807
E-mail: isaxonovmuslimjon@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada tuproq unumdorligini saqlash va oshirishga qaratilgan agroekologik faoliyatni iqtisodiy rag‘batlantirishning institutsional asoslari Yevropa Ittifoqi Umumiy qishloq xo‘jaligi siyosati (CAP) misolida o‘rganilgan. Maqolada moliyaviy ajratmalar, dastur qamrovi va tuproq sifatining haqiqiy o‘zgarishi turli baholash obyektlari ekani ko‘rsatilgan. Xulosada bazaviy to‘lov, maqsadli ustama, monitoring va natijaga bog‘langan bonusni birlashtiruvchi rag‘batlantirish modeli taklif etilgan.
Kalit so‘zlar: tuproq unumdorligi; iqtisodiy rag‘bat; agroekologik to‘lov; eko-sxema; CAP; subsidiya; natijaga asoslangan moliyalashtirish; monitoring.

Аннотация. В статье исследованы институциональные основы экономического стимулирования агроэкологической деятельности, направленной на сохранение и повышение плодородия почв, на примере Общей сельскохозяйственной политики Европейского союза (CAP). Показано, что объёмы финансовых ассигнований, охват программ и фактические изменения качества почв представляют собой различные объекты оценки. В заключении предложена модель экономического стимулирования, объединяющая базовые выплаты, целевые надбавки, мониторинг и бонусные выплаты, привязанные к достигнутым результатам.
Ключевые слова: плодородие почвы; экономическое стимулирование; агроэкологический платеж; эко-схема; CAP; субсидия; финансирование на основе результатов; мониторинг.

Abstract. This article examines the institutional foundations of economic incentives for agri-environmental activities aimed at preserving and improving soil fertility, using the European Union’s Common Agricultural Policy (CAP) as a case study. The study demonstrates that financial allocations, program coverage, and actual changes in soil quality represent distinct dimensions of evaluation. Based on the findings, an economic incentive model is proposed that integrates base payments, targeted supplementary payments, monitoring mechanisms, and performance-based bonuses linked to measurable outcomes.
Keywords: soil fertility; economic incentives; agro-ecological payment; eco-scheme; CAP; subsidy; results-based financing; monitoring.

KIRISH

Tuproq unumdorligi qishloq xo‘jaligining uzoq muddatli mahsuldorligi, fermer xo‘jaliklarining daromad barqarorligi va oziq-ovqat xavfsizligi uchun asosiy resurs hisoblanadi. Biroq unumdorlikka xizmat qiladigan organik moddani ko‘paytirish, eroziyani kamaytirish, ekinlar almashinuvini takomillashtirish va yerning doimiy qoplanishini ta’minlash kabi tadbirlar dastlabki xarajatlarni talab qiladi. Ularning iqtisodiy samarasi bir necha mavsumdan keyin namoyon bo‘lishi mumkin. Shu sababli bozor munosabatlari sharoitida ayrim fermerlar qisqa muddatli foydaga ustuvor ahamiyat berib, tuproqni tiklashga yetarlicha investitsiya kiritmasligi ehtimoli mavjud [1; 6].

Tuproqdan foydalanish natijasida yuzaga keladigan ijobiy tashqi samaralar suv havzalariga ozuqa moddalarining oqib tushishini kamaytirish, eroziyani cheklash, uglerodni saqlash va bioxilma-xillikni qo‘llab-quvvatlash fermer mahsuloti narxida to‘liq aks etmaydi. Mazkur bozor nuqsoni davlatning maqsadli to‘lovlar, maslahat xizmatlari, imtiyozli moliyalashtirish va ekologik natijani baholash orqali aralashuvini iqtisodiy jihatdan asoslaydi [3; 6].

Yevropa Ittifoqi 2023–2027-yillar uchun CAP strategik rejalari doirasida “eko-sxemalar”ni fermerlar uchun ixtiyoriy, davlatlar strategik rejalari uchun esa majburiy siyosat elementi sifatida joriy qildi. Tizim tuproq qoplamini saqlash, ekinlar almashinuvi, ishlov berishni kamaytirish va tabiiy resurslarni muhofaza qilish singari qonunchilikdagi bazaviy talablardan yuqori amaliyotlarni qo‘llab-quvvatlaydi [3; 4].

MATERIALLAR VA METODLAR

Tadqiqot ikkilamchi ma’lumotlar tahlili usuliga asoslandi. Asosiy axborot manbalari sifatida OECDning CAP strategik rejalari moliyaviy taqsimoti haqidagi 2024-yilgi baholashi [1], Yevropa Komissiyasining 2023–2024-yillardagi amalga oshirish natijalari hisoboti [2], tuproqqa oid CAP siyosati sharhi [3], (EU) 2021/2115-son reglament [4] hamda tuproq monitoringi to‘g‘risidagi YEI hujjatlari [5] qo‘llanildi. Ilmiy qarashlarni qiyoslashda tuproqni muhofaza qilish xarajat va foydalariga bag‘ishlangan retsenziyalangan tadqiqotdan foydalanildi[6].

Tahlilda institutsional solishtirish, tarkibiy ulushni hisoblash, me’yoriy-huquqiy talqin va iqtisodiy modellashtirishning soddalashtirilgan usullari ishlatildi. Eko-sxemalarning byudjetdagi ulushi U = E / D × 100 formulasi bilan aniqlandi; bu yerda E - eko-sxemalar uchun rejalashtirilgan byudjet, D - barcha to‘g‘ridan-to‘g‘ri to‘lovlar rejasi. Besh yillik o‘rtacha yillik moliyaviy imkoniyat esa E / 5 nisbati orqali baholandi. Mazkur ko‘rsatkichlar rejalashtirilgan ajratmalarni ifodalaydi, amaldagi to‘lov yoki iqtisodiy samaradorlik koeffitsiyenti emas.

Ekologik natijalarni talqin qilishda uchta daraja farqlandi: (a) moliyaviy resurs byudjet ajratmasi; (b) amalga oshirish ko‘lami - qo‘llab-quvvatlangan maydon yoki fermerlar; (v) haqiqiy ekologik natija - organik uglerod, eroziya, sho‘rlanish yoki tuproqning fizik holatidagi o‘zgarish. Birinchi va ikkinchi daraja bo‘yicha ma’lumotlar uchinchi darajaga bevosita dalil bo‘lmasligi alohida metodik cheklov sifatida qabul qilindi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Yevropa Ittifoqining 2023–2027-yillarga mo‘ljallangan strategik rejalariga oid OECD ma’lumotlari eko-sxemalarni fermerlarga beriladigan to‘g‘ridan-to‘g‘ri to‘lovlar tizimida yirik yo‘nalish sifatida ko‘rsatadi. Quyidagi 1-jadvalda rasmiy moliyaviy ko‘rsatkichlar umumlashtirildi [1].

Hisob-kitoblarga ko‘ra, eko-sxemalar uchun ajratilgan 44 713 mln yevro jami 187 943 mln yevrolik to‘g‘ridan-to‘g‘ri to‘lovlar rejasining 23,79 foizini tashkil etadi. Miqdor jihatidan bu bazaviy daromadni qo‘llab-quvvatlashga ajratilgan

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

96 697 mln yevrolik mablag‘ning 46,24 foiziga teng. Rejalashtirilgan eko-sxema byudjeti besh yilga teng taqsimlangan deb qaralsa, shartli o‘rtacha miqdor yiliga 8,94 mlrd yevroga to‘g‘ri keladi. Biroq bu hisob amalda har yili aynan shuncha mablag‘ to‘langanini anglatmaydi [1].

1-jadval

Yevropa Ittifoqi CAP strategik rejalarida to‘g‘ridan-to‘g‘ri to‘lovlarning moliyaviy tarkibi (2023–2027-yillar)

To‘g‘ridan-to‘g‘ri to‘lov turi	Rejalashtirilgan mablag‘, mln yevro	Jamidagi ulush, %
Barqarorlik uchun bazaviy daromad to‘lovi (BISS)	96 697	51,5
Qayta taqsimlovchi qo‘shimcha to‘lov (CRISS)	20 094	10,7
Yosh fermerlar uchun qo‘shimcha to‘lov (CIS-YF)	3 407	1,8
Eko-sxemalar	44 713	23,8
Ishlab chiqarishga bog‘langan to‘lov (CIS)	23 031	12,3
Jami to‘g‘ridan-to‘g‘ri to‘lovlar	**187 943**	**100,0**

Manba: OECD, Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2024, 11.2-jadval [1]. Ko‘rsatkichlar rejalashtirilgan mablag‘lar; ayrim qatorlar va ulushlar yaxlitlangan.

CAP me’yoriy tizimida eko-sxemalar uchun to‘g‘ridan-to‘g‘ri to‘lovlarning kamida 25 foizini zaxiralash umumiy qoida sifatida belgilangan. Ayrim o‘tish qoidalari, rejalardagi moliyaviy moslashuvlar va milliy dasturlar tuzilishi tufayli jamlanma rejalashtirilgan ulush 23,8 foiz sifatida aks etgan [1; 4].

Amaliy qamrov bo‘yicha Yevropa Komissiyasining 2023–2024-yillar hisobotida eko-sxemalar qariyb 94 mln gektarda yoki Ittifoq qishloq xo‘jaligi yerlarining 58 foizida amalga oshirilgani qayd etiladi. Shu hisobotda tuproqni himoya qilishga oid tadbirlar qishloq xo‘jaligi maydonlarining 50 foizida, uglerod to‘planishini oshirishga qaratilgan tadbirlar esa 35 foizida qo‘llangani ko‘rsatilgan. Bular dastur qamroviga oid rasmiy indikatorlardir. Tuproq gumusi yoki hosildorlik aynan shuncha foiz oshgan, degan xulosani bildirmaydi [2].

Rejalarda tuproqni muhofaza qilish ekinlar almashinuvi, qoplama ekinlar, ishlov intensivligini kamaytirish, agroo‘rmonchilik va ozuqa moddalarini samarali boshqarish kabi amaliyotlar bilan bog‘langan. Biroq “eko-sxemalar” byudjeti faqat tuproqqa emas, iqlim, bioxilma-xillik va hayvonlar farovonligiga oid maqsadlarni ham qamrab oladi. Demak, 44,713 mlrd yevroni bevosita “tuproq unumdorligiga sarflangan mablag‘” deb ko‘rsatish metodik jihatdan noto‘g‘ri bo‘ladi [3; 8].

Rag‘batning fermer uchun qaror qabul qilishdagi rolini shartli ravishda P + B ≥ C + O + R tengsizligi bilan ifodalash mumkin. Bu yerda P - davlatning maqsadli to‘lovi, B - amaliy tadbirdan fermer oladigan xususiy qo‘shimcha foyda, C - amaliyotni joriy etishning bevosita xarajatlari, O - muqobil foydadan voz kechish qiymati, R - iqlim, texnologiya va bozorga oid qo‘shimcha xavfning pulda bahosi. Tengsizlik rag‘bat fermerning sof manfaatini qoplagandagina ixtiyoriy ishtirok

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

ehtimoli ortishini ko‘rsatadi; u empirik baholangan koeffitsiyent emas, balki tadqiqotda taklif qilinayotgan konseptual modeldir.

Agroekologik to‘lovlarning birinchi afzalligi fermerning qisqa muddatli daromad xavfi bilan jamiyatning uzoq muddatli ekologik manfaati o‘rtasidagi tafovutni yumshatishidir. Xususan, qoplama ekinlar ekish, turli ekinlarni navbatlab joylashtirish yoki tuproqni kam ishlash amaliyotlari birinchi yillarda xarajat keltirishi, biroq vaqt o‘tishi bilan unumdorlik va barqarorlikka ijobiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Ilmiy adabiyotlar tuproqni muhofaza qilish usullari har bir sharoitda avtomatik ravishda sof iqtisodiy foyda keltirmasligini, baholashda mahalliy shartlar va to‘liq xarajatlar hisobga olinishi zarurligini ta’kidlaydi [6].

Ikkinchi muhim masala qo‘shimchalik. Agar subsidiya yer egasi avvaldan bajarayotgan amaliyot uchun ham to‘lansa, byudjet mablag‘i yangi ekologik natija yaratmasligi mumkin. Shu bois dasturga kirishdan oldin yer uchastkasi bo‘yicha agrotexnik holat, oldingi faoliyat va tuproq ko‘rsatkichlarining boshlang‘ich darajasi qayd etilishi zarur. Kam resurs talab qiladigan standart amaliyotlar uchun gektarga bazaviy to‘lov, yuqori ekologik natija beradigan yoki katta xarajat talab qiluvchi amaliyotlar uchun esa maqsadli ustama maqbul hisoblanadi.

Uchinchi masala monitoring xarajati. Faqat bajarilgan ishni, masalan, qoplama ekin ekilganini tekshirish nisbatan arzon bo‘lishi mumkin. Biroq organik uglerod zaxirasi, sho‘rlanish, eroziya xavfi yoki tuproq zichligidagi haqiqiy o‘zgarishni ishonchli aniqlash uchun muntazam namuna olish, laboratoriya tahlili va bir xil metodika talab etiladi. YEIda 2025-yil 16-dekabrda kuchga kirgan Tuproq monitoringi to‘g‘risidagi qonun tuproq holatini tizimli kuzatish uchun institutsional asos yaratadi [5].

To‘rtinchi masala rag‘bat tizimining ijtimoiy adolatliligi. Bir xil gektar to‘lovi unumdor yerlarda va sho‘rlangan, eroziyaga moyil yerlarda turli iqtisodiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Shuning uchun to‘lovni agroekologik hudud, tuproq degradatsiyasi darajasi, xo‘jalik hajmi va aniq belgilangan amaliy majburiyatlar bo‘yicha differensiatsiya qilish asoslidir.

O‘zbekiston sharoitida ushbu tajribani mexanik ko‘chirib olish emas, balki pilot hududlarda tekshirib ko‘rish maqsadga muvofiq. Jumladan, yerning sho‘rlanishi, gumus miqdori, suv tejovchi agrotexnika va almashlab ekish natijalari bo‘yicha bazaviy ko‘rsatkichlar yaratilib, fermerlarga uch qismli qo‘llab-quvvatlash taklif etilishi mumkin: (1) amaliy tadbir xarajatini qisman qoplash; (2) yuqori xavfli yerlar yoki ustuvor amaliyotlar uchun ustama; (3) mustaqil tekshiruv bilan tasdiqlangan natija uchun bonus. Natijani baholashda boshlang‘ich holat, nazorat uchastkalari va ob-havo o‘zgaruvchanligi hisobga olinishi shart.

Tadqiqotning cheklovi shundaki, unda fermer darajasidagi eksperimental yoki panel ma’lumotlar qo‘llanilmagan, to‘lovlar ta’sirining sabab-oqibat ko‘rsatkichi hisoblanmagan. Taqdim etilgan byudjet raqamlari rejalashtirilgan ajratmalardir; ekologik qamrov esa monitoringda qayd etilgan ishtirok ko‘lamini ifodalaydi. Shuning uchun empirik samaradorlikni baholash uchun keyingi bosqichda xarajat–foyda tahlili va muqobil holat bilan taqqoslash talab qilinadi.

XULOSA

Tahlil Yevropa Ittifoqi tajribasida eko-sxemalar tuproqni muhofaza qilishga xizmat qiladigan iqtisodiy rag‘batlar tizimining muhim bo‘g‘ini ekanini ko‘rsatdi. 2023–2027-yillarga rejalashtirilgan 44,713 mlrd yevrolik eko-sxema byudjeti katta moliyaviy imkoniyatni, 2023–2024-yillardagi qariyb 94 mln gektarlik qamrov esa keng tatbiq etilishni tasdiqlaydi. Biroq byudjet ko‘lami va qamrovning o‘zi tuproq unumdorligining haqiqiy oshganini isbotlamaydi.

Aniq iqtisodiy samaradorlik uchun to‘lov hajmini fermer xarajatlari, ekologik qo‘shimchalik, yerning boshlang‘ich holati va tekshiriladigan natija bilan bog‘lash kerak. O‘zbekistonda tuproq unumdorligini iqtisodiy rag‘batlantirishni joriy etishda hududiy pilot dastur, raqamli yer ma’lumotlari, laboratoriya monitoringi va natijaga asoslangan bonuslar birgalikda sinovdan o‘tkazilishi tavsiya etiladi. Bunday yondashuv byudjet intizomi va uzoq muddatli agroekologik samara o‘rtasidagi muvofiqlikni kuchaytirishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. OECD. (2024). Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2024: European Union, Table 11.2. https://www.oecd.org/en/publications/2024/11/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation-2024_b4c72370/full-report/component-16.html

2. European Commission. (2025). Delivering on CAP Strategic Plans: 2023–2024 highlights. https://webgate.ec.europa.eu/circabc-ewpp/d/d/workspace/SpacesStore/7c95afcc-a34e-4e75-ae19-089642b6231f/download

3. European Commission. (2026). Soil: Agriculture and rural development. https://agriculture.ec.europa.eu/cap-my-country/sustainability/environmental-sustainability/natural-resources/soil_en

4. European Parliament and Council. (2021). Regulation (EU) 2021/2115 establishing rules on CAP strategic plans. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32021R2115

5. European Commission. (2025). Soil Monitoring Law. https://environment.ec.europa.eu/topics/soil-health/soil-monitoring-law_en

6. Tepes, A., Galarraga, I., Markandya, A., & Sanz Sánchez, M. J. (2021). Costs and benefits of soil protection and sustainable land management practices in selected European countries: Towards multidisciplinary insights. Science of the Total Environment, 756, 143925. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143925

7. Isbasoiu, A., & Fellmann, T. (2024). CAP Strategic Plans of the EU Member States – CSPs Master file and key data. Publications Office of the European Union, JRC138785. https://doi.org/10.2760/3104919

8. EU CAP Network. (2024). Factsheet: Improving the Design and Implementation of Eco-schemes in the new CAP Strategic Plans. https://eu-cap-network.ec.europa.eu/publications/factsheet-eco-schemes_en

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