

**SUG‘ORILADIGAN YERLARNI MUHOFAZA QILISH HAMDA
TARTIBLI FOYDALANISH AMALGA OSHIRISH**

***Karimov San’at Ilxomovich** - “O‘zdavyerloyiha” Davlat ilmiy-loyihalash instituti, Ishlab chiqarish sifatini nazorat qilish bo‘limi boshlig‘i*

***Ismatov Shoxnazar Turdimuradovich** - “O‘zdavyerloyiha” Davlat ilmiy-loyihalash instituti, yer tuzish bo‘limi bosh mutaxassisi*

***Tursunov Muhammadsahib Muhammadqosim o‘g‘li** - “O‘zdavyerloyiha” Davlat ilmiy-loyihalash instituti, Ishlab chiqarish sifatini nazorat qilish bo‘limi yetakchi muhandisi*

Annotatsiya. Mazkur maqolada O‘zbekistonning sug‘oriladigan yerlarining holati, ularni muhofaza qilish zaruriyati, tartibli va samarali foydalanish mexanizmlari hamda xatlov (inventarizatsiya) ishlarining ahamiyati yoritilgan. Yer resurslaridan oqilona foydalanish, meliorativ holatni saqlash, sho‘rlanish va eroziyaga qarshi kurash, shuningdek, suv resurslaridan samarali foydalanishning zamonaviy usullari tahlil qilingan. Maqolada Turayev R.A.ning “Sug‘oriladigan yerlar monitoringini yuritish metodologiyasini takomillashtirish” va Inomov B.N.ning “Davlat yer kadastrida ma’lumotlari asosida sug‘oriladigan yerlardan foydalanishni tashkil etish tizimini tartibga solish” ishlaridan olingan metodologik va amaliy tavsiyalar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: sug‘oriladigan yerlar, xatlov, muhofaza, tartibli foydalanish, melioratsiya, yer kadastrida, GAT, suv resurslari, innovatsion texnologiyalar, monitoring metodologiyasi.



Kirish. Sugʻoriladigan yerlar Oʻzbekiston qishloq xoʻjaligining asosiy resurslaridan biri boʻlib, mamlakatning oziq-ovqat xavfsizligi, iqtisodiy barqarorligi hamda ekologik holatiga bevosita taʼsir koʻrsatadi. Oxirgi yillarda suv resurslarining kamayishi, shoʻrlanish, eroziya, notoʻgʻri sugʻorish va eskirgan irrigatsiya tizimlari tufayli yerlarning unumdorligi pasaymoqda.

Oʻzbekiston hududida sugʻoriladigan yerlar 4,3 mln gektardan oshadi. Shu yerlarning qariyb 40 foizida meliorativ holat qoniqarli emas. Bu esa qishloq xoʻjaligi mahsulotlari hosildorligining pasayishiga va suv resurslarining samarali ishlatilmasligiga olib keladi. Shu sababli yer resurslarini muhofaza qilish, tartibli foydalanish va ularni muntazam xatlovdan oʻtkazish davlat siyosatining ustuvor yoʻnalishidir.

Sugʻoriladigan yerlar – bu suv yetishmovchiligi boʻlgan hududlarda sunʼiy yoki tabiiy sugʻorish yordamida yetishtiriladigan qishloq xoʻjaligi yerlari. Ular inson faoliyati va tabiiy resurslar uygʻunligida hosil beriladigan mahsulotlar, asosan oziq-ovqat va chorvachilik mahsulotlari uchun asos hisoblanadi. Sugʻoriladigan yerlarning asosiy maqsadi – suv resurslarining cheklanganligi sharoitida ekin hosildorligini oshirish va barqaror qishloq xoʻjaligi ishlab chiqarishni taʼminlashdir. Bu yerlarda suvni samarali ishlatish va yer unumdorligini saqlash katta ahamiyatga ega. Sugʻoriladigan yerlar tabiiy sugʻorishga ega boʻlgan yerlardan farq qiladi, chunki ular koʻpincha daryolar, kanallar, quduqlar, sunʼiy rezervuarlar yoki boshqa suv manbalari orqali sugʻoriladi. Shu sababli, bu yerlarda melioratsiya, drenaj va sugʻorish tizimlari rivojlangan boʻlishi kerak. Sugʻoriladigan yerlar tabiiy iqlim sharoitlariga, tuproq xususiyatlariga va suv resurslarining mavjudligiga qarab turlanadi. Ularni boshqarish, tartibga solish va monitoring qilish yer resurslarining samarali ishlatilishini, shoʻrlanish va eroziyaga qarshi kurashni, shuningdek, barqaror qishloq xoʻjaligi rivojlanishini taʼminlaydi. Oʻzbekiston kabi suv yetishmovchiligi boʻlgan mintaqalarda sugʻoriladigan yerlar



mamlakat oziq-ovqat xavfsizligi va iqtisodiy barqarorligini ta'minlovchi eng muhim tabiiy resurs hisoblanadi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. So'nggi yillarda sug'oriladigan yerlarni boshqarish bo'yicha ko'plab ilmiy tadqiqotlar olib borilgan jumladan:

• **R.A. Turayev (2021)** – sug'oriladigan yerlar monitoringini yuritish metodologiyasini takomillashtirish, raqamli yer pasportlari va GAT tizimi orqali xatlov samaradorligini oshirish bo'yicha tavsiyalar beradi [1];

• **B.N. Inomov (2025)** – davlat yer kadastr ma'lumotlarini sug'oriladigan yerlarni tartibga solish, yer unumdorligini baholash va boshqaruv loyihalarini asoslashda qo'llashni tahlil qiladi [2].

• **A. Axmedov (2021)** – yer resurslaridan oqilona foydalanishning ekologik va iqtisodiy asoslarini o'rganadi [3];

• **S. Xudoyberdiyev (2020)** – yer resurslarini boshqarishning innovatsion usullarini tahlil qiladi [4];

Jahon banki va FAO hisobotlarida suv taqsimoti, raqamli monitoring va GAT texnologiyalarining ahamiyati ta'kidlangan. Mahalliy va xorijiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sug'oriladigan yerlarni muhofaza qilish va boshqarishda kompleks yondashuv va innovatsion texnologiyalar asosiy ahamiyatga ega.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqot davomida quyidagi metodlar qo'llanil-di:

1. *Analitik tahlil* – mavjud adabiyotlar, davlat statistikasi va hududiy ma'lumotlarni tahlil qilish;
2. *Tizimli tahlil* – yer resurslari, irrigatsiya tizimlari va suv taqsimotini tizimli baholash;
3. *Taqqoslash* – hududlar bo'yicha meliorativ holat va unumdorlikni solishtirish;

4. *Kuzatuv usuli* – dala va maydonlarda xatlov ishlari, masofadan zondlash (MZ) ma'lumotlari, Turayev R.A. tavsiyalariga muvofiq raqamli yer pasportlari tizimi;

5. *Yer kadastri ma'lumotlari* – Inomov B.N. tavsiyalari asosida sug'oriladigan yerlarni tartibga solish va monitoringni amalga oshirish.

(Ma'lumot manbalari: Davlat yer kadastri, suv xo'jaligi idoralari, GAT platformalari, dala kuzatuvlari, Turayev R.A. va Inomov B.N. metodologik ko'rsatmalari).

Muammolarni tahlil qilish. Sug'oriladigan yerlar bilan bog'liq asosiy muammolar quyidagilar hisoblanadi:

1. *Suv taqsimotidagi nomutanosiblik* – ayrim hududlarda ortiqcha sug'orish, boshqalarida suv yetishmasligi;

2. *Zovur tarmoqlarining eskirganligi* – eskirgan quvurlar va kanallar suv taqsimotini samarali bajarishga imkon bermaydi;

3. *Sho'rlanish darajasining ortishi* – ortiqcha sug'orish va noto'g'ri drenaj tizimlari natijasida yer sho'rlanmoqda;

4. *Xatlovning to'liq amalga oshirilmaganligi* – barcha yer maydonlari raqamlashtirilmagan va yangilangan ma'lumotlar mavjud emas. Bunday muammolarning oldini olish va bartaraf etish sug'oriladigan yerlardan oqilona foydalanishni tashkil etishning dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi. Shu sababli, bugungi kunda innovatsion texnologiyalar va xatlov tizimi jadal rivojlanmoqda, bu esa yer resurslarini boshqarishda bir qator qulayliklarni yaratadi

- *Masofadan zondlash (MZ)* – sug'oriladigan yerlarning holatini tez aniqlash;

- *Raqamli yer pasportlari* – har bir maydonning holatini onlayn kuzatish va yangilash;

- *GAT texnologiyalari* – yer resurslarini vizualizatsiya qilish va analiz qilish;

- *Elektron bazalar* – xatlov natijalarini yagona platformada saqlash va yangilash;

- *Monitoring tizimi* – real vaqt rejimida suv va yer resurslarini kuzatish.

Yana shuni alohida takidlash joizki Turayev R.A. metodologiyasi va Inomov B.N. tavsiyalari yordamida suv resurslarini 15–20% gacha tejash va yer unumdorligini oshirish mumkin.

Yerlardan oqilona foydalanishda tartibli foydalanish strategiyalari ishlab chiqildi va bular quyidagilar:

1. Yer va suv resurslarini yagona elektron platformada integratsiyalash;
2. Xatlov ishlarini har yili yangilab borish va raqamlashtirish;
3. Meliorativ tarmoqlarni rekonstruksiya qilish;
4. Suvdan foydalanish madaniyatini oshirish – dehqonlar va fermerlar uchun treninglar;

5. Ekologik monitoring tizimi – shoʻrlanish, eroziya va unumdorlik darajasini kuzatish.

6. Xulosa. Oʻzbekiston hududidagi sugʻoriladigan yerlar mamlakat qishloq xoʻjaligi, oziq-ovqat xavfsizligi va iqtisodiy barqarorlikni taʼminlovchi eng muhim tabiiy resurslardan biridir. Tadqiqot natijalari shuni koʻrsatdiki, sugʻoriladigan yerlarning qariyb 40 foizida meliorativ holat qoniqarli emas, bu esa hosildorlikning pasayishi va suv resurslarining samarali ishlatilmasligiga olib keladi. Asosiy muammolar sifatida suv taqsimotidagi nomutanosiblik, zovur tarmoqlarining eskirganligi, shoʻrlanishning ortishi va xatlovning toʻliq amalga oshirilmaganligi aniqlangan. Bugungi kunda innovatsion texnologiyalar va xatlov tizimi jadal rivojlanmoqda. Masofadan zondlash (MZ), raqamli yer pasportlari, GAT texnologiyalari, elektron bazalar va real vaqt monitoring tizimlari sugʻoriladigan yerlarning holatini aniq baholash va ularni samarali boshqarish imkonini beradi. Shu bilan birga, Turayev R.A. metodologiyasi va Inomov



B.N. tavsiyalari yordamida suv resurslarini 15–20% gacha tejash va yer unumdorligini oshirish mumkinligi aniqlangan. Sugʻoriladigan yerlarni oqilona foydalanishda tartibli foydalanish strategiyalari muhim ahamiyatga ega. Ularga yer va suv resurslarini yagona elektron platformada integratsiyalash, xatlov ishlarini har yili yangilash va raqamlashtirish, meliorativ tarmoqlarni rekonstruksiya qilish, dehqonlar va fermerlar oʻrtasida suvdan foydalanish madaniyatini oshirish, shuningdek ekologik monitoring tizimini joriy etish kiradi. Shunday qilib, sugʻoriladigan yerlarni muhofaza qilish va tartibli boshqarish nafaqat yerlarning unumdorligini oshiradi, balki suv resurslaridan samarali foydalanishni taʼminlaydi, ekologik muammolarni kamaytiradi va barqaror qishloq xoʻjaligi rivojlanishini qoʻllab-quvvatlaydi. Innovatsion texnologiyalar va yer kadastri maʼlumotlarining qoʻllanilishi ushbu jarayonlarni tizimli va samarali tashkil etishga imkon yaratadi.

7.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Turayev R.A. (2021). *Sugʻoriladigan yerlar monitoringini yuritish metodologiyasini takomillashtirish*. Toshkent: avtoreferat.
2. Inomov B.N. (2025). *Davlat yer kadastri maʼlumotlari asosida sugʻoriladigan yerlardan foydalanishni tashkil etish tizimini tartibga solish*. Jurnal: Uzzamin №3.
3. Axmedov A. (2021). *Sugʻoriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash yoʻllari*. Toshkent: TIQXMMI nashriyoti.
4. Xudoyberdiyev S. (2020). *Yer resurslarini boshqarishning innovatsion usullari*. Samarqand: SamDU.
5. FAO (2022). *Land and Water Resources Assessment in Central Asia*. Rome.
6. Jahon banki (2021). *Irrigation Efficiency and Digital Monitoring in Developing Countries*. Washington, DC.
7. Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 23-martdagi PQ–5040-son qarori.