

20-Aprel, 2026-yil

**EKOLOGIK INQIROZ SHAROITIDA QISHLOQ XO‘JALIGIDA  
YERLARDAN FOYDALANISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGINI  
OSHIRISH**

**Kudiyarov Aybek Alisherovich**

*Nukus davlat texnika universiteti o‘qituvchisi*

*E-mail: [kudiyarovaybek@gmail.com](mailto:kudiyarovaybek@gmail.com)*

**Annotatsiya:** *Mazkur maqolada ekologik inqiroz sharoitida qishloq xo‘jaligida yer resurslaridan foydalanishning iqtisodiy samaradorligini oshirishga oid nazariy-metodologik hamda amaliy jihatlar kompleks tarzda tahlil qilingan. Global iqlim o‘zgarishi, yerlarning degradatsiyasi, sho‘rlanish jarayonlarining kuchayishi hamda suv resurslarining cheklanishi kabi ekologik omillarning agrar sektor barqarorligi va iqtisodiy samaradorligiga ko‘rsatadigan ta‘siri chuqur o‘rganilgan.*

*Tadqiqotda yer resurslaridan foydalanish samaradorligiga ta‘sir etuvchi asosiy omillar tizimli yondashuv asosida tahlil qilinib, mavjud muammolarni bartaraf etishning iqtisodiy mexanizmlari ko‘rib chiqilgan. Xususan, yer unumdorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish orqali agrar sektor rentabelligini oshirish imkoniyatlari asoslangan.*

*Shuningdek, maqolada zamonaviy innovatsion agrotexnologiyalar — jumladan, raqamli qishloq xo‘jaligi, GIS texnologiyalari, sun‘iy yo‘ldosh monitoringi va tomchilatib sug‘orish tizimlarining joriy etilishi yer resurslaridan foydalanish samaradorligini sezilarli darajada oshirishi ilmiy jihatdan asoslab berilgan. Ushbu texnologiyalar nafaqat hosildorlikni oshirishga, balki ekologik yuklamani kamaytirishga ham xizmat qilishi ta‘kidlangan.*

*Bundan tashqari, tadqiqotda barqaror qishloq xo‘jaligini rivojlantirishda institutsional islohotlar, davlat qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarini takomillashtirish hamda fermer xo‘jaliklarining innovatsion salohiyatini oshirish muhim omil sifatida ko‘rsatib o‘tilgan.*

*Olingan natijalar shuni ko‘rsatadiki, ekologik inqiroz sharoitida yer resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish kompleks yondashuvni talab etadi va bu jarayon iqtisodiy, ekologik hamda texnologik omillarning o‘zaro integratsiyasi asosida amalga oshirilishi lozim. Tadqiqot natijalari oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlash, qishloq xo‘jaligi barqarorligini oshirish hamda milliy agrar siyosatni takomillashtirishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.*

**Kalit so‘zlar:** *yer resurslari, qishloq xo‘jaligi, ekologik inqiroz, hosildorlik, sho‘rlanish, raqamli agrotexnologiyalar, barqaror rivojlanish*

## KIRISH

So‘nggi yillarda global miqyosda ekologik muammolarning keskinlashuvi, xususan iqlim o‘zgarishi, cho‘llanish jarayonlarining kuchayishi, suv resurslarining tanqisligi hamda tuproq unumdorligining pasayishi qishloq xo‘jaligi sohasiga bevosita va jiddiy ta‘sir ko‘rsatmoqda. Ushbu omillar agrar sektorning barqaror rivojlanishiga tahdid solib, ishlab chiqarish samaradorligini pasaytiruvchi asosiy determinantlar sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Ayniqsa, yer resurslarining degradatsiyasi — sho‘rlanish, eroziya, gumus qatlaminin kamayishi va noto‘g‘ri foydalanish natijasida yuzaga kelayotgan ekologik muammolar qishloq xo‘jaligi mahsuldorligini sezilarli darajada cheklamoqda. Shu bilan birga, suv resurslarining cheklanishi va ularning notekis taqsimlanishi ham agrar ishlab chiqarish samaradorligiga salbiy ta‘sir ko‘rsatmoqda.

Mazkur sharoitda yer resurslaridan oqilona va samarali foydalanish, ularni muhofaza qilish hamda qayta tiklash bo‘yicha kompleks ilmiy yondashuvlarni ishlab chiqish dolzarb ilmiy-amaliy vazifaga aylanmoqda. Bu esa nafaqat iqtisodiy samaradorlikni oshirish, balki uzoq muddatli ekologik barqarorlikni ta‘minlashga ham xizmat qiladi.

**Tadqiqot obyekti** – qishloq xo‘jaligida yer resurslari va ularning iqtisodiy-ekologik holati.

**Tadqiqot predmeti** – yer resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirishga qaratilgan iqtisodiy, tashkiliy va texnologik mexanizmlar.

**Tadqiqot maqsadi** – ekologik inqiroz sharoitida yer resurslaridan oqilona va samarali foydalanishni ta‘minlash bo‘yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqish hamda agrar sektor barqarorligini oshirishga yo‘naltirilgan innovatsion yondashuvlarni asoslash.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Ilmiy adabiyotlarda yer resurslaridan samarali va oqilona foydalanish barqaror rivojlanish konsepsiyasining asosiy ustunlaridan biri sifatida keng tadqiq etiladi. Xususan, zamonaviy iqtisodiy va ekologik tadqiqotlarda yer resurslarining holati nafaqat qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishining darajasini, balki oziq-ovqat xavfsizligi, ijtimoiy barqarorlik va iqtisodiy o‘sinh sur‘atlarini ham belgilovchi muhim omil sifatida qaraladi.

Xalqaro tashkilotlar, jumladan FAO (Birlashgan Millatlar Tashkilotining Oziq-ovqat va qishloq xo‘jaligi tashkiloti) hamda Jahon banki tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda yer degradatsiyasi global miqyosda oziq-ovqat ishlab chiqarish tizimiga sezilarli salbiy ta‘sir ko‘rsatishi qayd etilgan. Ushbu tashkilotlar ma‘lumotlariga ko‘ra, yerlarning sho‘rlanishi, eroziyasi va unumdorlikning pasayishi natijasida qishloq xo‘jaligi hosildorligi sezilarli darajada kamayib bormoqda, bu esa global oziq-ovqat xavfsizligiga tahdid solmoqda.

Shuningdek, ilmiy adabiyotlarda iqlim o‘zgarishi va antropogen bosimning ortishi yer resurslarining sifat jihatidan yomonlashishiga olib kelayotgan asosiy omillar sifatida e‘tirof etiladi. Bu jarayonlar, o‘z navbatida, agrar sektorning iqtisodiy samaradorligini pasaytirib, ishlab chiqarish xarajatlarining oshishiga sabab bo‘lmoqda.

So‘nggi yillarda olib borilgan tadqiqotlarda zamonaviy agrotexnologiyalarni joriy etish yer resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirishning eng muhim yo‘nalishlaridan biri sifatida baholanmoqda. Xususan, raqamli qishloq xo‘jaligi, GIS texnologiyalari, sun‘iy

20-Aprel, 2026-yil

yo‘ldosh monitoringi, tomchilatib sug‘orish tizimlari hamda aniq dehqonchilik (precision agriculture) yondashuvlari orqali yer unumdorligini oshirish va ekologik zararlarni kamaytirish imkoniyatlari asoslab berilgan.

Bundan tashqari, ayrim ilmiy ishlarda yer resurslarini boshqarishda institutsional yondashuvning ahamiyati ham ta’kidlanadi. Ya’ni, davlat siyosati, yer munosabatlarini tartibga solish mexanizmlari va fermer xo‘jaliklarini qo‘llab-quvvatlash tizimi yer resurslaridan samarali foydalanishda hal qiluvchi rol o‘ynashi qayd etiladi.

Umuman olganda, mavjud ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, yer resurslaridan samarali foydalanish muammosi kompleks xarakterga ega bo‘lib, u iqtisodiy, ekologik, texnologik va institutsional omillarning o‘zaro bog‘liqligini talab etadi.

### **TADQIQOT METODOLOGIYASI**

Mazkur tadqiqotda ekologik inqiroz sharoitida qishloq xo‘jaligida yer resurslaridan foydalanish samaradorligini baholash va tahlil qilish maqsadida zamonaviy ilmiy yondashuvlar va iqtisodiy tahlil usullari kompleks tarzda qo‘llanildi.

Tadqiqot jarayonida quyidagi asosiy metodlardan foydalanildi:

- **tizimli tahlil** – yer resurslaridan foydalanish jarayonini yagona tizim sifatida ko‘rib chiqish, uning ekologik, iqtisodiy va texnologik komponentlari o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni aniqlash imkonini berdi;

- **qiyosiy tahlil** – turli yillarda va turli sharoitlarda yer resurslaridan foydalanish samaradorligini solishtirish orqali asosiy tendensiyalarni aniqlashga xizmat qildi;

- **statistik tahlil** – mavjud empirik ma’lumotlarni qayta ishlash orqali yer unumdorligi, degradatsiya darajasi va ishlab chiqarish ko‘rsatkichlaridagi o‘zgarishlarni baholash imkonini berdi;

- **iqtisodiy baholash usullari** – yer resurslaridan foydalanishning iqtisodiy samaradorligini aniqlash, xarajat va natija o‘rtasidagi nisbatni tahlil qilishga yordam berdi.

Mazkur metodlarning kompleks qo‘llanilishi yer resurslaridan foydalanish samaradorligini nafaqat miqdoriy, balki sifat jihatidan ham chuqur tahlil qilish imkonini berdi.

### **Tahlil va natijalar**

Olib borilgan tahlillar shuni ko‘rsatadiki, ekologik inqiroz sharoitida yer resurslarining iqtisodiy samaradorligi pasayish tendensiyasiga ega bo‘lib, bu holat agrar sektor barqarorligiga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda. Asosiy muammolar quyidagilardan iborat:

- yerlarning sho‘rlanishi, eroziyasi va umumiy degradatsiyasi jarayonlarining kuchayishi;

- suv resurslarining cheklanishi va notekis taqsimlanishi;

- qishloq xo‘jaligida an’anaviy, past samarali agrotexnologiyalardan foydalanish;

- innovatsion va raqamli texnologiyalarning yetarli darajada joriy etilmaganligi.

Mazkur muammolar yer resurslaridan foydalanish samaradorligini pasaytirib, ishlab chiqarish xarajatlarining oshishiga va hosildorlikning nisbatan kamayishiga olib kelmoqda.

Shu bilan birga, tadqiqot natijalari zamonaviy yondashuvlar asosida sezilarli ijobiy o‘zgarishlarga erishish mumkinligini ko‘rsatadi:

20-Aprel, 2026-yil

- tomchilatib sug‘orish tizimlarini joriy etish orqali suv resurslaridan foydalanish samaradorligi oshadi va suv yo‘qotishlari kamayadi;
- raqamli monitoring tizimlari va agrotexnologiyalar hosildorlikni oshirish hamda resurslardan oqilona foydalanishni ta’minlaydi;
- organik o‘g‘itlardan foydalanish tuproqning biologik faolligini yaxshilab, uning uzoq muddatli unumdorligini ta’minlaydi.

**Yer resurslaridan samarali foydalanish yo‘nalishlari**

Tadqiqot natijalariga asosanib, yer resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish bo‘yicha quyidagi asosiy yo‘nalishlar belgilandi:

**1. Raqamli qishloq xo‘jaligini rivojlantirish**

Sun‘iy yo‘ldosh monitoringi, GIS texnologiyalari va raqamli platformalarni joriy etish orqali yer resurslaridan foydalanish jarayonlarini optimallashtirish.

**2. Suv tejovchi texnologiyalarni kengaytirish**

Tomchilatib va yomg‘irlatib sug‘orish tizimlarini rivojlantirish orqali suv resurslaridan samarali foydalanishni ta’minlash.

**3. Ekologik agrotexnologiyalarni joriy etish**

Kimyoviy o‘g‘itlardan foydalanishni qisqartirish, organik va ekologik toza ishlab chiqarishga o‘tishni rag‘batlantirish.

**4. Yer resurslarini boshqarish tizimini takomillashtirish**

Yer fondidan foydalanishni optimallashtirish, monitoring tizimlarini kuchaytirish hamda institutsional mexanizmlarni takomillashtirish.

**Ekologik omillar va ularning yer resurslari samaradorligiga ta’siri**

<b>Ekologik omillar</b>	<b>Yer resurslariga ta’siri darajasi</b>	<b>Iqtisodiy oqibatlar</b>	<b>Trend</b>
Sho‘rlanish va degradatsiya	Yuqori	unumdorlikning pasayishi	↑ salbiy
Suv resurslari cheklanishi	Yuqori	Ishlab chiqarish xarajatlari oshishi	↑ salbiy
An’anaviy agrotexnologiyalar	O‘rta	Past samaradorlik	Barqaror
Raqamli texnologiyalar yetishmasligi	Yuqori	Innovatsion rivojlanish sust	↑ salbiy
Tomchilatib sug‘orish joriy etilishi	Ijobiy	Suv tejalishi, hosildorlik oshishi	↓ ijobiy
Raqamli monitoring tizimlari	Ijobiy	Resurslardan optimal foydalanish	↓ ijobiy

Jadval tahlili shuni ko‘rsatadiki, ekologik salbiy omillar yer resurslaridan foydalanish samaradorligini sezilarli darajada pasaytirmoqda. Ayniqsa sho‘rlanish va suv tanqisligi agrar sektor xarajatlarini oshirib, hosildorlikni kamaytiruvchi asosiy omillar sifatida namoyon bo‘lmoqda. Shu bilan birga, zamonaviy agrotexnologiyalar joriy etilganda ijobiy iqtisodiy natijalarga erishish mumkinligi kuzatilmoqda.

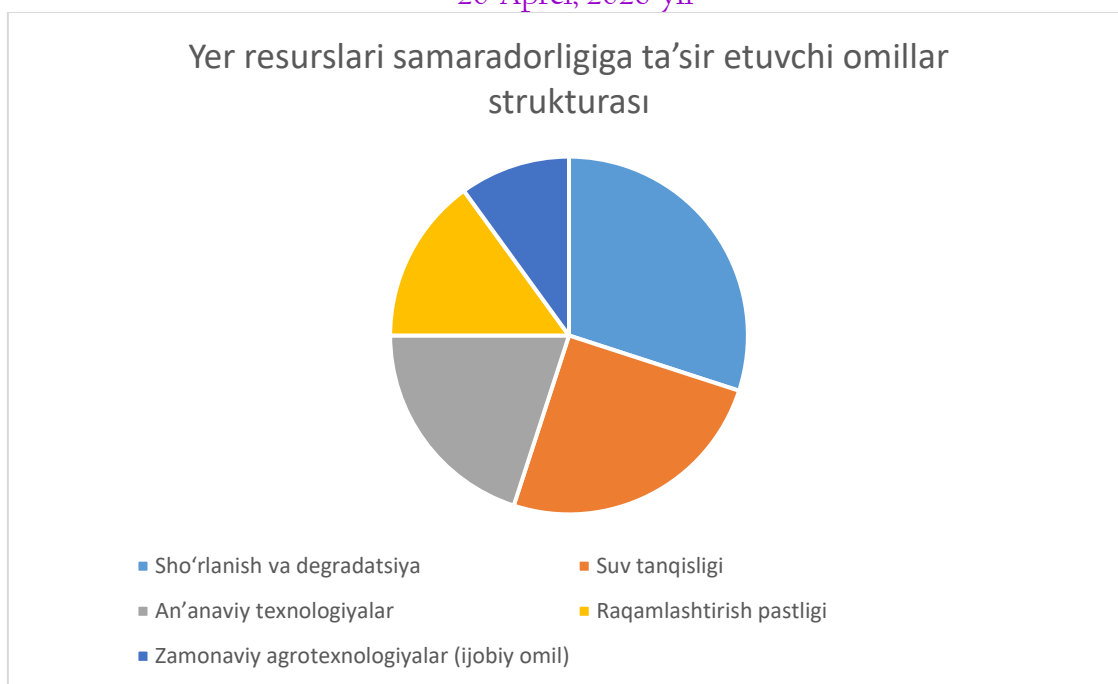
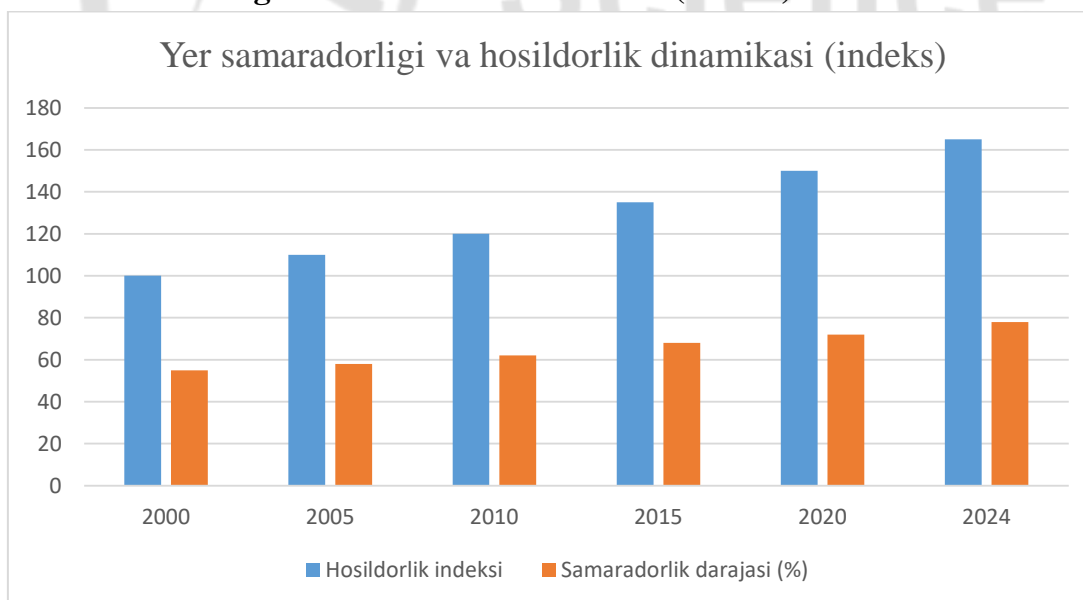


Diagramma tahlili shuni koʻrsatadiki, yer resurslari samaradorligiga eng kuchli salbiy taʼsir shoʻrlanish va suv tanqisligi omillari tomonidan yuzaga kelmoqda. Shu bilan birga, zamonaviy agrotexnologiyalarning ulushi nisbatan past boʻlib, bu ularni keng joriy etish zaruratini yana bir bor tasdiqlaydi. Raqamlashtirish va innovatsion yondashuvlarning kengayishi esa ushbu salbiy tendensiyalarni yumshatish imkonini beradi.

#### Yer samaradorligi va hosildorlik dinamikasi (indeks)



#### Xulosa va takliflar

Tadqiqot natijalari shuni koʻrsatadiki, ekologik inqiroz sharoitida yer resurslaridan samarali foydalanish faqat kompleks, tizimli va innovatsion yondashuv asosida amalga oshirilishi mumkin. Bunda iqtisodiy samaradorlik bilan bir qatorda ekologik barqarorlikni taʼminlash ham asosiy ustuvor yoʻnalishlardan biri boʻlishi lozim.

Yer resurslaridan samarali foydalanishni oshirish uchun quyidagi takliflar ilgari suriladi:

20-Aprel, 2026-yil

- qishloq xo‘jaligida raqamli agrotexnologiyalarni keng joriy etish;
- yer resurslari holatini doimiy monitoring qilish tizimini rivojlantirish;
- suv resurslaridan oqilona va tejamkor foydalanish mexanizmlarini kuchaytirish;
- ekologik toza va barqaror ishlab chiqarishni iqtisodiy jihatdan rag‘batlantirish;
- fermer xo‘jaliklari va agrar soha mutaxassislarining bilim va malakasini oshirishga qaratilgan tizimli o‘quv dasturlarini kengaytirish.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:**

1. FAO – Tuproq degradatsiyasi bo‘yicha hisobotlar
2. Jahon banki – qishloq xo‘jaligi va iqlim o‘zgarishi
3. O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligi statistik ma’lumotlari
4. Barqaror rivojlanish konsepsiyasi bo‘yicha ilmiy tadqiqotlar

Global  
Science  
Publication

20-Aprel, 2026-yil

**SUV VA OMBOR TEJOVCHI TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNI  
DAVLAT TOMONIDAN MOLIVAVIY QO‘LLAB-QUVVATLASHNI  
TAKOMILLASHTIRISH VA USULLARI (QORAQALPOG‘ISTON  
RESPUBLIKASIDA)**

**Seitnazarov Baxadir Muratbaevich**

*TDIU mustaqil tadqiqotchisi*

**Annotatsiya:** *Mazkur maqolada Qoraqalpog‘iston Respublikasida suv resurslarining keskin cheklanishi, iqlim o‘zgarishi va ekologik muammolar (jumladan, Aralbo‘yi hududidagi degradatsiya jarayonlari) sharoitida suv tejoychi texnologiyalarni joriy etishni davlat tomonidan moliyaviy qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarini takomillashtirish masalalari kompleks tarzda o‘rganilgan. Tadqiqotda agrar sektorda suvdan foydalanish samaradorligini oshirishning iqtisodiy va institutsional asoslari chuqur tahlil qilinib, suv resurslarini boshqarishning zamonaviy yondashuvlari ilmiy jihatdan asoslab berilgan.*

*Xususan, tomchilatib sug‘orish va yomg‘ir latib sug‘orish kabi innovatsion agrotexnologiyalarning iqtisodiy samaradorligi, suv tejash salohiyati hamda hosildorlikka ta’siri statistik va qiyosiy tahlillar asosida baholangan. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, ushbu texnologiyalarni joriy etish orqali suv sarfini sezilarli darajada kamaytirish va agrar ishlab chiqarish samaradorligini oshirish mumkin. Bu xulosalar Food and Agriculture Organization hamda World Bank tadqiqotlari bilan mos keladi.*

*Shuningdek, davlat tomonidan amalga oshirilayotgan moliyaviy qo‘llab-quvvatlash instrumentlari — subsidiyalar, imtiyozli kreditlar, grantlar va boshqa rag‘batlantirish mexanizmlarining amaldagi holati tizimli tahlil qilinib, ularning samaradorligi va qamrov darajasi baholangan. Aniqlanishicha, mavjud mexanizmlar ijobiy natija berayotgan bo‘lsa-da, ularning institutsional samaradorligi, moliyalashtirish hajmi va foydalanish imkoniyatlari yetarli darajada emas.*

*Tadqiqot yakunida suv tejoychi texnologiyalarni keng joriy etishni rag‘batlantirishga qaratilgan moliyaviy qo‘llab-quvvatlash tizimini takomillashtirish bo‘yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqilgan. Jumladan, subsidiyalarni optimallashtirish, uzoq muddatli imtiyozli kreditlashni kengaytirish, davlat-xususiy sheriklik mexanizmlarini rivojlantirish va raqamli monitoring tizimlarini joriy etish zarurligi asoslab berilgan.*

*Mazkur tadqiqot natijalari Qoraqalpog‘iston Respublikasida agrar sektorni barqaror rivojlantirish, suv resurslaridan oqilona foydalanish, ekologik barqarorlikni ta’minlash hamda oziq-ovqat xavfsizligini mustahkamlashda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.*

**Kalit so‘zlar:** *suv tejoychi texnologiyalar, moliyaviy qo‘llab-quvvatlash, subsidiyalar, imtiyozli kreditlar, agrar sektor, suv resurslari, iqtisodiy samaradorlik, Qoraqalpog‘iston.*