

**YER RESURSLARIDAN BARQAROR FOYDALANISH: ZAMONAVIY
YONDASHUVLAR VA O‘ZBEKISTON TAJRIBASI**

*"Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini
mexanizatsiyalashtirish muhandislari instituti"
milliy tadqiqot universiteti "Ekologiya va huquq"
fakulteti "Ekologiya va atrof muhit
muhofazasi" yo‘nalishi 2-bosqich talabasi
Solijonova Rayxona
Ilmiy rahbar: **Abdullayev Botir**
„Ekologiya va suv resurslarini
boshqarish kafedrası”*

Annotatsiya: Yer resurslari insoniyat taraqqiyoti va hayoti uchun eng muhim ne‘matlardan hisoblanadi. Tabiiy resurslar ichida aynan yer resursi inson faoliyati uchun tamal toshidir. Chunki oziq-ovqat yetishtirish, sanoat va kommunal obyektlar qurilishi, transport tarmoqlari rivoji, aholining farovon yashashi bevosita yer bilan bog‘liqdir. Yer resurslarining betakrorligi hamda qayta tiklanmasligi tabiiy resurslardan barqaror va oqilona foydalanish zaruratini kundun-kunga oshirib bormoqda. Aynan shu bois dunyo mamlakatlarida, jumladan, O‘zbekistonda ham yer resurslaridan barqaror foydalanish, zamonaviy agrotexnologiyalarni joriy qilish va ekologik muhofazani kuchaytirish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Kalit so‘zlar: Yer resurslari, barqaror foydalanish, zamonaviy yondashuv, O‘zbekiston tajribasi, agrotexnologiya, ekologiya, tuproq, innovatsiya, monitoring, melioratsiya, cho‘llanish, raqamlashtirish, rekultivatsiya, fermer, qishloq xo‘jaligi.

Yer resurslaridan foydalanishda, eng avvalo, ularning tabiati, turli zonalar, tuproq va iqlim sharoitlari, hududlarning o‘ziga xosligi e‘tiborga olinadi. Chunki har bir mintaqaning tabiiy sharoiti, yer qatlamlari, unumdorligi alohida yondashuvni talab qiladi. Masalan, Farg‘ona vodiysi suvli, unumdor yerlarni o‘z ichiga olgan bo‘lsa, Qizilqum yoki Qoraqum cho‘llari, tog‘li hududlar, asosan, o‘rtacha yoki kam unumdor yerlarni tashkil etadi. Shundan kelib chiqib, har bir hududda yer resurslarini boshqarishda zamonaviy yondashuvlar va ilmiy asoslangan yechimlar qo‘llaniladi. Uzum yetishtirish uchun maxsus lalmikor yerlardan foydalaniladi, g‘alla ekishda esa, sug‘oriladigan dehqonchilik hududlariga ustuvor ahamiyat beriladi. O‘zbekiston sharoitida Ana shunday zamonaviy agrotexnologiyalarni joriy etish, melioratsiyani rivojlantirish, sug‘orish va yer unumdorligini oshirish uchun innovatsion metodlardan foydalanish tobora keng qamrov kasb etmoqda. Ayniqsa, tomchilatib sug‘orish usulining keng joriy qilinishi, sho‘r bosgan tuproqlarning rekultivatsiyasi, organik va

mineral o'g'itlarning me'yorda qo'llanilishi, yer resurslaridan oqilona foydalanishga yordam bergan ahamiyatli omillardan biridir [1].

O'zbekistonda davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri – ekin maydonlarini qisqartirish evaziga hosildorlikni ko'paytirish va aholini sifatli oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlash, ayni paytda yer resurslarini muhofaza qilish va degradatsiyadan himoyalashdir. Yerning degradatsiyaga uchrashining asosiy sabablari bu noto'g'ri suv ta'minoti, unumdor qatlamning yuvilishi, sho'rlanish, eroziya va texnogen faktorlarning kuchayishidir. Shu bois, tuproq unumdorligini saqlash va ertangi avlod uchun barqaror resurs bazasini yaratish O'zbekiston taraqqiyotining muhim qismi hisoblanadi. Ishlab chiqarishga ilg'or texnologiyalarni joriy qilish, tuproq unumdorligini oshirish, organomineral o'g'itlar va biologik preparatlarni amalda keng qo'llash, suv resurslariga tejamkor muomala qilish bugun nafaqat dehqon va fermerlar, balki davlat siyosatining asosiy tamoyiliga aylanib bormoqda. Hozirgi vaqtda agrotexnik tadbirlar, dalalarni rotatsiyalash, agrosanoat kompleksi, ekologik muhofaza choralari, qishloq xo'jaligi yerlari maxsus monitoring qilish tizimi muntazam takomillashmoqda. Aholining o'sib borishi va iqtisodiyot hajmining kengayishi natijasida yerga bo'lgan ehtiyoj doim ortib boradi. Bu ehtiyojlarni qondirishda zamonaviy texnologiyalar, ilm-fan yutuqlari, yerlarni raqamlashtirish va kadastr tizimining takomillashuvi tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Yerlarni raqamli monitoring va boshqaruv tizimiga o'tkazish orqali, uning holatini, unumdorligini, suvga bo'lgan ehtiyojini muntazam nazorat qilish, sho'rlanib, degradatsiyaga yuz tutgan maydonlarni ekologik-tuproq tadqiqotlari asosida tiklash yo'lga qo'yilmoqda. Sho'rlanishga moyil hududlarda o'simliklarning aniq turlarini tanlab ekish, beg'amona ishlashga barham berish, qishloq xo'jaligida o'zini oqlagan mexanizmlarning joriy qilinishi, yer resurslarining kelajak avlod uchun asrab qolishda muhim ahamiyat kasb etadi. Hozirgi zamonda mavjud va rivojlanayotgan davlatlarda tabiiy resurslarni, birinchi navbatda yer resurslarini tejash, ularni smenali foydalanish tizimi orqali samarali boshqarish, global ekologik muammolar va iqlim o'zgarishlariga qarshi qaratilmoqda [2].

Yerning qiymati faqat tirikchilik uchun emas, balki ekologik barqarorlik va inson salomatligini saqlashda ham namoyon bo'ladi. Yer, jamiyat va iqtisodiyot uzviy hamkorlikda ishlamas ekan, taraqqiyot baraka topmaydi. Shu nuqtai nazardan, barqaror foydalanish deganda faqat erdan hozirgi ehtiyojlar uchun emas, ertangi avlod uchun ham resurslarni tejab, asrab, zahira qilib qo'yish tushuniladi. O'zbekiston tajribasida barqaror foydalanish asosiy yo'nalishlardan biri sifatida e'tirof etilgan. Qishloq xo'jaligi vazirligi, Ekologiya vazirligi va boshqa mutasaddi tashkilotlar tomonidan samarali monitoring tizimi shakllantirilgan. Yerlarni rakursdan kuzatuvchi sun'iy yo'ldosh texnologiyalari orqali dalalarning holati, hosildorlik potentsiali, suv va tuproq balansi tizim orqali nazorat qilinadi. Boz ustiga, bog'dorchilik va polizchilik

maydonlarini kengaytirish, suv tejamkor texnologiyalarni ishlab chiqish va joriy qilish, yerning tabiiy unumdorligini tiklashga doir davlat dasturlari ishga tushirilgan. Yer resurslaridan noto‘g‘ri foydalanish, degradatsiyaga olib keluvchi harakatlar, xususan, ortiqcha sug‘orish, heterogen kimyoviy o‘g‘itlardan ko‘p foydalanish, yer izdan ketishiga sabab bo‘ladi. Shu nuqtai nazardan, barqaror foydalanishda yombizlik tomonlarga yondashuvlarda ekologik muvozanat, iqtisodiy samaradorlik, aholining manfaatlari va ijtimoiy baraka uyg‘un holda qaraladi. Hududlarga moslashtirilgan agromeliorativ tadbirlar, yangi hosildor navlarning yaratilishi, xalqaro hamkorlikda ekologik loyiha va grantlarning amalga oshirilishi barqaror yer muhofazasiga xizmat qilmoqda [3].

Bugungi kunda tuproqning sho‘rlanishidan himoyalash, suv resurslaridan oqilona foydalanish, cho‘llanishga qarshi kurash, bog‘ va o‘rmonzorlar tashkil etish orqali ekologik barqarorlik ta‘minlanmoqda. Respublikada Orol halokati hududida cho‘llashgan yerlarni rekultivatsiya qilish, yangi yashil hududlar, “Yashil makon” loyihasi amalga oshirilmoqda. Bunda, mavjud yerlarning ishlov berishda yog‘ingarchilik, shamol va tuproq eroziyalaridan himoyalash uchun agrotexnika tadbirlar majmui har tomondan kuchaytirilmoqda. Innovatsion texnologiyalardan suv tejamnoma, elektron monitoring tizimlari, raqamli axborot bazalari, tuproq namligi va sho‘rlanish darajasini o‘lchovchi zamonaviy qurilmalar, dron texnologiyalari qo‘llanmoqda. Respublika iqtisodiyotida geografiya sohasi mutaxassislari, agroximik, meliorator, agrobioinjining sohasida faoliyat yuritayotgan olim va ishchilar yangi tajribalarni tatbiq qilmoqda. Ilmiy tadqiqotlarda tuproq tarkibi, biogen unsur va elementlarning ta‘siri, yerning tuproq qavatlarini rekultivatsiya qilish texnologiyalari, agroekologik monitoring ilmiy asosda tahlil qilinadi. Aholining yerga bo‘lgan ehtiyoji, urbanizatsiya jarayonlari, iqlim o‘zgarishlari, texnogen ta‘sirlarning kuchayishi yer resurslarini barqaror foydalanish masalasini murakkablashtirdi. O‘zbekiston agrar sohasida barqaror va ekologik toza dehqonchilikni rivojlantirish, tajribali fermerlar va yirik xo‘jaliklarning ilg‘or tajribalarini ommalashtirish, yer xususiyatlarini raqamli formatga o‘tkazish, onlayn monitoring va kadastr axborot bazasini joriy qilish amaliyotga keng tatbiq qilinmoqda. Yer resurslari insoniyatga ana shu ne‘matlar bo‘lib xizmat qilishi uchun o‘zgarib borayotgan tabiat va jamiyat ehtiyojlariga moslashgan holda doimiy monitoring, ekologik xavfsizlik, zamonaviy texnologiya va innovatsiyalar yordamida barqaror boshqarilishi lozim. Qishloq xo‘jaligi iqtisodiyoti va resurslarini boshqarishda, bashariyatning global va milliy manfaatlari uyg‘unlashgan holda harakat qilish muhimdir. Ushbu jarayonda jamoatchilik, davlat tashkilotlari, ilm-ma‘rifat arboblari, yosh avlod faolligi katta ahamiyat kasb etadi [4].

Barqaror foydalanish konsepsiyasi asosida yer resurslarini muhofaza qilish faqatgina bugungi avlod emas, balki ertangi kisloq xo‘jalikining, sog‘lom atrof-muhit, xavfsiz va toza havo, suv va oziq-ovqat ta‘minotining garovidir. Bu yo‘nalishdagi har

bir chora-tadbir xalq manfaati va davlat taraqqiyoti uchun xizmat qiladi. Tabiatga, yerga, tuproqqa, suv resurslariga, faqat hozirgi kundagi foydalanuvchilar emas, balki kelajak avlod oldida ham javobgarlikni chuqur his qila biladigan barqaror boshqaruv tizimlarining afzalliklari yildan-yilga o'z isbotini topmoqda. Yuqoridagilardan kelib chiqib, O'zbekistonda yer resurslaridan barqaror foydalanish yo'nalishlari keng ko'lamda, chuqur ilmiy-texnikaviy yondashuvlar bilan rivojlanmoqda. Zamonaviy telimetriya texnologiyalari, dron, sun'iy yo'ldosh orqali kuzatuv tizimlari amaliyotda to'la ishlatilmoqda. Yer, suv, atmosfera monitoringi, iqlim ma'lumotlari, hosildorlikni oldindan prognozlash tizimlari, bioekologik xavfsizlik tadqiqotlari tobora takomillashib bormoqda. Ekologik barqarorlik, taraqqiyot, ijtimoiy-qtisodiy manfaatlar, inson salomatligi va kelajak uchun mahalliy hamda xalqaro tajriba almashinuvi zamon talabiga mos tarzda rivojlanmoqda. O'zbek olimlarining yer resurslari, turlar, monitoring, ekologiya va melioratsiya borasidagi ilmiy ishlari nafaqat mamlakatimiz, balki Markaziy Osiyo uchun ham muhim poydevor bo'lib xizmat qilmoqda. Inson va tabiat manfaatlari uyg'un bo'lgan zaminda, doim farovonlik va taraqqiyot bo'ladi. O'zbekiston tajribasida zamonaviy yondashuvlar, ilg'or texnologiyalardan foydalanish, strategiyalar yaqin va uzoq muddatli rejalarini amalga oshirish, barqaror yerdan foydalanish siyosati davlat va jamiyat birgalikda harakat qilayotganining ifodasi bo'lib, ushbu harakat istiqbol uchun mustahkam poydevor yaratmoqda. Ochiq va musaffo osmon ostida, ona yurtida, tabiat bilan uyg'un yashash – baraka va farovonlikning asosiy garovidir [5].

Xulosa

Yer resurslaridan barqaror foydalanish bugungi kunda O'zbekiston uchun dolzarb va muhim strategik vazifaga aylandi. Zamonaviy texnologiyalar va ilmiy yondashuvlarni amaliyotga tatbiq etish, aholini ekologik savodxonligini oshirish, davlat siyosatida ekologik barqarorlikni asosiy mezon sifatida belgilash, har bir fuqaro va fermerning yerdan oqilona foydalanishga yo'naltirilishi natijasida yer resurslari kelajak uchun saqlanadi. Yanada kuchli iqtisodiyot, baraka va farovonlik, ijtimoiy taraqqiyotga zamin yaratish uchun yerga e'tiborli, zamonaviy texnologiyalarga asoslangan barqaror boshqaruv tizimi bugungi va ertangi avlod uchun eng muhim vazifa bo'lishi kerak. Yer resurslarini asrab-avaylash, ekologik muvozanatni saqlash va barqaror foydalanish sohasidagi ilg'or tajribalar mamlakatimizning mustahkam taraqqiyoti va avlodlar salomatligining kafolatidir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdullayev S.S. Yer resurslari va ularni muhofaza qilish. Toshkent: O'zbekiston Fanlar Akademiyasi nashriyoti, 2016. – 276 b.
2. Asadov T. Ekologik geografiya asoslari. Toshkent: Sharq nashriyoti, 2018. – 320 b.

3. G‘afurov I.Sh., Karimov B.A. Qishloq xo‘jaligi ekologiyasi. Toshkent: Ilm Ziyo nashriyoti, 2020. – 405 b.
4. Nurmamatova O. Zamonaviy agrotexnologiyalar va tuproq monitoringi. Toshkent: “INNOVATSIYA” nashriyoti, 2022. – 198 b.
5. Shamsiyev S.N., Xoliqulov M.M. Tabiiy resurslarni boshqarish va barqaror foydalanish. Toshkent: Yangi asr avlodi, 2017. – 244 b.
6. Shirinov X.X. Yer resurslarini boshqarish: Innovatsion qarashlar. Toshkent: Ma’lumot nashriyoti, 2021. – 289 b.
7. Tashpolatov N.K. O‘zbekiston geografiyasi va ekologiyasi. Toshkent: O‘qituvchi nashriyoti, 2019. – 350 b.