

# UZBEKISTON UZBEKISTON

Земля Узбекистана

Land of Uzbekistan



ISSN2181-9955

Ilmiy-amaliy va innovatsion jurnal



OZ

3/2022



# O'ZBEKISTON ZAMINI

## Земля Узбекистана

### Land of Uzbekistan

Ilmiy – amaliy va innovatsion jurnal

2022 yil 3 - son

#### Muassis:

O'zbekiston Respublikasi  
Qishloq xo'jaligi vazirligi  
"O'zdavyerloyiha" davlat  
ilmiy-loyihalash instituti

#### Bosh muharrir:

Erkin Mengliqulov

#### Tahrir hay'ati:

A.B. Voitov

(hay'at raisi)

Sh.J. Teshayev

M.I. Ruzmetov

B.T. Norqobilov

N.J. Bakirov

A.X. Abdullayev

R.A. Turayev

Małgorzata Suska-  
Malawska

R.R. Suleymonov

J.S. Sattarov

K.Sh. Tojiboyev

P. Kováčik

S.A. Avezbayev

Sh.M. Bobomurodov

Sh.Nurmatov

L.A. G'afurova

T.X. Farmonov

T.Y. Abduraxmonov

Z.A. Jabborov

R.X. Xo'jaqulov

G.T. Parpiyev

#### МУНДАРИЖА / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

<i>Avezbayev S., Qutlimurotov J.N. Sug'oriladigan yerlarda qishloq xo'jaligi ekinlarini joylashtirish .....</i>	<b>5</b>
<i>Тураев Р.А., Азимов Х.Т. Содержание и значение ведения мониторинга земель при организации использования земельных ресурсов .....</i>	<b>10</b>
<i>Saidmuradov X.I., Ostonaqulov T.E., Toshpo'latova S.T. Qashqadaryo viloyati sharoitida ertagi kartoshkadan yuqori hosil olish imkoniyatlari ..</i>	<b>19</b>
<i>Рамазонов Б.Р., Бобомуродов Ш.М., Файзиев В.Б. Микробиологическое состояние почв, микобиота, меры по их улучшению и роль почвенных микроорганизмов в повышении плодородия .....</i>	<b>23</b>
<i>Jabbarov Z.A., Nomozov U.M., Zokirova F.N. Sho'rlangan hududlarda neft va neft mahsulotlari bilan ifloslangan tuproqlar rekultivatsiyasi bo'yicha dala tajriba sxemalari .....</i>	<b>28</b>
<i>Abduraxmonov N.Yu., Berdiyev D.X. Surxondaryo viloyatidagi bo'z mintaqa sug'oriladigan gidromorf tuproqlarining mexanik tarkibi .....</i>	<b>38</b>
<i>Idrisov X.A., Gaziyeu M.A., Eshpulatov Sh.Y., Mamatqulov O.O., Igamberdiyev D.X. Sug'oriladigan tipik bo'z tuproqlar sharoitida mosh (phaseolus aureus piper) navlarini tadqiq etish natijalari .....</i>	<b>42</b>
<i>Raxmonov Q. Davlat yer kadastrı axborotlarnı ishlab chiqishda kreativ yondoshuvlar .....</i>	<b>46</b>
<i>Sanaqulov S., Axmedov A., Niyazmetov U., Geldiyev O. G'ijduvon tumani sug'oriladigan yerlarining unumdorligi va tuproq-meliorativ holati .....</i>	<b>50</b>
<i>Xayriddinov A.B. Geotermal plast akkumulyatoridagi nostatsionar issiqlik jarayonni modellashtirish .....</i>	<b>55</b>
<i>Axatov A., Nurmatova V., Jurayev G. O'zbekistonning tog' jigarrang tuproqlaridagi uglerod birikmalarining holati .....</i>	<b>62</b>
<i>Xoliqov R.Y., Qo'chqarov O.A. Shaharlar hududini urboekologik tashkil etishning asosiy tamoyillari .....</i>	<b>71</b>
<i>Мирмахмудов Э.Р., Ниязов В.Р. Промежуточные исследования геодезической сети в окрестности карьера "Мурунтау" (Узбекистан) .....</i>	<b>74</b>

## DAVLAT YER KADASTRI AXBOROTLARNI ISHLAB CHIQUISHDA KREATIV YONDOSHUVLAR



**Q. Raxmonov**  
I.f.n., dotsent  
“TIQXMMI” MTU

***Annotatsiya.** Amaliy jihatdan yer kadastr axborotlari iste'molchilari bir nechta guruhdan iboratligini hisobga olgan holda ulardan foydalanish xususiyatlari va qamrovidan kelib chiqib, mazkur maqolada yer resurslarini boshqarish, yer bozori va davlat kadastrlarini rivojlantirish jaryoniga tatbiq qilish ko'lamlari ochib berilgan. Shuningdek, yer kadastr axborot tizimini joriy qilish samaradorligi ham ilmiy-uslubiy jihatdan asoslangan.*

***Kalit so'zlar:** yer axborot tizimi, yer kadastr, geoaxborot texnologiyalari, yer solig'i, ma'lumotlar banki, yer munosabatlari, “YerAvtobank”.*

### **Государственный земельный кадастр творческие подходы в производстве информации**

***Аннотация.** Принимая во внимание тот факт, что потребители земельно-кадастровой информации на практике состоят из нескольких групп, исходя из особенностей и сферы их использования, в данной статье рассмотрена сфера управления земельными ресурсами, рынка земли и развития государственных кадастров. А также методологически обоснованы и определены эффективность информационной системы земельного кадастра.*

***Ключевые слова:** земельная информационная система, земельный кадастр, геоинформационные технологии, земельный налог, база данных, земельные отношения, “YerAvtobank”.*

### **State land cadastre creative approaches in production of information**

***Abstract.** Taking into account the fact that consumers of land cadastre information in practice consists of several groups, based on the characteristics and scope of their use, this article describes the scope of land resource management, land market and development of state cadastres, as well as the effectiveness of land cadastre information system. methodologically based.*

***Key words:** land information system, land cadastre, geoinformation technologies, land tax, database, land relations, “YerAvtobank”.*

**Kirish.** O‘zbekiston Respublikasida bugungi kunda foydalanilayotgan yer uchastkalari qishloq xo‘jaligida turli huquqlar asosida, jumladan, ijara va subijara huquqlari asosida yuridik hamda jismoniy shaxslarga foydalanish uchun berilmoqda. Ammo hozirgacha yer kadastr axborot tizimini yaratish ishlari oddiy uslublarda bajarilib kelinmoqda. Natijada bu yumushga ko‘p

vaqt va mehnat sarflanmoqda. Bundan tashqari, zarur hollarda yerdan foydalanish natijalariga oid ma‘lumotlarni tezkor tarzda olish imkoni bo‘lmayapti. Bularning barchasi ushbu tizimni raqamlashtirib, qishloq xo‘jaligi mahsulotlari yetishtiruvchi subyektlarning yer uchastkalari bo‘yicha ma‘lumotlar bazasini yaratishni taqozo qiladi [1,2].

**Tadqiqot obyekti va uslublari.** Zamonaviy elektron dasturlar yordamida yer kadastr axborot tizimini yaratishdan maqsad yer uchastkalari bilan ish olib boruvchi hamda uni boshqarish, rejalashtirish va nazorat qilish bo'yicha turli-tuman masalalarni hal qiluvchi turli darajadagi ma'muriy-xo'jalik xizmatlarini hamda eng asosiysi, qishloq xo'jaligi sohasini ishonchli, ko'p qirrali axborotlar bilan ta'minlashdan iborat. Axborotlar bilan ta'minlash tamoyillari, yerdan foydalanuvchilarga kadastr tizimini, yer to'g'risidagi raqamlashtirilgan ma'lumotlar banki xizmatini tashkil etish muhim vazifalardan hisoblanadi. Toshkent viloyatida hozirgi kunda yer kadastr axborot tizimini raqamlashtirilgan uslubga o'tishga oid maxsus amaliy ishlar olib borish boshlab yuborilgan. Muallif tomonidan bu yo'nalishda axborot tizimini joriy etish ishi bilan shug'ullanadigan barcha subyektlar uchun umumlashgan namunaviy elektron dasturning algoritmi yaratildi. Shu maqsadda olib borilgan ilmiy tadqiqot ishlari viloyatda amalga oshirilayotgan yer uchastkasi to'g'risidagi elektron ma'lumotlar bazasini yaratish yo'lidagi dastlabki qadamlardan hisoblanadi.

**Tadqiqot natijalari vaularning muhokamasi.** Yer resurslaridan foydalanish darajasini va samaradorligini baholash metodikasiga oid ko'rsatkichlarni aniqlashda baza sifatida foydalanilgan har bir yer uchastkasi uchun yerning ishlab chiqarish davri, ya'ni ekishdan hosil yig'ib olguncha bo'lgan davrdagi barcha fazalariga va samaradorlik turlari (iqtisodiy, ijtimoiy, tashkiliy va ekologik samaradorlik)ga ko'ra aniqlashni ko'zda tutadi.

Ma'lumki, yerdan barqaror foydalanish uning samaradorligini tizimli baholash imkonini beradi. Bu esa, o'z navbatida, quyidagilar uchun zarur: yer resurslaridan foydalanish samaradorligini baholash; barcha mamuriy-hududiy bo'linishlar darajasida yerdan foydalanish samaradorligini baholash; yerdan foydalanishning barcha mamuriy-hududiy bo'linishlar darajasida aniqlanadigan samaradorligi; yerdan foydalanishni boshqarish sifatining tahlili; yerdan foydalanish tizimiga tuzatishlar kiritish; yer resurslaridan foydalanish va uni samarasiz boshqarish uchun javobgarlikni belgilash; yer resurslaridan oqilona foydalanish va ularni samarali boshqarishni qo'llab - quvvatlash.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, tuman

(shahar) hokimiyati yer resurslarini boshqarish sohasida yangi yo'nalish sifatida davlat yer kadastrining ma'lumotlari asosida yerdan foydalanishning istiqbol rejasini ishlab chiqishi maqsadga muvofiq deb hisoblanadi. Bunda yer uchastkalaridan foydalanish bo'yicha boshqaruvchilik qarorlarini asoslashda omillarni hisobga olish, samaradorlik ko'rsatkichlarini hisoblash ishlari, mahalliy o'z-o'zini boshqarish organlari qabul qiladigan qarorlariga ta'sir ko'rsatishi asoslangan bo'lishi kerak [3, 5].

Bunday ko'rsatkichlarga quyidagilar kiradi: yer uchastkasining mo'ljallangan foydalanish maqsadiga muvofiqligi (o'rnatilgan joyi, ekologik vaziyat, foydalanishdagi cheklash);

iqtisodiy ko'rsatkichlar (yer uchastkasining qiymati yoki ijara haqining hajmi, maydonlarini o'zlashtirish sarf-xarajatlari,

qo'yilgan maqsadga erishish uchun kapital qo'yilma);

salbiy jarayonlar qo'yilgan maqsadga erishilgandan keyin paydo bo'lishi ham mumkin (ekologik vaziyatning yomonlashuvi, belgilangan me'yorlarning buzilishi, ijtimoiy taranglik va mojaroli vaziyatning vujudga kelishi, uchastkadan foydalanish bo'yicha cheklashlar);

qo'yilgan maqsadga erishilgandan keyin rejalashtirilgan foyda. Yer kadastr axborotlarini ishlab chiqish jarayonida yer resurslaridan foydalanishning miqdoriy va sifat holatlarini aniqlash muhim ahamiyatga ega. Turli xil yechimlar samaradorligi qiyosiy tahlil qilishni taqazo qiladi. Shulardan kelib chiqib, taklif qilinadigan yechim avvalo huquqiy ruxsat etilgan, jismonan mumkin, moliyaviy jihatdan o'zini oqlagan bo'lishi kerak, keyin hokimiyatning davlat yoki mahalliy o'z-o'zini boshqarish organlari tomonidan qarorlar qabul qilish uchun mutaxassis tomonidan takliflar ishlab chiqish tavsiya etiladi.

Mahalliy o'z-o'zini boshqarish organlari va tuman hokimiyatining o'zaro munosabatlari natijasi sifatida birinchisi uchun aholining ehtiyojini qondirish, ikkinchisi uchun esa soliq va boshqa moliyaviy tushumlar olinishi kerak. Shuningdek, tuman hokimiyati organlari to'plagan moliyaviy mablag'lar hududdagi barcha aholining turmush darajasini oshirish va mavjud yer fondidan yanada samarali foydalanishga yo'naltirilgan bo'lishi lozim.

Yer kadastrı axborot tizimining yaratilishi, qishloq xo‘jaligi bilan shug‘ullanuvchi hamda shu sohani boshqarish, rejalashtirish va nazorat qilishga oid masalalarni hal qiluvchi turli darajadagi ma‘muriy-xo‘jalik xizmatlarini ishonchli, ko‘p qirrali axborotlar bilan ta‘minlashga xizmat qiladi. Natijada viloyat ma‘muriy tumanlari hududidagi qishloq xo‘jalik mahsulotlari yetishtiruvchilar bo‘yicha tezkor axborot tizimi vujudga keladi [6].

Muallif ishtirokida ishlab chiqilgan “Yeravtobank” kompyuter dasturi va uning ilmiy-uslubiy natijalari yer kadastrı axborot tizimini tubdan takomillashtirish imkoniyatini, har bitta yer uchastkasi bo‘yicha zaruriy ma‘lumotlar olishning tezkor usullarini ham yaratadi. Bu yo‘nalishdagi tadqiqot natijalari sifatida quyidagilar qayd etiladi: ma‘muriy tuman misolida yer kadastrı axborot tizimini yaratish maqsadida yer uchastkasi bo‘yicha amaldagi holatlar va uslublar o‘rganildi hamda tahlil qilindi; tezkor yer kadastrı axborot tizimini yaratish uchun elektron dastur ishlab chiqish maqsadida ma‘lumotlar yig‘ilib, qayta ishlangan holda yaxlit tizimga keltirilgan; yer kadastrı axborot tizimini raqamlashtirish bo‘yicha olingan ilmiy-tadqiqot natijalari Toshkent viloyatining Qibray tumani Kadastr agentligi xizmati faoliyatida joriy etilgan.

Tadqiqotlar davomida ma‘muriy tuman hududidagi yerdan foydalanuvchilarni tashkil etishning huquqiy asoslari o‘rganib chiqilgan. Jumladan, “Baytqo‘rg‘on” mahalla fuqarolar yig‘ini hududida olib borilgan tadqiqotlar natijasida bu jarayonda tumandagi mavjud yer fondini yerdan foydalanuvchilar o‘rtasida taqsimlashda yer kadastrı axborot tizimi muhim o‘rin tutishi, soliq tizimini tartibga solish, yerdan foydalanishni nazorat qilish ishlarining samaradorligini ortishi aniqlangan. Raqamli navbatchi kadastr xaritasini onlayn tizimini yaratish asosida tezkor axborot tizimini takomillashtirish masalalarini yoritish imkoniyati bu yo‘nalish istiqbolini ochib berdi [7].

Ishlab chiqilgan elektron dasturni viloyat miqyosida ma‘muriy tumanlardagi kadastr agentligi xizmati amaliyotida qo‘llash evaziga quyidagi natijalarga erishiladi:

tezkor axborot tizimini takomillashtirish yer kadastrı hujjatlarini rasmiylashtirishni tartibga solishda ham yangi imkoniyatlar paydo bo‘lishiga olib keladi;

yer-axborotlarni raqamlashtirish ishlarini takomillashtirish evaziga yo‘l qo‘yilayotgan xato va kamchiliklarni 5-10 barobar hamda hujjatlar soni 10 martagacha kamayadi, ilmiy tadqiqot natijalarini amaliyotga tatbiq etish evaziga kutiladigan iqtisodiy samara bir yilda bitta tumanda o‘rtacha 257,0 mln. so‘mni tashkil etadi;

Tezkor axborot tizimini raqamlashtirishning bevosita samarasidan tashqari quyidagi bilvosita yutuqlarga erishish ham ko‘zda tutilgan:

ish sifatining ortishi; mutaxassislar malakasining oshishi;

soha mutaxassislari ishlab chiqarish madaniyatining o‘sishi;

ma‘lumotlar aniqligi va haqqoniyligining ortishi; yer munosabatlarini tartibga solishga oid sud ishlab chiqarishi ishlari hajmini kamayishi;

qishloq xo‘jaligi sub‘ektlari o‘rtasida, subyektlar hamda davlat organlari o‘rtasidagi nizolarni tez va o‘z vaqtida bartaraf etish imkoniyatlarini ortishi; yerdan foydalanuvchi subyektlarning huquqiy himoyasini va ularning barqaror faoliyati ta‘minlanishi; yagona yer solig‘ini aniqlash va belgilash bo‘yicha hisob-kitoblarda aniqlik oshib, tezkor ma‘lumot olish imkoniyatini kuchayishi.

Ilmiy ishlar natijalari amaliyotda qo‘llash evaziga hukumat so‘rovlarining, taqdim etiladigan ma‘lumotlarning ijro muddatlari 40-50% ga qisqarishi, mehnat sarfi 2 barobarga kamayishi va tezkor ma‘lumotlarni tayyorlash, ularning ishonchligini va sifatini ortishi ta‘minlanadi. Raqamli yer kadastrı xaritasini ishlab chiqishning elektron uslubini sinovlardan o‘tkazish, yerdan foydalanishni nazorat qilishning raqamlashtirilgan ma‘lumotlar bazasini yaratib, tumanlarda joriy etish ishlari ham hozirgi davrda muhim amaliy axamiyatga ega.

Ma‘lumki, hozirgi kunda davlat chegaralari mavjudligidan boshqa holatlarda viloyatlar, tuman, shahar, mahalla fuqarolar yig‘ini va yer uchastkalari chegara belgilari amalda mavjud emas. Ushbu holat evaziga yer qonunchiligini buzish, turli xil nizolar, yer axborotlari noaniqligi va ularga bo‘lgan ishonchsizlik, yuridik va jismoniy shaxslar tomonidan yer maydonlarini o‘zboshimchalik bilan noqonuniy egallash kabi salbiy jarayonlar davom etmoqda [8].

Innovatsion texnologiyalar va kreativ

yechimlarni ishlab chiqish asosida Toshkent viloyatida 500 mingdan ortiq va respublika miqyosida 7 mln.dan ortiq yer uchastkalariga sensorli chegara belgilarini o'rnatish bo'yicha metodologik yechimlar, ularni amaliyotga joriy etish algoritmi va imkoniyatlari ilmiy-uslubiy jihatdan asoslab berildi [9]. Aniqlanishicha, 2017-2021 yillar davomida har yili o'rtacha 3 mingta yer qonunchiligini buzish holatlariga yo'l qo'yilgan. Har bir holatni tahlil qilish, noqonuniy harakatlarni hujjatlashtirish, chora ko'rish bo'yicha qarorlar va ularda ko'rsatilgan kamchiliklarni bartaraf etishga (3000x120 000 so'm) 360 mln. so'm sarflanadi.

Ekspert tahlillar natijalari ko'rsatishicha, respublikada foydalanilayotgan yo'llar, sug'orish va elektr tarmoqlari kabi inshootlarga tegishli muhofaza zonalarida yer uchastkalarining chegara belgilari mavjud emasligi oqibatida 200 mingdan ortiq yer qonunchiligi buzilish holatlari (200 mingta x 120 ming so'm) 24 mlrd. so'm xarajat qilinishi qayd etilgan. Shu kabi sabablar natijasida yer uchastkalaridan maqsadli va samarali foydalanish imkoniyati chegaralanib qolmoqda. Jumladan, 146 ming fermer xo'jaligi uchun sensorli chegara belgilari o'rnatilganda ularning soni 483 mingta bo'lib, (146000 ta x 3 ta x 50 000 so'm) = 21 mlrd. 900 mln. so'm xarajat qilinadi. Ekspert baholash natijalariga ko'ra, har ikkita holat bo'yicha (360 mln. so'm + 24 mlrd. so'm) 24 mlrd. 360 mln. so'm zarar yetkizilayotgani aniqlangan. Fermer xo'jaliklari chegaralaridagi noaniqliklar evaziga har yili olinmay qolinayotgan qishloq xo'jalik mahsulotlarining qiymati 14,6 mlrd. so'mni tashkil qilishi ham qayd etilgan.

Ma'muriy tuman hududidagi massivlar darajasida muayyan yer uchastkalarini kesimida

shakllantiriladigan yer kadastr axborotlarini ishlab chiqishga mo'ljallangan, hammualliflikda ishlab chiqilgan "YerAvtobank" ko'p funksiyali elektron dasturni amaliyotda tadbig'i natijasida Qibray tumani hududida faoliyat yuritayotgan 42200 ta yer uchastkalari va ko'chmas mulk obyektlari bo'yicha yer kadastr axborotlari shakllantirilgan. Tadkikotlar natijasida "Yeravtobank" kompyuter dasturi va uning ilmiy-uslubiy natijalari yer kadastr axborot tizimini tubdan takomillashtirish imkoniyati, har bitta yer uchastkasi bo'yicha zaruriy ma'lumotlar olishning tezkor usullari yaratildi. Yer kadastr axborot bazasi soliq tizimini tartibga solish, yerdan foydalanishni nazorat qilish ishlari samaradorligini ortishi aniqlangan.

**Xulosa, taklif va tavsiyalar.** Yuqoridagi fikr va mulohazalarga asosan respublika hududida faoliyat yuritayotgan xo'jalik subyektlari yer uchastkalarini majmuaviy yer axborot bazasi bilan ta'minlanadi. Davlat yer solig'i tizimini tartibga solish, hukumat tomonidan bu borada belgilangan vazifalarni o'z vaqtida bajarish imkoniyatini yaratadi. Bundan tashqari, tavsiya etilayotgan yer kadastr axborot tizimini yaratish, qishloq xo'jaligi bilan shug'ullanuvchi hamda shu sohani boshqarish, rejalashtirish va nazorat qilishga oid masalalarni hal qiluvchi turli darajadagi ma'muriy-xo'jalik xizmatlarini ishonchli, ko'p qirrali axborotlar bilan ta'minlashga xizmat qiladi.

Tavsiya etilgan yechimlar tumanlar qishloq xo'jaligidagi yerdan foydalanuvchi barcha subyektlar yer uchastkalari uchun amalga oshirilsa, ma'lumotlarni tezkor olish bo'yicha yangi texnologiyalar samarasini oshirishga, viloyat va respublika miqyosida yagona tizim orqali ish yuritishga asos yaratiladi.

#### *Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati*

1. Q.Raxmonov, Improvement of cadastral information provisioning system in an administrative region, E3S Web Conf. 227 (2021) 5002. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202122705002>.
2. Raxmonov Q., Abdurahimova M., Qishloq xo'jaligi sub'ektlari uchun yer kadastr ma'lumotlar tizimini yaratish zaruriyati, Irrig. va Melioratsiya. 19 (2020) 77–80.
3. G.A.J. Babajanov A.R., Rakhmonov K.R., Land Cadastre, TIIM, TIIM, Tashkent, 2007.
4. S. Narbaev, A. Chertovitskiy, K. Rakhmanov, V. Akhmadaliev, World tendencies of land use development, J. Adv. Res. Dyn. Control Syst. 11 (2019).
5. Land Information Management – Cadastre, Kartogr. i Geoinformacije. 11 (2012).
6. K. Nahrin, M.S.-U. Rahman, Land Information System (LIS) for Land Administration and Management in Bangladesh, J. Bangladesh Inst. Planners. 2 (1970). <https://doi.org/10.3329/jbip.v2i0.9572>.
7. O'zbekiston Respublikasi Yer fondi 2020, (2020).
8. Q.Raxmonov, YeR UChASTKASIDA SENSORLI ChEGARA BELGILARINI O'RNATISH - YeR NAZORATIDA KAFOLATLOVChI OMIL, Irrigatsiya Va Melioratsiya. 2(16) (2019) 57–60.
9. Toshkent viloyati statistika boshqarmasi, No Title, (n.d.). <https://www.toshvilstat.uz/uz/>.