

**Hamidov Firuz Fayzulloyevich**  
**Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti tayanch doktoranti.**

---

## **INNOVATION TEKNOLOGIYALARNI QO'LLASH ORQALI SUG'ORILADIGAN YERLARNI MONITORING QILISH TAHЛИI**

**Annotatsiya:** Jamiyat tomonidan yerdan foydalanish ob'ektiv xususiyatga ega, shuning uchun yer monitoringi davlat tomonidan zaruriy faoliyatdir. Yer monitoringi, umuman, yerdan foydalanishni boshqarishda, xususan, "yerdan oqilona va samarali foydalanishni ta'minlashni nazorat qilish" funksiyasini amalga oshirishda muhim o'rinni tutadi.

**Kalit so'zlar:** monitoring, funksiya, ob'ektiv, avtonom, prognoz, organik, degradatsiya.

**Аннотация:** Землепользование обществом имеет объективный характер, поэтому мониторинг земель является необходимой деятельностью государства. Земельный мониторинг играет важную роль в управлении землепользованием в целом и, в частности, в реализации функции «контроля за обеспечением рационального и эффективного землепользования».

**Ключевые слова:** мониторинг, функция, цель, автономный, прогноз, органический, деградация.

**Abstract:** Land use by society has an objective nature, therefore land monitoring is a necessary activity of the state. Land monitoring plays an important role in land use management in general, and in particular, in the implementation of the function of "monitoring the provision of rational and efficient land use".

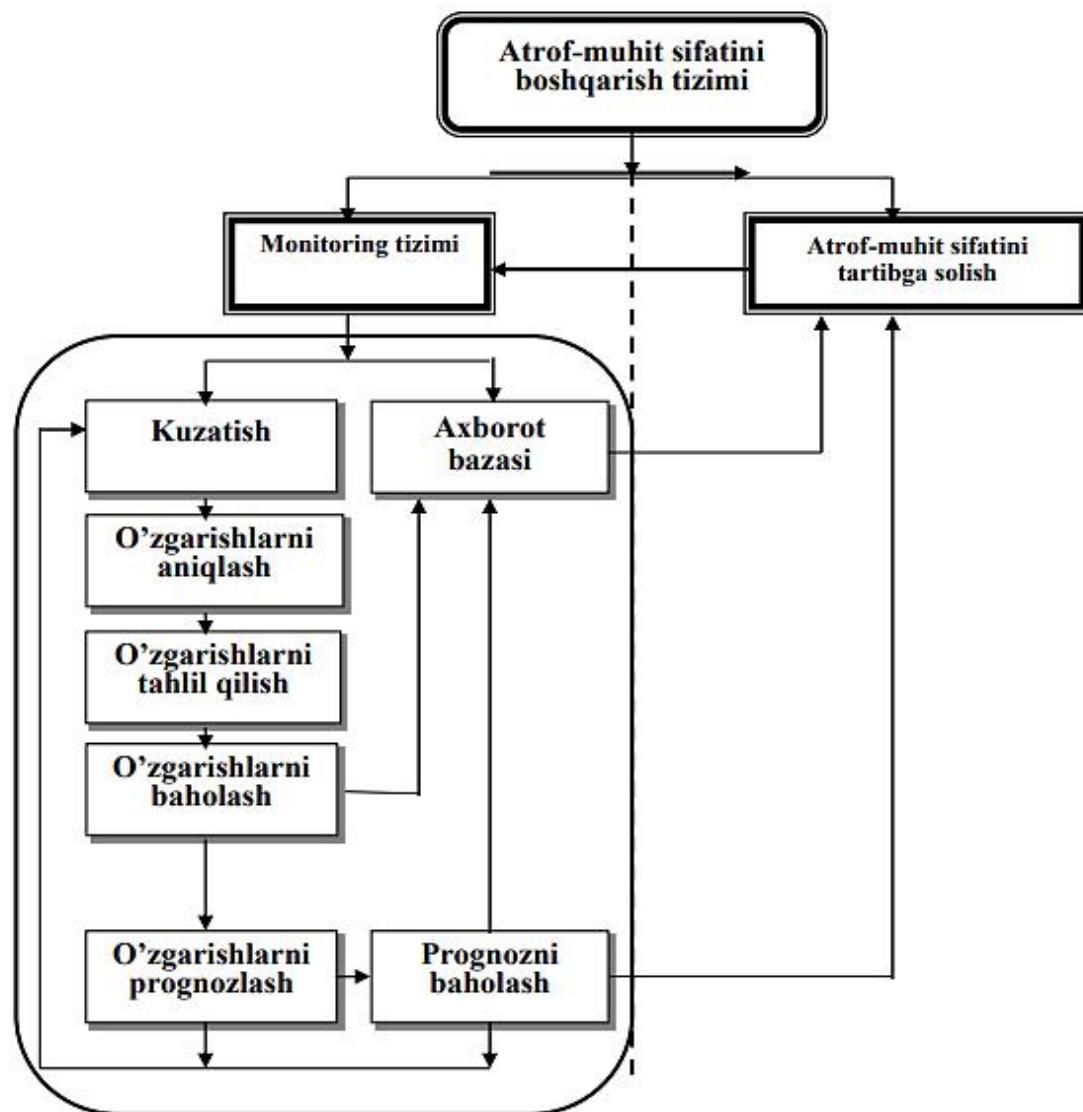
**Key words:** monitoring, function, objective, autonomous, forecast, organic, degradation.

---

Monitoring (inglizcha "monitoring" so'zidan olingan) kuzatish degan ma'noni anglatadi. Kuzatish tabiiy muhitda sodir bo'ladigan jarayonlarni, tizimlarning tarkibiy o'zgarishlarini, moddiylashtirilgan ob'ektlardagi (tabiiy resurslar, iqtisodiy ob'ektlar) tarkibiy va sifatli o'zgarishlarni, ijtimoiy-iqtisodiy (shu jumladan ishlab chiqarish) va atrof-muhit sharoitlarini aniqlash va o'rganish maqsadida o'tkaziladi. Sodir bo'layotgan o'zgarishlarning tabiatini va hajmi, agar kerak bo'lsa, ularga ta'sir qiladi. Faoliyat sohasi va o'rganilayotgan hodisa va jarayonlarning maydoniga, shuningdek ular sodir bo'ladigan ob'ektlarga qarab, monitoringning turli xil turlari ajratiladi: ijtimoiy, yer, hayvonot dunyosi va boshqalar. Qoida tariqasida, ular mo'ljallangan maqsadlariga, o'rganilayotgan ob'ektlarning turlariga va jarayonlar va hodisalardagi xususiyatlariga ko'ra bo'linadi. Shunday qilib, yer monitoringi yerdan foydalanish sohasidagi jarayonlarni o'rganishni anglatadi va maqsadli maqsadiga qarab, o'z navbatida yer sifati monitoringi, yer miqdori monitoringi, qishloq xo'jaligi yerlari monitoringi, aholi punktlari yerlari monitoringi va boshqa sohalarga bo'linadi.

"Monitoring" atamasi 1971 yilda Yuneskoning SCOPE (Atrof-muhit muammolari bo'yicha ilmiy qo'mitasi) maxsus komissiyasi tomonidan amaliyotga kiritilgan. 1972 yilda global atrof-muhit monitoringi tizimi bo'yicha birinchi takliflar (Birlashgan Millatlar Tashkilotining Atrof-muhit bo'yicha Stokgolm konferentsiyasi) paydo bo'lgan. Tabiiy muhit elementlarini fazoda va vaqtida takroran maqsadli kuzatish tizimini aniqlash, kuzatish jarayoni atrof-muhitdagisi narsa va

hodisalarini uzoq muddatli, maqsadli idrok etishga asoslangan bilish usuli sifatida qaraladi. Ushbu ma'lumot odamlarning kundalik hayotida, iqtisodiy qurilishda va favqulodda vaziyatlarda (yaqinlab kelayotgan xavfli tabiat hodisalari haqida ogohlantirish uchun) zarurdir. U atrof-muhit holatiga, shu jumladan, tabiiy va xo'jalik ob'ektlarining holati va ulardan foydalanishga salbiy jarayonlarning ta'sirini bartaraf etish maqsadida qabul qilingan boshqaruv qarorlarini ishlab chiqish va samaradorligini tahlil qilishga xizmat qiladi. Atrof-muhit va tabiiy resurslar monitoringining yagona davlat tizimi (USSMOSPR) ko'p maqsadli axborot tizimi bo'lib, uning maqsadi ishonchli ma'lumotlarni olish, atrof-muhit holatini tahlil qilish, baholash va prognoz qilishdir. Uning ko'p maqsadli axborot xarakteri axborot tizimiga ob'yektlarning tarmoq (idoraviy) monitoringining har xil turlarini kiritish bilan belgilanadi. Atrof muhitni kuzatish tizimi sifatida monitoring va atrof-muhit sifatini tartibga solish tizimi bilan birgalikda ma'lumot ishlab chiqarish atrof-muhit sifatini boshqarishning umumiyligi tizimining tarkibiy qismlari (1-darajali quyi tizimlar) hisoblanadi (1-rasmga qarang).



1-rasm. Atrof-muhit sifatini boshqarish tizimining sxemasi

Ikkala quyi tizim ham nisbatan avtonom va mustaqildir, shu bilan birga ular bir-biri bilan uzviy bog‘langan va o‘zlarining birligida ular yaxlit tizimni – atrof-muhit sifatini boshqarish tizimini tashkil qiladi. Atrof-muhit sifatini tartibga solish uchun uning elementlarida sodir bo‘layotgan jarayonlar to‘g‘risida ma’lumot kerak va bu axborot bazasini shakllantirish uchun monitoring o‘tkazish kerak. Monitoring tizim sifatida ikkita komponentni (birinchi darajadagi monitoring quyi tizimlari) o‘z ichiga oladi: hodisalar, jarayonlar, atrof-muhit va uning elementlaridagi o‘zgarishlarni kuzatish va axborot bazasini shakllantirish. Birinchi quyi tizim (kuzatishlar) o‘z tarkibida quyidagi tarkibiy qismlarga (keyingi darajadagi Monitoring tizimi Atrof-muhit sifatini tartibga solish kuzatish o‘zgarishlarni aniqlash, o‘zgarishlarni tahlil qilish, axborot bazasi o‘zgarishlarini baholash, o‘zgarishlarni prognozlash, prognozni baholash atrof-muhit sifatini boshqarish tizimi quyi tizimlarga) ega: kuzatilayotgan hodisalar va ob’ektlardagi dinamikani aniqlash, o‘zgarishlar tendentsiyalarini tahlil qilish, o‘zgarishlar darajasini baholash, shuningdek o‘zgarishlar dinamikasini prognozlash va baholash. o‘zgarishlar prognozi. Ikkinci quyi tizimning maqsadi - axborotni yaratish, uni tizimlashtirish, saqlash, yangilash va foydalanuvchilarga tarqatish. Ikkala monitoring quyi tizimlari ham bir-biriga bog‘langan, bir-birini organik ravishda to‘ldiradi va ularning birligida yaxlit monitoring tizimini tashkil qiladi: ma’lumotlarga bo‘lgan ehtiyoj kuzatish va ma’lumotlarni to‘plashni talab qiladi, olingen ma’lumotlar asosida manfaatdor foydalanuvchilar foydalanadigan axborot bazasi shakllanadi, ya’ni o‘zaro bog‘liq uzlusiz jarayon sodir bo‘ladi. O‘z navbatida, bu quyi tizimlarning ikkalasi ham mazmuni va amalga oshirish tartibiga ko‘ra quyi darajadagi tizimlarga bo‘linadi. Monitoringni jarayonlarni tartibga solish (qarorlar qabul qilish va maxsus choralar) bilan aralashtirib yubormaslik kerak, chunki bu monitoringning mazmuni va maqsadlari emas. Monitoring va tartibga solish o‘zaro bog‘liq bo‘lsa-da, ayni paytda ular atrof-muhit sifatini boshqarishning umumiyligi tizimining avtonom quyi tizimlari hisoblanadi. Atrof-muhit va tabiiy resurslar monitoringi yagona davlat tizimining muhim turi yer monitoringi hisoblanadi. Yer monitoringi - bu yagona davlat fondi yerlarining miqdoriy va sifat holati, ulardan foydalanish va takror ishlab chiqarish dinamikasini doimiy monitoring qilish tizimi. Yer monitoringi yerlarning miqdoriy va sifat holatidagi o‘zgarishlarni aniqlash, baholash va bashorat qilish hamda yerdan foydalanishdagi salbiy jarayonlarning oldini olish va (yoki) bartaraf etish bo‘yicha qarorlar ishlab chiqish uchun zarur bo‘lgan to‘liq, o‘z vaqtida va ishonchli axborot bazasini shakllantirish maqsadida amalga oshiriladi. Shu bilan birga, kuzatilayotgan jarayonlarni chuqur o‘rganish, yerning holati va undan foydalanishdagi jiddiy o‘zgarishlar natijasida yuzaga kelgan keskin vaziyatlarni aniqlash, yer resurslarining holati va ulardan foydalanishga ta’sir etuvchi asosiy va unchalik ahamiyatlari bo‘lmagan omillarni aniqlash ta’minlanishi kerak. O‘zgartirish jarayonlari ijobjiy bo‘lgan hollarda yer monitoringi ma’lumotlaridan yerdan oqilona va samarali foydalanish va ularni muhofaza qilishni rag‘batlantirish uchun foydalanish mumkin. Yer monitoringi quyi tizimlarining butun majmuasi ularni amalga oshirishning qat’iy ketma-ketligiga ega bo‘lgan, yerlarning holati va ulardan foydalanish dinamikasini yaxlit tasavvur qilish imkonini beruvchi va uning maqsadiga erishishni ta’minlaydigan organik yaxlit tizimni ifodalaydi.<sup>1</sup>

Yerdan foydalanish vazirlik va idoralarning, shuningdek, tegishli maqsadli foydalanish uchun yer berilgan yuridik va jismoniy shaxslarning vakolati hisoblanadi. Ular yerning mavjudligi va holati to‘g‘risida yillik hisobotlarni taqdim etishlari shart; ulardan foydalanishning ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik samaradorligi; yerdan foydalanish samaradorligini baholashning ilmiy asoslangan usullariga, tegishli yer kadastr axborot ta’minotiga va yer axborot tizimidan foydalanish imkoniyatiga ega bo‘lishi; tegishli davlat rejalashtirish organlari bilan birgalikda ularga berilgan yerdan foydalanish dasturlarini ishlab chiqadi; yerdan foydalanish va sifat holatini uzoq

<sup>1</sup> Chertovitskiy A.S., Narbayev SH.K., Axmadaliyev V.A., “O‘quv qo’llanma”, T.- 2023.- 170 b.

muddatli yaxshilash, ularni muhofaza qilish va takror ishlab chiqarish bo'yicha tavsiyalar beradi. Shu munosabat bilan davlat vakolatli organlari tomonidan yuridik va jismoniy shaxslar tomonidan yerlardan maqsadli foydalanish va ularni muhofaza qilish ustidan nazoratni amalga oshirish zarur, bu yerdan foydalanishning ajralmas qismi – yer monitoringini amalga oshirish zarurligini oldindan belgilab beradi.

Dunyoning yuqori darajada rivojlangan davlatlarining deyarli hech biri mahalliy ekologik inqirozlardan qutulolmadi, ularning cho'qqisi XX asrning 60-70-yillarida sodir bo'lgan. Biroq rivojlangan iqtisodiyot ularga u yoki bu darajada inqiroz oqibatlarini yengish imkonini berdi. Buni ishlab chiqarish va iste'molning yuqori darajasiga erishishni o'z oldiga maqsad qilib qo'ygan rivojlanayotgan mamlakatlar haqida aytish mumkin emas. Butun jahon tizimining iqtisodiy rivojlanishining progressiv jarayonini hisobga oladigan bo'lsak, tabiiy resurslarga yuk doimiy ravishda oshib boradi, butun atrof-muhitning degradatsiyasini oshiradi, deb ishonish qonuniyidir.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, yer monitoringi, yer tarkibidagi o'zgarishlar, ya'ni yerlardan maqsadli foydalanish, tuproq unumдорligi, sho'ranganligi, eroziyaga uchraganligi, botqonlanganligi, ifloslanganligi, ortiqcha namlangani yoki qurib qolganligi, o'zboshimchalik bilan egallab olingani, tabiatni muhofaza etish talablarini bajarmaganligini kuzatib borish hisoblanadi. Tahlillar natijasida ma'lum bo'ldiki, yer monitoringini yuritishda asosan qishloq xo'jaligida foydalanib kelinayotgan, lekin holati buzilgan (degradatsiya) yer maydonlarini aniqlash, ularni tiklash bo'yicha mahalliy hokimliklarning chora-tadbirlar rejasini ishlab chiqib, yer maydonlari tahlillarini mutasaddi tashkilotlarga taklif berish lozim.

### **Adabiyotlar ro'yxati.**

1. Chertovitskiy A.S., Narbayev SH.K., Axmadaliyev V.A., "O'quv qo'llanma", T.- 2023.- 170 b.
2. F.R.Khamidov, SH.B.Adizov, F.F.Khamidov, M.Sh.Ochilova. Socio-economic aspects of land use in farming. Журнал: Основные направления стратегии земельной реформы: проблемы и решения. Выпуск №1 (2022). 06.02.2023, 141-157. <https://inlibrary.uz/index.php/landreform/article/view-16756>
3. Hamidov F.F. Sug'oriladigan yerlarda yer monitoringini yuritishda xorijiy davlatlar tajribalarini o'rganish. Yangi O'zbekiston pedagoglari axborot-nomasi" milliy ilmiy jurnali. 20.03.2023 yil. 3-son. 49-53. <https://in-academy.uz/index.php/yopa/article/view/11324>
4. Hamidov F.F. While land monitoring in irrigated lands studying the experiences of foreign countries. "International scientific research conference" Belarus, International scientific-online conference. март 2023, 100-104. <https://interonconf.org/index.php/brs/article/view/2848>
5. Хамидов Ф.Ф. Изучение опыта зарубежных стран орошения земель и мониторинга земель. Международный современный научно-практический журнал «Научный Фокус». Москва, октябрь 2023 №6-(100) Часть-1, 87-92.
6. Hamidov F.F., Egamova D.A. Sug'oriladigan yerlarni yo'qlama (inventarizatsiya)dan o'tkazish natijalari bo'yicha yer monitoringi ma'lumotlarini shakllantirish. Innovative developments and research in education. CANADA International scientific-online conference, 23.06.2024 (Part-30), 205-209.
7. Hamidov F.F., Egamova D.A. Sug'oriladigan yerlar monitoringini yuritishda innovatsion texnologiyalarni qo'llashning afzalliklari. Innovation in the modern education system. USA International scientific-online conference, 25.06.2024 (Part-42), 155-161.