

ILMIY-AMALIY
ELEKTRON JURNAL



Iyul №7, 2026

Агробизнес, наука и
технология

AGROBIZNES FAN VA TEXNOLOGIYALAR

Agribusiness, science and
technology

№ 083688



ISSN:
3060-5245

Toshkent-2026

Platform &
workflow by
OJS / PKP

BOSH MUHARRIR

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

Bosh muharrir o'rinbosarlari:

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

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

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

Muharrir:

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

Tahrir hay'atining xalqaro a'zolari:

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

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

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

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

Daiva Makutenė – 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;

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

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, 673 sahifa.

E'lon qilishga 2026-yil 30-iyulda
ruxsat etildi.



JAMSHID SHODMONOV

The growth of online shopping in Uzbekistan and its impact on consumer behavior.....412

ERKABOYEVA JASMINA SAFARALI QIZI

Xususiyl tadbirkorlik: kichik biznesning rivojlanishi va strategik yutuqlari.....426

TASHNAZAROVA SITORA FAXRIDDINOVNA

Sanoat tarmoqlarini rivojlantirishda investitsiyalardan foydalanishning zaruriyati va o'ziga xos xususiyatlari.....432

ERGASHEVA SHAXZODA BAHROM QIZI

Sun'iy intellekt yordamida yashil iqtisodiyotni rivojlantirish.....442

BAHROM KAMILOVICH AVEZOV

Orol dengizi mintaqasida qashshoqlikni kamaytirish: ijtimoiy-iqtisodiy, ekologik va institutsional yondashuvlarning ko'p o'lchovli tahlili.....448

MAHMUDOV QUDRATILLO XURSANDBEK O'G'LI

O'zbekiston tijorat banklarida kredit risklarini baholash va boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish: xalqaro standartlar va milliy amaliyot.....458

QISHLOQ XO'JALIGI FANLARI

OCHILDIEV UKTAM OLLANAZAROVICH

Surxondaryo viloyatida anor yetishtirishning agroteknologik xususiyatlari.....466

XUDAYQULOV JONIBEK BOZAROVICH, QASHQABOYEVA CHULPANOY TULKUNOVNA, ALISHEROV XASAN ALISHER O'G'LI

Dunyo mamlakatlari va O'zbekistonda sholini muttasil yetishtirishda mineral va organik o'g'itlar qo'llashning hosildorlikga ta'siri.....472

ЧОРИЕВА ЗАРХОЛ ҚОДИРОВА

Суғориш усуллари ва тартибини анор навлари фенологик фазаларининг ўтиш муддати ва давомийлигига таъсири.....478

MIRZASOLIYEV MIRZAOSIMJON MIRZASOYPOVICH

Oraliq ekin sharoitida turli ekish sxemalarining piyoz hosildorligiga ta'siri.....484

МАВЛОНОВА НАСИБА УМАРОВА

Оптималь суғориш ва сув танқислиги шароитида ғўзанинг навлараро мураккаб дурагайларида олинган оила, тизма ва навида 1000 дона чигит вази белгисининг шаклланиши.....488

MUXTOROV O'ZBEKXON BURHONOVICH

Davlat mulkchiligi sharoitida qishloq xo'jaligi yerlarini me'yoriy baholashning gibrid modeli: obyektiv va bozor signallarini integratsiyalash asosida.....493

YO'LDOSHEV NURBEK ERGASHOVICH, SAYFULLAEVA MAXBUBA ILXOMOVNA

«Alpek» mahalliy antigelmint substansiyasining quyonlarda o'tkir toksikligini klinik, gematologik va biokimyoviy baholash.....501

OCHILOVA MUXAYYO SHAKAR QIZI

Baholash natijalari asosida yer tuzish loyihalarini optimallashtirish.....509





UO'K: 332.62:631.11(575.1)

DAVLAT MULKCHILIGI SHAROITIDA QISHLOQ XO'JALIGI YERLARINI ME'YORIY BAHOLASHNING GIBRID MODEL: OBYEKTIV VA BOZOR SIGNALLARINI INTEGRATSIYALASH ASOSIDA

MUXTOROV O'ZBEKXON BURHONOVICH

“O'zdavyerloyiha” Davlat ilmiy loyihalash instituti mustaqil izlanuvchisi

E-mail: muxtorov84@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-8748-4129

Annotatsiya. Maqolada O'zbekiston Respublikasida qishloq xo'jaligi yerlarining davlat mulkchiligi sharoitida, erkin bozor bahosi mavjud bo'lmagan holda, ilmiy asoslangan, ob'ektiv va dinamik ravishda yangilanadigan me'yoriy baholash metodikasini ishlab chiqilgan. Tadqiqotda me'yoriy-huquqiy tahlil, bonitirovka-kadastr metodologiyasini qiyosiy tahlil qilish, masofadan zondlash ma'lumotlari (NDSI spektral indeksi) asosidagi meliorativ baholash hamda log-chiziqli regressiya (OLS) orqali ekonometrik kalibrovka usullari qo'llanildi. Uch qatlamli gibril model (normativ baza, ob'ektiv tuzatish, bozor-kalibrovka) taklif etildi va $NQ=RX \times NEN \times BHM \times FR \times MK \times SK \times IM$ ko'paytirma formulasi asosida amaliy hisoblash algoritmi ishlab chiqildi. Sinov ma'lumotlari asosida qurilgan ekonometrik model yuqori aniqlik ko'rsatdi ($R^2=0,978$; $MAPE=4,59\%$). Birinchi marta O'zbekiston sharoitida davlat mulkchiligini saqlagan holda, yer ijarasi huquqining elektron auksion bahosidan me'yoriy modelni empirik kalibrlash mexanizmi taklif etildi. Taklif etilgan model soliq, kredit-garov, ijara, kompensatsiya, subsidiya, sug'urta va investitsiya baholash sohalarida qo'llanilishi mumkin.

Kalit so'zlar: me'yoriy baholash, qishloq xo'jaligi yerlari, davlat mulkchiligi, tuproq boniteti, meliorativ koeffitsient, NDSI, ekonometrik modellash, elektron auksion, kadastr.

Аннотация. В статье разработана научно обоснованная, объективная и динамически обновляемая методика нормативной оценки земель сельскохозяйственного назначения в Республике Узбекистан в условиях государственной собственности на землю и отсутствия свободного рыночного ценообразования. В исследовании использованы методы нормативно-правового анализа, сравнительный анализ бонитировочно-кадастровой методологии, мелиоративная оценка на основе данных дистанционного зондирования (спектральный индекс NDSI), а также эконометрическая калибровка с помощью лог-линейной регрессии (OLS). Предложена трехслойная гибридная модель (нормативная база, объективная корректировка, рыночная калибровка) и разработан практический алгоритм расчета на основе мультипликативной формулы: $НҚ = РХ \times НЭН \times БХМ \times ФР \times МК \times СК \times ИМ$. Эконометрическая модель, построенная на тестовых данных, продемонстрировала высокую точность $R^2=0,978$; $MAPE=4,59\%$). Впервые для условий Узбекистана предложен механизм эмпирической калибровки нормативной модели на основе стоимости прав аренды земли, формирующейся в ходе электронных аукционов, при сохранении государственной собственности на землю. Разработанная модель может применяться в сферах налогообложения, кредитно-залогового обеспечения, аренды, компенсационных выплат, субсидирования, страхования и инвестиционной оценки.

Ключевые слова: нормативная оценка, земли сельскохозяйственного назначения, государственная собственность, бонитет почвы, мелиоративный коэффициент, NDSI, эконометрическое моделирование, электронный аукцион, кадастр.

Annotation. This paper develops a scientifically grounded, objective, and dynamically updated methodology for the normative valuation of agricultural land in the Republic of Uzbekistan under conditions of state land ownership and the absence of a free market pricing environment. The research employs regulatory and legal analysis, a comparative study of soil bonitation and cadastral methodologies, land reclamation assessment based on remote sensing data (NDSI spectral index), and econometric calibration via log-linear regression (OLS). A three-layered hybrid model (normative base, objective adjustment, market calibration) is proposed, along with a practical computational





algorithm based on the multiplicative formula: $NQ=RX \times NEN \times BHM \times FR \times MK \times SK \times IM$. The econometric model constructed using test data demonstrated high accuracy ($R^2=0.978$; $MAPE=4.59\%$). For the first time in the context of Uzbekistan, a mechanism for the empirical calibration of the normative model based on electronic auction prices for land lease rights is proposed, while retaining state ownership of the land. The suggested model can be applied across various domains, including taxation, credit collateralization, leasing, compensation, subsidies, insurance, and investment appraisal.

Keywords: normative valuation, agricultural land, state ownership, soil bonitation, land reclamation coefficient, NDSI, econometric modeling, electronic auction, cadastre.

KIRISH

Qishloq xo'jaligi yerlarini ilmiy asoslangan tarzda baholash masalasi O'zbekiston Respublikasida amalga oshirilayotgan yer-kadastr islohotlarining markaziy yo'nalishlaridan biriga aylanmoqda. Mamlakatimizda qishloq xo'jaligi yerlari davlat mulki hisoblanib, bu holat jahon amaliyotida keng tarqalgan bozor-ekometrik baholash usullarining (jumladan, sof joriy qiymat — NPV, gedonik baholash modellari) to'g'ridan-to'g'ri qo'llanilishini cheklovchi ob'ektiv omil hisoblanadi. Shu bilan birga, an'anaviy me'yoriy-bonitirovka usullari, garchi yuridik jihatdan mustahkam bo'lsada, so'nggi yillardagi xo'jalik faoliyati natijalariga asoslanganligi sababli, yerning joriy meliorativ holatini yetarlicha aks ettirmaydi.

2026 yil 1 maydan e'tiboran amaliyotga kiritilgan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-68-sonli Farmoni bilan tasdiqlangan yangi tartib muhim metodologik imkoniyat yaratdi: ekin maydonlari endi elektron auksion orqali ijaraga berilmoqda, bunda boshlang'ich baho normativ qiymatning 50 foizi sifatida belgilanadi. Natijada yer mulkining o'zi bozorda bo'lmasada, ijara huquqi bozor bahosiga ega bo'lmoqda — bu holat me'yoriy baholash modelini ilmiy asoslangan tarzda kalibrlash uchun yangi muhim manba yaratadi.

Demak, maqsadimiz yuqorida qayd etilgan ikki muammoni (statik me'yoriy baza va bozor signalining yo'qligi) bir vaqtning o'zida hal etuvchi, davlat mulkchiligi tamoyilini buzmaydigan, uch qatlamli gibril baholash modeli va uning matematik asoslangan hisoblash algoritmini taklif etishdan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Yer baholash nazariyasi va amaliyoti bo'yicha jahon ilmiy adabiyotida to'rtta asosiy metodologik yo'nalish shakllangan. Birinchisi — O'zbekiston Respublikasining me'yoriy-huquqiy bazasi, xususan Vazirlar Mahkamasining 235-son Nizomi, unda tuproq bonitirovkasi 100 ballik shkala bo'yicha tuproq sifati va tabiiy unumdorligini qiyosiy baholash sifatida ta'riflangan [1]. Ikkinchisi — sobiq ittifoq makonida shakllangan bonitirovka-kadastr yo'nalishi bo'lib, unda kadastr baholash oxirgi uch yillik hosildorlik va xarajat ma'lumotlariga asoslanadi, bu esa baholash natijasining tarixiy (retrospektiv) xususiyatga ega bo'lishiga olib keladi [3–4]. Uchinchisi — Birlashgan Millatlar Tashkilotining Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti (FAO) tomonidan ishlab chiqilgan xalqaro yer baholash uslubiyati bo'lib, u aniq metodologiya emas, balki universal konseptual asos sifatida xizmat qiladi [7–9]. To'rtinchisi — g'arb iqtisodiy





maktabi, unda sof joriy qiymat (NPV) orqali baholash ustuvor bo'lib, lekin bu borada dala sifati ko'rsatkichlari va iqtisodiy baho hisob-kitobi o'rtasida metodologik uzilish mavjudligi alohida ta'kidlanadi [11–12].

So'nggi o'n yillikda beshinchi yo'nalish — masofadan zondlash ma'lumotlariga asoslangan ob'ektiv baholash maktabi jadal rivojlanmoqda. Xususan, Normallashtirilgan Farq Sho'rlanish Indeksi (NDSI) tuproq meliorativ holatini baholashda eng yuqori prognostik ahamiyatga ega indeks sifatida e'tirof etilgan, uning ahamiyat darajasi (SHAP tahlili bo'yicha 0,61) boshqa barcha spektral indekslardan ustun chiqqan [15]. Shu bilan birga, ko'plab tadqiqotlarda NDSI ning regional tuproq-iqlim sharoitlariga qarab qo'shimcha kalibrovka talab qilishi ko'rsatilgan [14, 16–18].

O'tkazilgan bibliografik tahlil shuni ko'rsatadiki, mavjud adabiyotlarda yuqorida sanab o'tilgan to'rt-besh yo'nalishning har biri alohida rivojlanmoqda, lekin ularni davlat mulkchiligi sharoitiga moslashtirilgan yagona, amaliy qo'llaniladigan modelga integratsiya qilish borasida metodologik bo'shliq saqlanib qolmoqda. Mazkur tadqiqot aynan shu bo'shliqni bartaraf etishga qaratilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Taklif etilayotgan metodika uch izchil qatlamdan iborat gibrid tuzilmaga asoslanadi, unda har bir qatlam adabiyotlar tahlilida aniqlangan metodologik cheklanishlarning birini bartaraf etadi.

Birinchi qatlam — me'yoriy baza.

Ushbu qatlam O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 235-son Nizomi asosida shakllanib, tuproq boniteti balli (BHM) va normativ etalon daromad (NEN) ko'rsatkichlarini beradi [1]. Bu qatlam yuridik majburiy va barqaror bo'lib, keyingi hisob-kitoblarning poydevori hisoblanadi.

Ikkinchi qatlam — ob'ektiv tuzatish.

Me'yoriy bazaning statik xususiyatini bartaraf etish maqsadida meliorativ ko'effitsient (MK) yo'ldosh tasvirlari (Sentinel-2, Landsat) asosida har mavsumda qayta hisoblanadi:

$$\text{NDSI} = (\text{P}_{\text{qizil}} - \text{P}_{\text{yaqin-infraqizil}}) / (\text{P}_{\text{qizil}} + \text{P}_{\text{yaqin-infraqizil}})$$

$$\text{MK} = 1 - [(\text{NDSI} - \text{NDSI}_{\min}) / (\text{NDSI}_{\max} - \text{NDSI}_{\min})] \times (1 - \text{Km}_{\min})$$

bu yerda; $\text{NDSI}_{\min}$ va $\text{NDSI}_{\max}$ — mintaqadagi mos ravishda eng sog'lom (sho'rlanmagan) va eng kuchli sho'rlangan tuproqlarning spektral qiymatlari, $\text{Km}_{\min}$ — kuchli sho'rlangan yerlar uchun belgilangan minimal chegara ko'effitsienti.

Uchinchi qatlam — bozor-kalibrovkasi.

G'arb iqtisodiy maktabida aniqlangan sifat va iqtisodiy baholash o'rtasidagi metodologik uzilishni bartaraf etish maqsadida [12], PF-68 farmoni asosidagi elektron auksion natijalari log-chiziqli regressiya tenglamasi orqali modelning har bir omil uchun muhim asoslangan salmog'ini aniqlashga xizmat qiladi:





$$\ln(NQ) = \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln(RX) + \beta_2 \cdot \ln(BHM) + \beta_3 \cdot \ln(FR) + \beta_4 \cdot \ln(MK) + \beta_5 \cdot \ln(SK) + \beta_6 \cdot \ln(IM) + \varepsilon$$

Bu tenglama eng kichik kvadratlar (OLS) usuli orqali baholanadi, bunda bog'liq o'zgaruvchi sifatida elektron auksionda shakllangan yakuniy ijara narxi (logarifmik shaklda) olinadi.

Yakuniy formula.

Uch qatlamning sintezi natijasida quyidagi yakuniy ko'paytirma formula hosil bo'ladi:

$$NQ = RX \times NEN \times BHM \times FR \times MK \times SK \times IM$$

Formulaning amaliy qo'llanilishini ko'rsatish maqsadida Toshkent viloyati shartli dala misolida hisob-kitob o'tkazildi (1-jadval).

1-jadval

Me'yoriy qiymatni hisoblashning amaliy namunasi

№	Omil	Belgisi	Qiymati	Izoh / manba
1	Hududiy renta	RX	1,15	Toshkent viloyati o'rtacha renta koeffitsienti
2	Normativ daromad	NEN	3 000 000 so'm/ga	Milliy bazaviy normativ daromad
3	Bonitet balli	BHM	0,62 (62 ball)	235-son Nizom bo'yicha tuproq bonitirovkasi
4	Joylashuv koef.	FR	1,05	Magistral yo'l va bozorga yaqinlik tuzatmasi
5	Meliorativ koef.	MK	0,75	NDSI asosida hisoblangan
6	Sug'orish koef.	SK	1,10	Kafolatlangan suv ta'minoti
7	Infratuzilma mezon	IM	1,03	Yo'l, elektr, bozor infratuzilmasi

Manba: muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

$$NQ = 1,15 \times 3\,000\,000 \times 0,62 \times 1,05 \times 0,75 \times 1,10 \times 1,03 \approx 2\,067\,537 \text{ so'm/ga}$$

TAHLILLAR VA NATIJALAR

Taklif etilgan modelning ekonometrik asoslanganligini tekshirish maqsadida sinov ma'lumotlari (n=40 shartli dala) asosida log-chiziqli OLS regressiya modeli ishga tushirildi. Olingan natijalar 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval

Kalibrlangan model koeffitsientlari (elastikliklar)

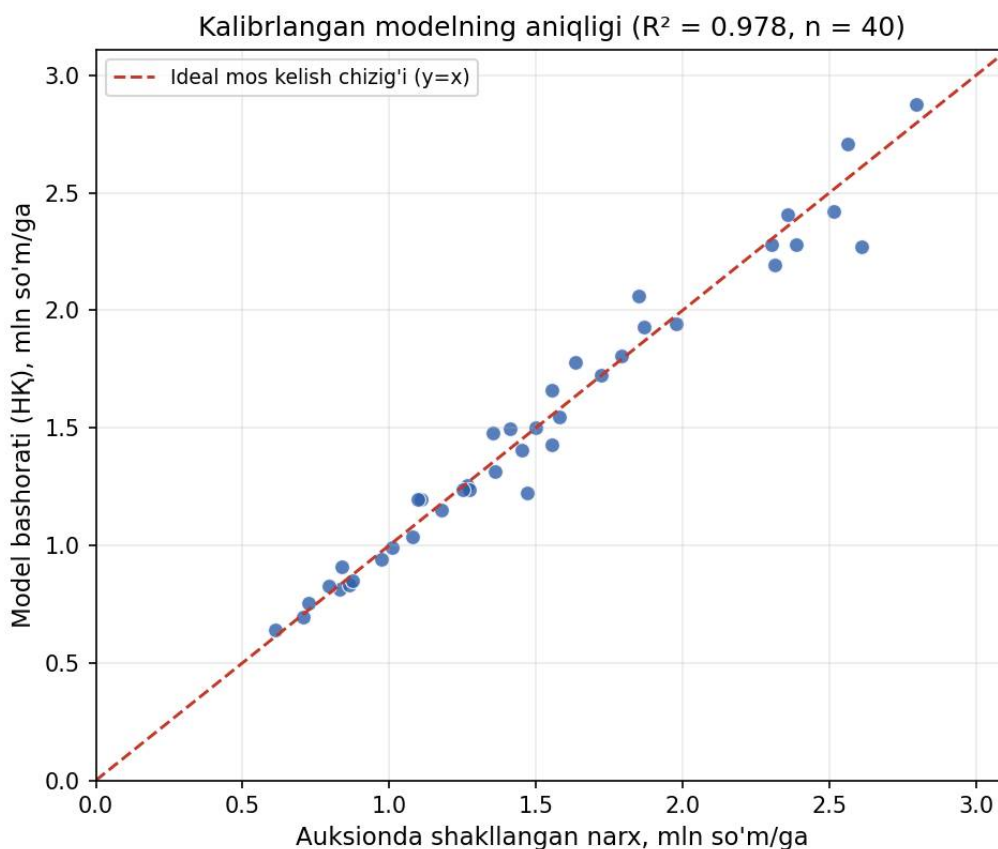
№	Omil	Koef. (elastiklik)	Standart xato	t-stat.	p-qiymat
1	Konstanta ($\approx \ln NEN$)	14,906	0,029	514,18	0,000
2	RX	1,127	0,102	11,09	0,000
3	BHM	0,924	0,032	28,84	0,000
4	FR	0,568	0,114	5,00	0,000
5	MK	1,043	0,052	19,91	0,000
6	SK	0,590	0,082	7,22	0,000
7	IM	0,520	0,128	4,06	0,000

Manba: muallif hisob-kitoblari asosida shakllantirilgan.





Model sifati yuqori darajada baholandi: $R^2 = 0,978$ ($\text{Adj. } R^2 = 0,974$), o'rtacha absolyut foiz xatosi (MAPE) = 4,59%, baholangan NEN qiymati (2 974 918 so'm/ga) haqiqiy bazaviy ko'rsatkichga (3 000 000 so'm/ga) juda yaqin chiqdi, bu modelning ichki izchilligini tasdiqlaydi (1-rasm).



Manba: muallif hisob-kitoblari asosida shakllantirilgan.

1-rasm. Kalibrlangan modelning aniqligi: auksion narxi va model bashorati o'rtasidagi moslik ($R^2=0,978$, $n=40$)

Regressiya koeffitsientlari log-chiziqli model tuzilmasi tufayli bevosita elastiklik ko'rsatkichi sifatida talqin qilinadi (3-jadval).

3-jadval

Omilar bo'yicha sezgirlik (elastiklik) tahlili

No	Omil	Elastiklik	Ilmiy-amaliy talqini
1	MK (meliorativ)	1,04	Eng yuqori ta'sir kuchi — sho'rlanish darajasining kritik ahamiyati
2	RX (hududiy renta)	1,13	Mintaqaviy omil eng sezgir ko'rsatkich
3	BHM (bonitet)	0,92	Deyarli proporsional ta'sir
4	SK (sug'orish)	0,59	O'rtacha ta'sir
5	FR (joylashuv)	0,57	O'rtacha ta'sir
6	IM (infratuzilma)	0,52	Eng past, lekin statistik ahamiyatli ($p<0,001$) ta'sir

Manba: muallif hisob-kitoblari asosida shakllantirilgan.

Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, meliorativ koeffitsient (MK) va hududiy renta (RX) eng yuqori elastiklikka ega (mos ravishda 1,04 va 1,13), ya'ni ularning





har bir foizga o'zgarishi yer qiymatiga proporsional darajadan yuqori ta'sir ko'rsatadi. Bu natija davlat agrar siyosatida melioratsiya chora-tadbirlari va mintaqaviy infratuzilmani rivojlantirishning ustuvor yo'nalish sifatida belgilanishi zarurligini ilmiy jihatdan asoslaydi.

Taklif etilgan gibril model bir qator amaliy sohalarda qo'llanilishi mumkin bo'lgan universal asos yaratadi (4-jadval). Buning muhim ahamiyati shundaki, turli idoralar (Soliq qo'mitasi, tijorat banklari, sug'urta kompaniyalari, mahalliy hokimiyat organlari) bitta ob'ektiv, ilmiy asoslangan baza asosida ishlashi mumkin bo'ladi, bu esa hozirgi vaqtda amaliyotda kuzatilayotgan normativ va bozor qiymati o'rtasidagi farq muammosini [2] asta-sekin bartaraf etishga xizmat qiladi.

4-jadval

Taklif etilgan modelning qo'llanilish sohalari

Soha	Qanday qo'llaniladi	Yetakchi omil
Soliq bazasi	Yer solig'i stavkasini NQ asosida differensiallashtirish	BHM, RX, NEN
Ijara (auksion)	PF-68 elektron auksionida boshlang'ich bahoni belgilash	To'liq formula
Kredit-garov bahosi	Ijara huquqini garov sifatida baholash	MK, SK, FR
Kompensatsiya	Yer olib qo'yilganda adolatli tovon miqdorini hisoblash	To'liq formula
Subsidiya taqsimoti	Melioratsiyaga muhtoj yerlarni aniqlash	MK
Agrosug'urta	Mukofot stavkasini xavf darajasiga bog'lash	MK, SK
Investitsiya bahosi	Yer salohiyatini reytinglash	BHM, FR, IM
Yer konsolidatsiyasi	Adolatli almashinuv nisbatini belgilash	To'liq formula
Monitoring	AgroYerQiymat platformasida real vaqtli kuzatish	MK (dinamik)

Manba: muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'tkazilgan tadqiqot natijasida O'zbekiston sharoitida qishloq xo'jaligi yerlarini baholashning uch qatlamli gibril metodikasi taklif etildi. Ushbu metodika jahon adabiyotida aniqlangan uchta asosiy metodologik cheklanishni — normativ bazaning statikligini, kadastr baholashning tarixiyiligini va sifat-iqtisodiy baholash o'rtasidagi uzilishni bir vaqtning o'zida bartaraf etadi. Metodikaning ilmiy yangiligi shundan iboratki, u O'zbekistonning davlat mulkchiligi tamoyilini buzmasdan, yer emas, balki ijara huquqining elektron auksion orqali shakllangan bozor bahosidan foydalangan holda, ahamiyatli ravishda kalibrlanadigan baholash tizimini taklif etadi. Sinov ma'lumotlari asosida o'tkazilgan ekonometrik tekshirish modelning yuqori aniqligini ($R^2=0,978$) tasdiqladi. Taklif etilgan model soliq, kredit-garov, ijara, kompensatsiya, subsidiya, sug'urta va investitsiya baholash kabi ko'plab amaliy sohalarda qo'llanilishi mumkin bo'lgan ilmiy asoslangan va amaliyotga tatbiq etiladigan vosita hisoblanadi.





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Qishloq xo'jaligi ekin maydonlarining normativ qiymatini aniqlash tartibi to'g'risida Nizom: O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2014 yil 18 avgustdagi 235-son qaroriga ilova. — Toshkent, 2014 (2023 yil 1 yanvardagi tahrirda). URL: <https://lex.uz/uz/docs/2448660>
2. Qishloq xo'jaligi yerlarining ijara huquqini bozor aktiviga aylantirish taklif qilindi // Kun.uz, 2022. URL: <https://kun.uz/news/2022/07/06/qishloq-xo-jaligi-yerlarining-ijara-huquqini-bozor-aktiviga-aylantirish-taklif-qilindi>
3. Zhichkin K., Nosov V., Zhichkina L., Alborova M., Kuraev A. Normative Yield — the Basis of Cadastral Valuation of Land // Lecture Notes in Networks and Systems, vol. 574. -Cham: Springer, 2023. DOI: 10.1007/978-3-031-21432-5_329
4. Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения: методология и порядок проведения. URL: <http://cons-s.ru/analytics/articles/83>
5. Бонитировка почв и рейтинговая оценка земель // Студент-Сервис: справочник. URL: <https://student-servis.ru/spravochnik/bonitirovka-pochv-i-rejtingovaya-otsenka-zemel/>
6. Бонитировка почв и кадастровой оценки орошаемых земель (Мирзачўл воҳаси мисолида) // КиберЛенинка. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bonitirovka-pochv-i-kadaastrovoy-otsenki-orashaemyh-zemel>
7. A Framework for Land Evaluation. FAO Soils Bulletin 32. — Rome: FAO, 1976. URL: <https://www.fao.org/4/x5310e/x5310e00.htm>
8. Agro-Ecological Zoning and Land Evaluation // FAO Geospatial. URL: <https://www.fao.org/geospatial/our-focus/agro-ecological-zoning---land-evaluation/>
9. Land Evaluation — Towards a Revised Framework // FAO Knowledge Repository. URL: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/31d39a4f-8b4b-47b0-9bf2-ad0ca774d4f6/content>
10. Analyzing Land Suitability for Key Cereal Crops in Mansa Watershed, Southwest Ethiopia // PMC, 2025. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC12373178/>
11. Economic Evaluation of Agricultural Land to Assess Land Use Changes // Land Use Policy. — ScienceDirect, 2016. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837716303787>
12. Economic Valuation of Farmland Using Natural-Attribute-Based Indicators: A Case Study of Hefei, China // PMC. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC12752984/>
13. Enhancing Agricultural Land Valuation in Land Consolidation Projects through Cooperative Game Theory and Genetic Algorithm Optimization // Land Use Policy. — ScienceDirect, 2024. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0197397524001577>





14. A Longitudinal Analysis of Soil Salinity Changes Using Remotely Sensed Imageries // Scientific Reports, 2024. URL: <https://www.nature.com/articles/s41598-024-60033-6>
15. Unlocking Soil Salinity Prediction with Remote Sensing Indices and Environmental Insights // Land Degradation & Development, 2025. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ldr.5694>
16. Soil Salinity Assessment by Using Near-Infrared Channel and Vegetation Soil Salinity Index Derived from Landsat 8 OLI Data: Tra Vinh Province, Mekong Delta, Vietnam // Progress in Earth and Planetary Science, 2020. URL: <https://progearthplanetsci.springeropen.com/articles/10.1186/s40645-019-0311-0>
17. Soil Salinity Assessment of a Natural Pasture Using Remote Sensing Techniques in Central Anatolia, Turkey // PMC. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9015142/>
18. Quantitative Estimation of Saline-Soil Amelioration Using Remote-Sensing Indices in Arid Land for Better Management // Land, 2022, 11(7), 1041. DOI: 10.3390/land11071041
19. Toward a Normative Land Systems Science // Current Opinion in Environmental Sustainability. — ScienceDirect, 2019. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1877343518300812>
20. What Does Objectivity Mean for Analysis, Valuation and Implementation in Agricultural Landscape Planning? // Landscape and Urban Planning. — ScienceDirect, 1998. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167880997000157>



2026-yil, iyul. №7-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 reklamardagi 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**