



**TOSHKENT IRRIGATSIYA VA MELIORATSIYA INSTITUTINING
BUXORO FILIALI**

«YER TUZISH VA YER KADASTRI» KAFEDRASI

YER MONITORINGI
fanidan

MA'RUZALAR MATNI

BUXORO – 2014

1-mavzu. YER MONITORINGINING MAZMUNI, VAZIFALARI VA YO'NALISHLARI

- 1. Monitoring tushunchasi, mazmuni va vazifalari.**
- 2. Davlat yer monitoringini o'tkazish asoslari va tuzilmasi.**
- 3. Yer monitoringini yuritish prinsiplari**

“Monitoring” soʻzi lotincha boʻlib (monitor-ogohlantiruvchi, kuzatuvchi, nazoratchi kabi maʼnolarni anglatadi). Yelkanli kemada nazoratchi matrosni shunday deb atashadi, u boshqa bilan toʻqnashib kolmaslikni ogohlantiruvchi boʻlgan. Ingliz tilidan “monitoring” soʻzini tarjimasi “nazoratni olib borish, tekshirish va hatto maslahat bermoq, nasihat qilmoq” kabilarni anglatadi.

Monitoring boʻyicha (Nayrobi, 1979y.) birinchi hukumatlararo kengashda monitoringni oldindan tayyorlab qoʻyilgan dastur bilan muvofiqlikda makonda va vaqt boʻyicha maʼlum maqsadlar bilan tabiiy muhit atrofini bir yoki koʻproq unsurlarini taroriy uzatish tizimi deb atash qaboʻl qilingan.

Monitoring maqsadi-tabiatni muhofaza qilish faoliyati va ekologik xavf-hatarsizlikni boshqarishning axborot bilan taʼminlashdir.

Oʻzbekiston Respublikasida hozirgi bozor iqtisodiyoti sharoitida yerlardan foydalanish darajasini oshirish va yerdan olinadigan maxsulot miqdorini koʻpaytirish maqsadida yer monitoringini tashkil etish muhim hisoblanadi.

Oʻzbekiston Respublikasida joriy etilayotgan yer monitoringi barcha yer fondining mavjud holati toʻgʻrisida, uni baholash, oʻz vaqtida sifat va miqdor oʻzgarishlarini aniqlash, yerdan foydalanishda roʻy berishi mumkin boʻlgan salbiy oqibatlarini bartaraf qilish boʻyicha kuzatuvlar tizimini oʻz ichiga oladi.

Yer monitoringi yer tarkibidagi oʻzgarishlarni oʻz vaqtida aniqlash, yerlarga baho berish, salbiy jarayonlarning oldini olish va oqibatlarini tugatish uchun yer fondining holatini va sifatini kuzatib turish tizimidan iborat. Yer monitoringi - tabiiy muhit holati monitoringining asosiy Qismlaridan biri boʻlib va shu bilan birga boshqa tabiiy-muhit monitoringining asosi boʻlib hisoblanadi. Davlat yer kadastrini yuritishni, yerdan foydalanishni, yer tuzish, yer fondidan belgilangan maqsadda va oqilona foydalanish ustidan davlat nazoratini amalga oshirishni, yerlarni muhofaza qilish organlarini axborot bilan taʼminlash yer monitoringi asosida amalga oshiriladi.

Yer monitoringi - yerlarda nazorat oʻtkazish, yerlarni ximoya qilish va yerlardan samarali foydalanish uchun umumiy kuzatuv ishlarini amalga oshiruvchi tadbir hisoblanadi. Yer monitoringini oʻtkazish, yerlarni rekultivatsiya qilish tartibi va nazorat oʻtkazish turlari va usullarini yagoni tizim asosida, davlat tomonidan tasdiqlangandan keyin amalga oshiriladi.

Yer monitoringining mazmuni yer fondi holatini maxsus tashkil etilgan muntazam kuzatishlar (suratga olish, tekshirish va qidiruv)dan quyidagilar oʻzgarishlarini aniqlash, baholash va prognozlashdan iboratdir:

- yerga egalik qilish, yerdan foydalanish, ekinzorlar, dalalar, uchastkalar, manzara ekologiya komplekslarining holati;

- yerlar unumdorligining o'zgarishiga, ularning tanazzuli va destruksiyasi (aridizatsiya va cho'llanishi, suv, irrigatsiya va shamol eroziyasi, chirindi miqdori o'zgarishi, tuproq tarkibining o'zgarishi, oxakliligi, begona o't bosganligi, yerlarning pestitsidlar, og'ir metallar, radionulidlar va boshqa toksik moddalar, sanoat, maishiy va boshqa chiqindilar bilan ifloslanishi)ga ta'sir qiluvchi jarayonlar (omillar);

- tabiiy ozuqabop o'tlar qoplami holatining o'zgarishi (o'simliklar tarkibi, tuzilishi, xosildorligi, sifati va to'yimlilikligining o'zgarishi) bilan bog'liq jarayonlar;

- daryolar qirg'oqlarining, Orol dengizi, ko'llar, suv omborlari, irrigatsiya va gidrotexnika ishnootlarining holati;

- jarliklar va upqonlar, upirilishlar, sel oqimlari, zilzilalar, suv toshqinlari "degishlar", karst, yer cho'kishi, boshqa ekzogen va endogen jarayonlar va antropotexnogen hodisalar tufayli paydo bo'lgan jarayonlar;

- aholi yashash joylari, neft va gaz qazib olish, tozalash inshootlari, go'ngxonalar, axlatxonalar yonilg'i-moylash materiallari, o'g'itlar, zaharli ximikatlar omborlari, toksik sanoat chiqindilari va radioaktiv materiallar ko'milgan joylar, shuningdek boshqa sanoat ob'ektlari yerlarining holati.

Yer monitoringi O'zbekiston Respublikasi Yer resurslari davlat qo'mitasi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi xuzuridagi Geodeziya, kartografiya va davlat kadastri bosh boshqarmasi va O'zbekiston Respublikasi Davlat tabiatni muhofaza qilish qo'mitasi tomonidan O'zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi, O'zbekiston Respublikasi Davlat arxitekturasini va qurilish qo'mitasi, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi Xuzuridagi gidrometyerologiya Bosh boshqarmasi, O'zbekiston Respublikasi Davlat biologiya va minyeral resurslar qo'mitasi, O'zbekiston Respublikasining boshqa manfaatdor vazirliklari va idoralari ishtirokida amalga oshiriladi. Vazirliklar va idoralar faoliyatini muvofiqlashtirish, Yer monitoringi ma'lumotlarini umumlashtirish O'zbekiston Respublikasi Yer resurslari Davlat qo'mitasi tomonidan amalga oshiriladi.

Vazirliklar va idoralarning faoliyatini muvofiqlashtirish, yer monitoringi ma'lumotlarini umumlashtirish O'zbekiston Respublikasining Yer resurslari davlat qo'mitasi tomonidan amalga oshiriladi.

O'zbekiston Respublikasi Yer monitoringining asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- yer fondi holati o'zgarishlarini o'z vaqtida aniqlash ustidan kuzatishlar tizimini tashkil etish va amalga oshirish, ularni baholash, salbiy jarayonlarni prognozlash hamda ularning oldini olish va bartaraf etish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish;

- davlat yer kadastri yuritilishini, yerdan foydalanishni, yer tuzishni, yer fondidan maqsadli va oqilona foydalanish, yer tuzishni, yer fondidan maqsadli va oqilona foydalanish, yerlarni muhofaza qilish va yer resurslarini davlat tomonidan boshqarishga doir boshqa funksiyalar ustidan davlat nazoratini axborot bilan ta'minlash.

Yer monitoringi uzluksiz olib boriladigan davlat tadbirlari tizimiga kirishini hisobga olgan holda birinchi bosqichda tashkiliy boshqaruv ishlarini amalga

oshirishni maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz. Bunda quydagi vazifalarni amalga oshirish ko'zda tutiladi:

- yer monitoringini ilmiy-uslubiy ko'rsatkichlarini ishlab chiqish:
- xuquqiy va me'yoriy asosiy ko'rsatkichlar tizimini yaratish:
- yer monitoringi talablariga mos bo'lgan mintaqaviy hududlarni aniqlash (iqtisodiy, ijtimoiy, ekologik sharoitlarni hisobga olgan holda):
- yer monitoringi bo'yicha axborotlar tizimini tashkiliy boshqaruv jihatdan aniqlash:
- yer monitoringini o'tkazishning zamonaviy texnologiyasini ishlab chiqish.

2. Davlat yer monitoringini o'tkazish asoslari va tuzilmasi

O'zbekiston Respublikasining barcha yerlari, ularning xuquqiy rejimi, foydalanish maqsadi va xarakteridan qat'iy nazar yer monitoringining ob'ekti hisoblanadi.

Monitoring yerlardan foydalanish maqsadini hisobga olgan holda olib boriladi va yer fondi toifalarga muvofiq bo'lgan quyidagi kichiq tizimlarga bo'linadi:

- qishloq xo'jaligi maqsadidagi yerlar monitoringi
- aholi punktlari yerlari monitoringi:
- sanoat, transport, aloqa, mudofaa va boshqa maqsadlardagi yerlar monitoringi:
- tabiatni muhofaza qilish, sog'lomlashtirish, reaksiya maqsadlardagi yerlar monitoringi:
- tarixiy-madaniy maqsadlardagi yerlar monitoringi:
- o'rmon fondi yerlari monitoringi:
- suv fondi yerlari monitoringi:
- zaxira yerlar monitoringi.

Hududiy qamrab olinishga ko'ra yerlarning respublika, mintaqaviy va maxalliy monitoringi amalga oshiriladi.

Respublika monitoringi O'zbekiston Respublikasining butun hududini qamrab oladi. Maxalliy monitoring alohida yer uchastkalari va manzara - ekologiya komplekslarni qamrab oladi.

Yerlarning holati o'zgarishlarning yo'nalishi va jadalligiga oid bir qancha izchil kuzatishlarni (davriy, mavsumiy, sutkalik) tahlil qilish, olingan ko'rsatkichlarni yerlarning sifat holati normativlari bilan taqqoslash orqali baholanadi. Yer holatini baholash ko'rsatkichlari muayyan davr yoki sana uchun ham absolyut, ham nisbiy ko'rsatkichlarda (o'lchov birligida) ifodalanadi. Yerlar holatini baholash natijalariga ko'ra tezkor ma'lumotlar, axborotlar, prognozlar va tavsiyanomalar tuziladi, ularga o'zgarishlar, ayniqsa salbiy o'zgarishlarning dinamikasini, ularning yo'nalishini va jadalligini tavsiflovchi mavzuli xaritalar, kartogrammalar, jadvallar va diagrammalar ilova qilinadi.

Yer monitoring O'zbekiston Respublikasi Yer resurslari davlat qo'mitasi tomonidan manfaatdor Vazirliklar, Davlat qo'mitalari va idoralar ishtirokida ishlab chiqarilgan va tasdiqlanadigan yagona uslub olib boriladi, bu uslub yerlarning

holatini tezkor va muntazam kuzatishlarni amalga oshiriluvchi, tadqiqotlar, tekshirishlar o'tkazuvchi yoki xaritalovchi barcha korxonalar va tashkilotlar uchun majburiy hisoblanadi.

Idoraviy mansubligidan va mulkchilik shakllaridan qat'iy nazar yerlarni mavzuli xaritalovchi va ularning holatini kuzatuvchi korxonalar muassasalar va tashkilotlar yer resurslari bo'yicha tegishli xizmatlarga ularning vakolatlari doirasida yerlarning miqdor va sifatlovchi holati to'g'risidagi ma'lumotlarning yer monitoringi va davlat yer kadastri bo'yicha axborotlar kiritish uchun ko'rsatilgan ishlar bo'yicha materiallarning nusxalarni tekin beriladi.

O'z navbatida yer resurslarini bo'yicha xizmatlarni ham Yerlarni mavzuli xaritalovchi va ularning holatini kuzatuvchi korxonalar, muassasalar va tashkilotlarga ularning so'roviga binoan zarur materiallarni tekin beradilar.

Yer monitoringi yagona klassifikatorlar, kodlar, metrik birlik tizimi, ma'lumotlarning standart formatlari va me'yoriy - texnik baza, koordinatorlar va balandliklar davlat tizimiga asoslangan turli xil ma'lumotlarning bir - birlariga mosligi prinsipiga rioya qilgan holda amalga oshiriladi.

Yer monitoringi o'tkazishda zarur axborotlarni olish uchun quyidagilar qo'llaniladi.

- masofadan turib zondlash (ayrokosmik suratga olish va kuzatishlar);
- yerda suratga olish va kuzatish;
- fond materiallari.

Muddatlari va davriyligiga ko'ra yerlarning holatini 3 ta gurux kuzatishlar amalga oshiriladi:

- bazaviy (yer monitoringini uritishning dastlabki bosqichida kuzatish ob'ektlarining xaqiqiy holatini qayd etuvchi boshlang'ich) kuzatishlar;
- davriy (yillik va bir yillik ustidagi davrlar bo'yicha
- tezkor (joriy o'zgarishlarni qayd qiluvchi), bir yildan kam oraliq davrda muntazam yoki bir yo'la bajariladigan kuzatishlar.

Ekin maydonlari dalalar, uchastkalar, manzara ekologiya komplekslar holatini bevosita kuzatishda olingan bazaviy ma'lumotlar tumanlar, shaxarlar qo'rg'onlar, viloyatlar, Qoraqalpog'iston Respublikasi va umuman O'zbekiston respublikasi bo'yicha shuningdek alohida tabiiy komplekslar bo'yicha umumlashtiriladi.

Yerlarning bazaviy va davriy monitoringi:

- Qoraqalpog'iston Respublikasi viloyatlarida - Qoraqalpog'iston Respublikasi va viloyatlar yer resurslari boshqarmalari;
- Toshkent shaxrida - Uzgeodezkadastr bosh boshqarmasining ko'chmas mulk davlat boshqarmasi tomonidan yuritiladi.

Yerlarning monitoringi bazaviy va davriy monitoringi ma'lumotlardan foydalanilgan holda:

- shaxarlar va qo'rg'onlarda - "Uzgeodezkadastr" bosh boshqarmasining tuman va shaxar ko'chmas mulk davlat kadastri xizmat qiladi;
- Respublikaning qolgan hududlarida Yer resurslari davlat qo'mitasining tuman xizmatlari tomonidan yuritiladi.

Qoraqalpog‘iston Respublikasi va viloyatlar yer resurslari boshqarmalari Toshkent shahar ko‘chmas mulk davlat yer kadastri boshqarmasi Davlat tabiatni muhofaza qilish qo‘mitasining hududiy organlari bilan birgalikda xar yili 1 fevraldan kechiqtirmay davlat xokimiyati maxalliy organlariga, O‘zbekiston Respublikasi Yer resurslari davlat qo‘mitasiga, Davlat tabiatni muhofaza qilish qo‘mitasiga mintaqadagi yerlarning holati to‘g‘risida axborotlar (hisobotlar) taqdim etadilar, o‘ta xavfli va yo‘l qo‘yilishi cheklangan jarayonlar aniqlangan taqdirda tezkor ma’lumotlar yuboradilar.

Korxonalar, tashkilotlar, muassasalar va jismoniy shaxslar yer monitoringi ma’lumotlaridan belgilangan tartibda xaq to‘lagan holda foydalanadilar.

Yer monitoringini yuritish bo‘yicha ishlar davlat byudjeti mablag‘lari hisobiga amalga oshiriladi. Yer monitoringi bo‘yicha davlatlararo va xalqaro dasturlarni mablag‘ bilan ta’minlash O‘zbekiston Respublikasining boshqa davlatlar va xalqaro tashkilotlar bilan tuzadigan bitimlari va shartnomalarida belgilanadiga tartida amalga oshiriladi.

3. Yer monitoringini yuritish prinsiplari

Yer monitoringining maqsadi va vazifasi uni yuritishning quyidagi prinsiplariga amal qiladi:

1. Xar xil ma’lumotlarni taqqoslash va o‘zaro birikishlik prinsipi. U yagona klassifikatorlar, formatlar, normativli-texnikaviy bazaning ma’lumotlari, koordinat va balandlikning YAgona davlat tizimi kullanishiga asoslanadi;

2. Monitoring yuritishning uygunligini, texnologiyalar va uslublar birligini nazarda tutadigan birlik pritsipi;

3. Yer fondidan foydalanishi va holati yer monitoringining ma’lumotlariga xakikata ham muvofiq kelishi darajasini tavsiflaydigan aniqlik va ishonchlilik prinsipi;

4. Ma’lumotlarning tulaligi prinsipi – aniq vazifalarni echish uchun axborotlar tula va etarlicha bo’lishi zarur;

5. Yer monitoringini yuritishning uzluksiz prinsipi. Yer munosabatlarini qayta tuzish jarayonida, mamlakat yer fondining miqdor va sifat tavsifining o‘zgarishida uning ayrim toifalari o‘zgarishi yer resurslariga antropogenli nagruzkaning kuchayishi yer fondini taksimlash va tarkibida turli xil o‘zgarishlar ruy beradi. Shuning uchun axborotlarni vaqti-vaqti bilan yoki muntazam yangilab turish yuli bilan yer monitoringini yuritishning uzluksizligini ta’minlash zarur.

Kolgan prinsiplardan yana quyidagilarni ta’kidlash kerakki, kurgazmali prinsipi (xarita, atlasla, sxemalardan foydalanish); foydalanish huquqi prinsipi (davlat yoki tijorat sirini tashkil etadigan ma’lumotlardan tashkari); tejamkorlik va samaradorlik prinsipi (yer monitoringi ma’lumotlarini saqlash va tizimlashtirishni olishni ta’minlaydigan usullar, texnologiyalar, uslublarni kullash); markazlashtirilgan raxbarlik prinsipi (O‘zbekiston Respublikasi mikyosida yagona uslub bo‘yicha yagona markazlashgan monitoringini o‘tkazish).

Yer monitoringini yuritish uchun turli xil tasvirlar, kidirishlar, taftish qilish (topografo-geodezik, tuproqning, geobotanikli, agrokimyoviy, meliorativli, shaxa kurilishi va boshqalar); maxsus kuzatishlar (toglardan kuchib yigilgan kor uyumi, sel

toshkini, gliyasiologli, radiologichli va boshqalar); kosmik tasvir va kuzatish, balandda uchadigan samalyotlar bilan tasvirga tushirish, kuzatish va kichiq aviatsiya vositasi yordami bilan yer ustidan tasvirga olish va kuzatish; shuningdek fondli dalillardan foydalanish.

Balandda uchadigan samalyotlar bilan kosmik tasvirga tushirish va kuzatishlarning asosiy vazifasi – global va mintaqa darajasida yer holatini bilib olishdir. Kichiq aviatsiya yordami bilan maxalliy yer monitoringi va ayerokosmikli axborotni aniqlash uchun olib boriladi.

Yer fondini masofali zond bilan tekshirish 2ta asosiy asbob-uskunalar guruxlaridan foydalanish bilan amalga oshiriladi:

- Video va rasmaxborot (ayerofotoapparatura, ko'p zonali skanyer uskunalari, radiolakatorlar, televidenie kanallar va boshqalar);
- Trassali guruxlar asboblari (spektrometr, SVCH va IK – radiometlar va boshqalar).

Yer ustida kuzatish poligonlarda, etalonli uchastkalarda, agrokosmik axborotlarni ishlab tayyorlash uchun tayanch axborotlarni tuplashning avtomatlashtirilgan statsionar punktlarida utaziladi va bu ma'lumotlarni zond bilan masofali tekshirish uslubi bilan olish mumkin bo'lmaganda yer fondining holati to'g'risida ma'lumotlarni olish.

Yer ustida kuzatishlarni ta'minlaydigan texnika vositalari majmuasiga quyidagilarni kiritish mumkin:

- Yer ustida xarakatlanuvchi stansiyalar;
- Avtomobillar shosseda yuqori darajada utishi mumkin bo'lgan va tuproq namligini o'zgarishini kimyoviy tahlili uchun jihozlangan priborlar, shuningdek EXM va telemetriyani uzatish;
- Qabul qilish moslamasini ta'minlovchi texnikaviy vositalar majmuasi.

Arxivlarda (fondlarda) yer monitoringining materiallari tuplanishi va AIS bazalarida (O'zbekiston yerlari) taksimlanishi quyidagi sxema bo'yicha amalga oshiriladi.

Ma'muriy tumanlar, shaxarlarda yer – suv mulkining tashki ko'rinishi uchastkalar, ayrim dalalar, yerdan foydalanish va yerga egalik qilish, barcha yer fondining holatini tavsiflaydigan maxalliy monitoringining dastlabki ma'lumotlari tuplanadi.

O'zbekiston Respublikasining tarkibidagi muxtor respublika va viloyatlarda, ularning tarkibiga kiradigan tumanlar, shaxarlar shuningdek, ayrim ekologik mintaqaviy tavsifga ega bo'lgan ob'ektlar bo'yicha hamma ma'lumotlarni o'z ichiga olgan ma'lumotlar shakllanadi. O'zbekiston Respublikasi darajasida, respublikaning tarkibida muxtor respublika, landshaft-ekologiya bo'yicha hamma ma'lumotlarni o'z ichiga olgan ma'lumotlar shakllanadi.

Yer monitoringining shakllangan bazasi va banki foydalanishlari mumkin:

- Davlat va maxalliy boshqarish organlari;
- O'zbekiston Respublikasi yer resurslari davlat qo'mitasi va uning joylardagi bo'limlari;
- Yerdan foydalanuvchi korxonalar, tashkilotlar va boshqa muassasalar;
- Ayrim fukarolar;

- Yerdan va tabiatdan oqilona foydalanishni tashkil etish, atrof muhitni muhofaza qilish sohasidagi tashkilotlar va chet el hamda xalqaro tashkilotlar;

O'zbekiston Respublikasi tarkibidagi Korakalpogiston Respublikasi viloyatlar davlat va munitssipal boshqaruv organlariga zaruriyatga qarab tezlashtirilgan ma'lumotlar, bashoratlar, mavzuli xaritalar uzib chiqadilar va akdim etadilar hamda xar yili birinchi yanvargacha "Yer resurslari davlat qo'mitasi" ga mintaqaning yer fondi holati to'g'risida yillik hisobot tayyorlanadi. O'z navbatida Yer resurslari davlat qo'mitasi yer monitoringi axborotlarini umumlashtirib zaruriyatga qarab tezkor ma'lumotlar, ilmiy bashoratlar mavzuli xaritalar va atlaslar tuzib chiqadilar va manfaatdor vazirliklar hamda idoralarga takdim etiladi. O'zbekiston Respublikasiga keyingi hisobot yili uchun xar yili 1 aprelda kechiqtirmasdan O'zbekiston Respublikasining yer fondining holati to'g'risida hisobot yuboradi.

2-mavzu. YER MONITORINGI TIZIMINI YURITISH

1. Yer monitoringi tizimi to'g'risida tushuncha.

2. Yer monitoringining asosiy vazifalari

3. Yer monitoringi tizimini yuritish

Hozirgi davrda tabiat va jamiyatning munosabati shunday shiddatli darajaga yetdiki chunonchi ular sayyorada insoniyatning va barcha tirik mavjudotning yashashi uchun xavf tug'diradi. Tabiat resurslaridan oqilona foydalanmaslik oqibati, atrof muhitning ifloslanishi asta-sekin to'planib borayotir va favqulotda vaziyat tug'dirmoqda, ya'ni ishlab chiqarish kuchlarining yanada rivojlanish imkoniyatini xavf ostiga qo'yadi. Bu alohida mintaqaga, shuningdek butun mamlakatga va oxir-oqibatda butun insoniyatga tegishlidir.

Tabiatga keltirilgan zarar mutlaqo shubxasiz bo'lib qoldi: o'rmonlar kesilayotir, dengiz, daryo, ko'llar va suv omborlari ifloslantirilayotir, haydaladigan yerlar kamaymoqda. Millionlab odamlar zaharlangan havodan nafas olishga, ifloslangan suvdan ichishga, xavfli oziq-ovqatlarni iste'mol qilishga majburlar. Uzoq umr ko'rish va aholining salomatligi kabi ko'rsatkichlarni azon qatlamining qisqarishi, yerlarni, tuproqning, gidrosferaning ifloslanishi. Chiqindilarning hajmining ko'payib borishi, o'simlik va hayvonlar turlarining yo'qolishi bilan taqqoslash bu jarayonlar o'rtasida aniq aloqa borligini ko'rsatadi.

Bizda o'rtacha umr ko'rish 65-yoshni tashkil etsa, ayni paytda rivojlangan mamlakatlarda odamlar o'rtacha 76 yil yashaydilar. O'rtacha umr ko'rish bo'yicha o'zbekistonliklar 47-48 o'rinni egallaydilar.

O'zbekiston Respublikasining hududida eng o'tkir ekologik vaziyatli tumanlarning yer maydoni 6,7 mlnchani egallaydi (mamlakat hududining, 15%). Ularning bir qismi ekologik holat bo'lib hisoblanadi ular atrof muhitning kuchli ifloslanishi bilan tavsiflanadi aholi salomatligiga tahdid qiladi va tabiatni yomonlashtiradi.

Ba'zida bir baholash bo'yicha inson salomatligining 20-40% atrof muhitning holatiga bog'liq.

Atrof muhitning ifloslanishi aholining sog'lig'i uchun real tahdidni namoyon etadi. 70 milliondan ortiq kishi yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan me'yordan 5 va undan ko'p darajadagi zararlangan havodan nafas oladilar.

Statistik ma'lumotlarga binoan, havoning ifloslanishi natijasida, 30-34 yoshdagi shaxslarda 41% nafas olish organlari xastaligi, 16% endokrinnoy tizimining xastaligi, 2,5 % onkologik xastalik va 11% 55-59 yoshdagi shaxslarda pisanda qilinadi.

Shaxarlardagi shovqinning ko'tarilgan darajasi inson salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Masalan Moskva akustik diskom fortning zonasi uy-joy imoratlari maydonining 30% tashkil etadi. Bu yerda 3 mln. dan ortiq inson istiqomat qiladi.

XX asrning 60-yillaridan boshlab ilmiy adabiyotlarda, ekologik qashshoqlik, "ekologik keskinlik", "ekologik fojia", "ekologik axloq", "ekologik xavfsizlik", "ekologik ma'lumot" tyerminlari paydo bo'la boshladi.

Ekologik xavfsizlik muammosi dunyo miqyosidagi tavsifga ega. Atrof muhitning ifloslanishi davlat chegarasini bilmaydi, shuning uchun turli xil davlatlar bu falokat bilan zur berib ko'rashishda birlashishga majburlar. Insonning yerda omon kolishi stegiyasini allakachon ishlab chiqilgan. Bu barqaror rivojlanish strategiyasi deb nom olgan unda tabiatdan oqilona foydalanishga inson salomatligi genefondning saklab kolishga yondashuv dolzarb moment bo'lib hisoblanadi.

Yer resursi insoniyatning muhim boyliklaridan biridir. Ulardan qay darajada foydalanish ko'pincha hozirgi va kelajak avlodning eson-omonligiga bog'liq bo'ladi.

Yer munosabatlarining bozor sharoitiga o'tishda O'zbekiston yer fondining holatida salbiy tendensiya keskinlashdi. Yer iislohotining boshlangich davrida, yerni qarovsiz qoldirish, ifloslantirish, ulardan vaxshiyona foydalanish, tuproqqa ishlov berish texnologiyasining burilishi va boshqa turli xil iste'mollar munosabati bilan yerning holatiga salbiy ta'sir ko'rsatdi.

Zarur adektotiv qarorlar qabul qilish uchun turli xil toifadagi yerdan ekologik xavf-hatarsiz foydalanishni, yerdan foydalanishning barqaror rag'batlantirish mexanizmini tartibga solishning huquqiy ba'zasining yo'qligi yuridik va jismoniy shaxslarning barcha darajadagi boshqaruv organlarining yer to'g'risidagi ma'lumotlar axboroti bilan bo'sh ta'minlanganligi tuproqning ishdan chiqishiga ko'maklashadi qimmatbaholarni qaytarib bo'lmas yo'qotishga, Eroziyaning rivojlanishiga xarobalik va boshqa hodisalarga olib keladi, ularning yigindisi hozirgi bosqichda O'zbekistonning milliy xavfsizlik tahdidi deb qaraladi.

Atrof muhitning barcha tarkibiy qismlarining yuqori darajada ifloslanishi va biosferaning holati to'g'risida batafsil axborotning zarurligi atrof muhitda u yoki bu moddaning ifloslanishdan saqlash doimiy kuzatish olib borishga majbur qiladi. Ya'ni monitoring, xususan yer monitoring, yer faoliyati realizatsiyasi bilan bog'langan qabul qilingan qarorlar. Yerning holati to'g'risida muntazam yangilanadigan ma'lumotlar va albatta oldingi ko'pgina ishonchli tahlil bo'lishi kerak. Boshqacha so'z bilan aytganda atrof muhit holati ustidan muntazam majmuali kuzatish o'tkazish zarur va birinchi galda, uning bosh ob'ekti-yer hisoblanadi. Bu kuzatish tizimi Monitoring deb ataladi.

Yer monitoringi – bu yer fondining holati o'zgarishini o'z vaqtida aniqlash uchun, ularni baholash, prognozlash, ogohlantirish va salbiy jarayonlar oqibatini bartaraf etishni kuzatish tizimidir.

“Monitoring” so'zi lotincha bo'lib (wonitoz-ogohlantiruvchi, kuzatuvchi, nazoratchi kabi ma'nolarni anglydi.)

Qadimgi greklar yelkanli kemadagi nazoratchi matrosni shunday deb atashardi va boshqa kema bilan tuknashib kolmaslikni ogohlantiruvchi bo'lgan.

Ingliz tilidan “monitoring” so'zini tarjimasi “nazorat olib borish, tekshirish va hatto maslahat bermoq, nasihat kilmoq” kabilarni anglatadi.

Inson atrofini urab olgan tabiiy muhit global monitoring goyasi va Monitoring tyermining uzi, 1971yili BMT atrof muhit bo'yicha Stokgolm Konfyerensiyasini tayyorlash va o'tkazish munosabati bilan paydo bo'lgan.

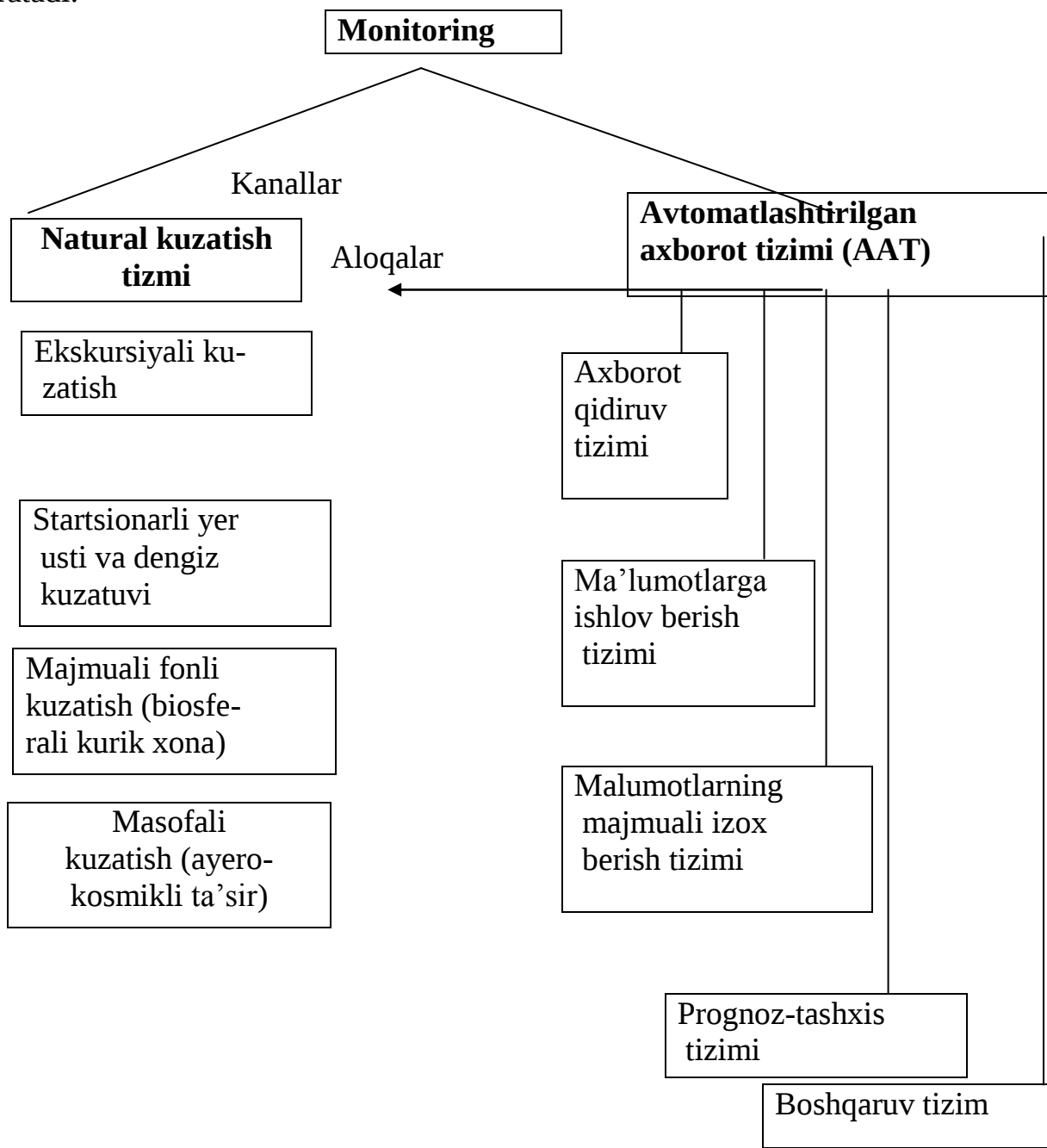
Monitoring bo'yicha (Nayrobi 1979y.) birinchi hukumatlararo kengashida Monitoringni oldindan tayyorlab qo'yilgan dastur bilan muvofiqlikda makonda va vaqt bo'yicha ma'lum maqsadlar bilan tabiiy muhit atrofini bir yoki bir necha resurslarni takroriy kuzatish tizimi deb atash qabul qilingan.

Monitoring maqsadi-tabiatni muhofaza qilish faoliyati va ekologik xavf-hatarsizlikni boshqarishning axborot bilan ta'minlashdir.

Negaki yer tabiiy muhit atrofining muhim qismidir, u fazosi, relbedan, iklimi, tuproq katlami, usimligi, yer osti boyligi, suvlari bilan tavsiflanadi va kishlok xujaligida asosiy ishlab chiqarish vositasi hisoblanadi. Xalk xujaligining barcha tarmoqlari tashkilotlar, korxonalarni joylashtirish uchun fazoviy bazis hamdir. Binobarin yerni o'ganish masalasi, yagona davlat yondashuvini talab etiladi, u muntazam va majmuani kuzatuv asosida oshirilishi kerak.

Yuqorida bayon etilganlardan kelib chiqib yer monitoringi boshqa barcha tabiiy resurslardan kadastrlari va monitoringlarini boglovchi, asosiy vazifani bajarishi talab etiladi va davlat makomiga ega bo'lish kerak.

Bunday yondashuv yer to'g'risida majmual axborot olishni ta'minlaydi va kuzatish tizimining ishlab turishiga eng kam xarajatli uslubni kullash imkoniyatini yaratadi.



1-rasm. Monitoringli tekshirish

Monitoring yordamida keskin vaziyatni aniqlash, ta'sir ko'rsatishning jiddiy omillarini va biosferaning eng moyil ta'sir ettiruvchi resurslarini ajratish mumkin.

Iktisodiyotni boshqarishda kishilik jamiyatning tabiat bilan o'zaro ta'sirini optimallashtirishga muljallangan ekologik imkoniyat doirasida antropogen ta'sir ko'rsatishni chegaralash yanada kattaroq rol o'ynashi kerak. SHu munosabat bilan monitoring ning nixoyatda ma'sul resursi bo'lib tabiat muhitining holatini baholashdan iboratdir.

Integrallik tavsiflar va ko'rsatkichlarni tanlash, ularni bevosita ulchash bunday baholashning bosqichidir. Chunki bunday ulchashning natijasida yoki miqdor o'zgarishining tahlili natijasida, tabiat muhitining holati kanday degan savolga javob berish mumkin.

Yul kuyishi mumkin bo'lgan antropogen ta'sir ko'rsatishni aniqlash uchun mazkur tizimning ekologik zaxira tushunchasiga asoslanadi.

Tabiiy imkoniyatlardan foydalanish sharoitida biosferaning barqaror tushunchasiga, uning ekologik zaxirasi tushunchasiga tayanish zarur.

Buning uchun quyidagi muntazam xarakterlarni echish zarur:

1. Antropogen xarakterlarni monitoringni (birinchi navbatda, ifloslanishlar) ularning geofizik va ekologik izchilligini tashkillashtirish.
2. Ilmiy texnika va iktisodiy imkoniyatlarni hisobga olish bilan monitoring tizimi takdim etadigan axborotlar asosida biosferaning muammolari bo'yicha muvofiq tadbir va qarorlarni tanlash.
3. Xalqaro hamkorlik doirasida global muammolarni echish yullarini aniqlash.

Shubhasiz biosferaning dunyo miqyosidagi muammolarini echishda turli xil yondashuvlar bo'lishi mumkin: Qaytarib bo'lmaydigan oqibatlarni oldini olish (masalan, ozon katlamini ximoya qilishda); Ta'sir qilishni susaytirish (masalan, ifloslangan moddalarni, kislotali yomg'irlarni chegarali kuchirishda); Inson faoliyatining yangi sharoitlarga moslashishi (masalan, unchalik o'zgarmagan iklim sharoitida); Albatta, xar kanday xalqaro xarakter, aniq milliy faoliyatga asoslanishi zarur.

Yer uchaskasining kimga tegishli ya'ni mulkchilik shakllari maqsadli tayyorlanishi va yerdan foydalanishning tavsifidan kat'iy nazar mamlakatning yer fondi bo'lib hisoblanadi.

Yer monitoringining asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- Yer fondi holatini o'zgarishini o'z vaqtida aniqlash, ularni baholash, negativ jarayonlar oqibatini ogohlantirish va bartaraf etish bo'yicha tavsiflar ishlab chiqish va prognozlash;

- Davlatning yer kadastri, monitoringlar va boshqa tabiiy muhit kadastrlarni, tabiatdan oqilona foydalanish va yer tuzishni axborot bilan ta'minlash;

- Yerdan foydalanish va muhofaza qilish uchun nazorat;

- Yerdan ruy berayotgan salbiy jarayonlar bo'lishi mumkin bo'lgan oqibatlar va holatlar to'g'risida da'vo organlari va xususiy shaxslarni axborot bilan ta'minlash;

Yer Monitoringining mazmuni majmuali kuzatish, kidirish, taftish qilish, tasvirga olish, o'zgarishlarni tavsiflovchilar tashkil etadi:

- Tabiiy landshaftlar, ma'muriy-hududiy tuzilish maydonlari va chegarasi, yerdan foydalanish, yerdorlar (yer-suv mulki, dalalar, xarobalar, yaylovlarda tuproq degradatsiyasi, botkoklik, namlanish, sho'rlanish, ut bosib ketishi, ekinzorlarni butazorlashib ketishi, tuproq holati, gumusning zaxirasi, kislotaning miqdori. Makro va Mikroresurslar miqdori, pestitsidlar, og'ir metallar, sepilgpn kimyoviy unsurlar, radiaktiv rsurslar va boshqa taksi kodiklar.

- (Kum kuchishi, kuchki, sel okimi, yer silkinishi, uzan jarayonlari va xokazolar keltirib chiqargan joy relefining shakllari). Geografik tarmog relefi geologik muhitning holati;

- Yerni zaxini kochirish ob'ektlari salbiy ta'siriga duchor bo'lgan yerning holati (sanoat va kishlok xujaligi korxonalarining tozalagich inshootlari, meliorativ tizimlar, gungxona, o'g'itlarni kompostirlashtirish uchun maydon, axlatxona yoki moylash materiallari omborxonasi, o'g'itlar suyo'q o'g'itlar omborxonalari, avto transportlarning tuxtash joyi radio aktivli fiziologik faol kimyoviy chiqindilarni ishlab chiqarishni kumib kuyish).

Yer monitoringining natijalari ma'lum davr uchun aniq sifat va miqdor ko'rsatkichlarida ifodalanadi (masalan gektariga chiqindining pratsentda yo'qotilish darajasi va tuproq katlamining degradatsiyasi intensivligi ma'lumotlar bankiga kiritiladi).

Yer monitoringining natijalari bo'yicha opyativ dakladlar, hisobotlar, milliy prognozlar, mavzuli xaritalar va boshqa materiallar tuzib chiqiladi, ular davlat organlariga takdim etiladi.

Yer monitoringining tuzilishi yerdan ularni maqsadli ta'minlanishi bo'yicha ma'muriy hududiy bo'linishi bilan aniqlanadi.

Ma'muriy hududi chegarasi bo'yicha yer monitoringining tuzilishi quyidagi darajaga ega:

- O'zbekiston Respublikasi monitoringi;

- O'zbekiston Respublikasi tarkibida Korakalpogiston Respublikasi, viloyatlari;

- Tumanlar va shaxarlar monitoringi;

Yer monitoringining ma'muriy hududiy bo'linishi tuzilishining xar-bir darajasiga muvofiq yer toifalarining quyidagi bo'limlari nazarda tutiladi:

- Aholi punktlari yer monitoringi;

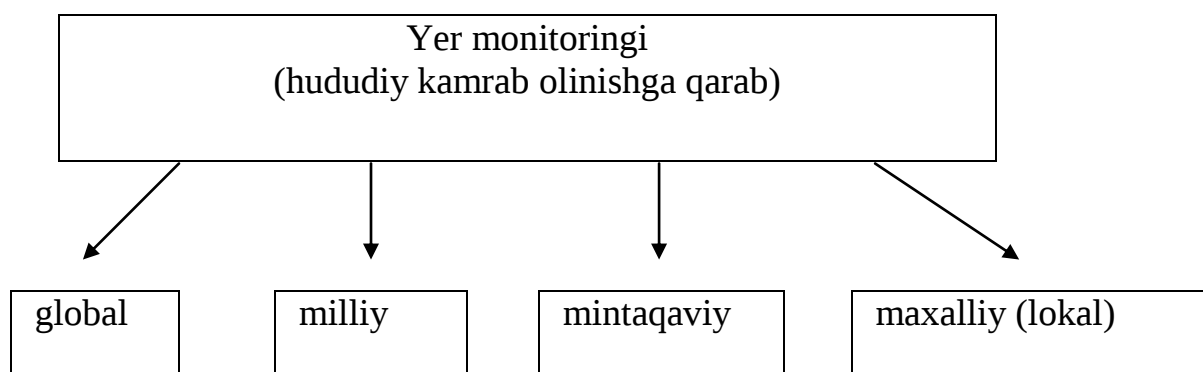
- Tabiatning saqlash, soglomlashtirish, rekratsion va tarixi madaniy ta'minlanish yer monitoringi;

- O'rmon fondining yer monitoringi;

- Suv fondining yer monitoringi;

- Zaxira yer monitoringi;

Hududiy kamrab olishiga qarab yer monitoringi global, milliy, mintaqaviy va maxalliy (lokal) lari bilan farklanadi. (2-chizma)



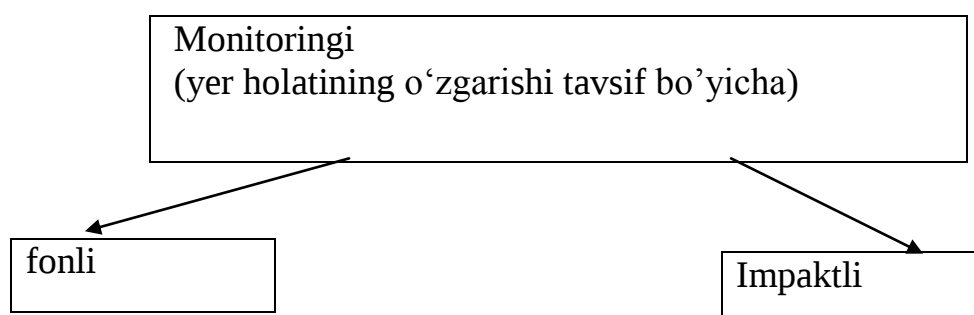
2-chizma. Tabiat muhit atrofi Monitoringning turlar

Milliy monitoring davlatning maxsus tuzilgan organlari doirasida amalga oshiriladi.

Mintaqaviy monitoring- biror bir yirik mintqa doirasida hodisa va jarayonlar ustidan kuzatishdir, bu yerda bu jarayon va hodisalar tabiiy tavsifi bo'yicha va barcha biosfera uchun tavsifli bo'lgan bazali fanning antropogenli ta'sir ko'rsatish bo'yicha farklanadi. U O'zbekiston Respublikasining yirik hududini kamrab oladi.

Maxalliy (lokalno'y) yer monitoringi mintaqadan past bo'lgan hudud jarayonida olib boriladi, yerdan foydalanishning ayrim hududigacha va landshaftli ekologik majmualar elementlar tuzilishigacha.

Yer holatining o'zgarishi tavsifi asosida fonovo'y va impaktno'y monitoring farklanadi.



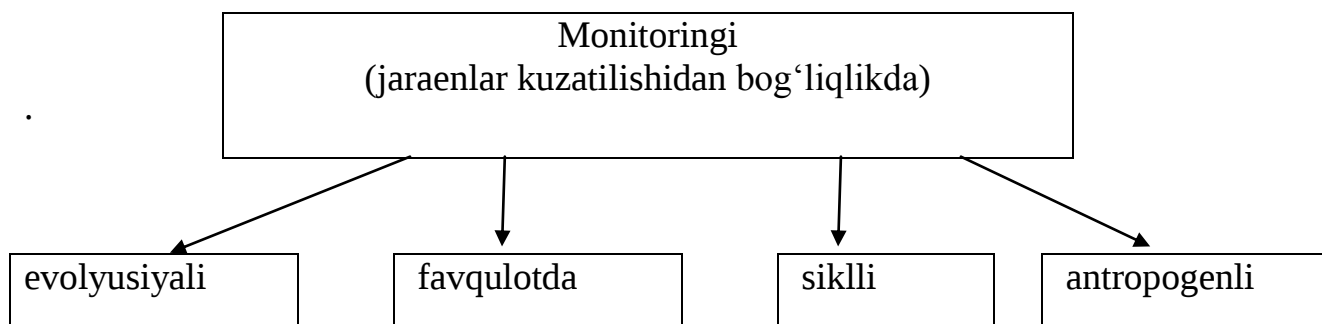
3-rasm. Yer holatining o'zgarishi tavsifidan bog'liqlikda Monitoringning turlari.

Fonli Monitoringi – bu insonning ta'siriga duchor bo'lmaydigan yer holatini kuzatishdir.

Uni biosfera korxonalarida o'tkazadilar.

Impaktli monitoring- bu joylarda bevosita antropogenli omillar ta'sir ko'rsatadigan yerni kuzatishidir.

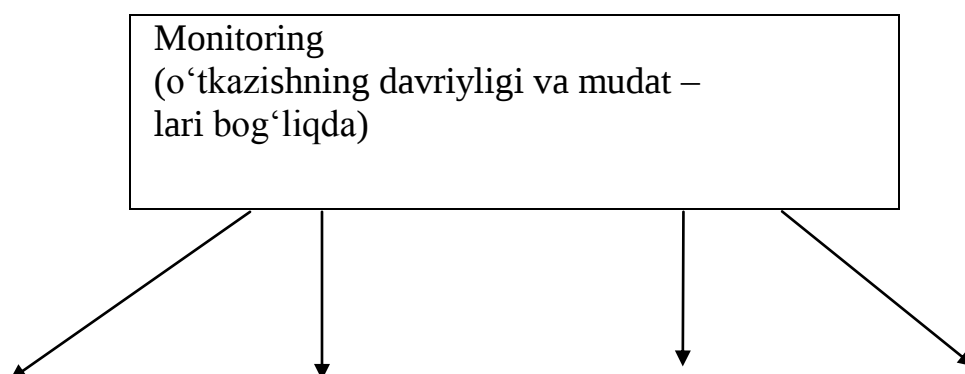
Yer holatini o'zgarishining kelib chiqishi bo'yicha evolyusionli (rivojlanish jarayoninig taxmini bilan bog'liq), sikli (sutkalik, mavsumiy, yillik yoki tavsifining tabiat o'zgarishining boshqa davrlari bilan boglangan); Favkuloddagi vaziyat (sanoat ishlab chiqishi, tabiiy va ekologik ofat va xaloqatlar bilan boglangan); antropogenli (inson faoliyati bilan boglangan).



4-rasm Monitoring yuritish vaqtida aniqlanadigan jarayonlar

Yer holatini kuzatishni o'tkazishning davriyligi va muddatidan bog'liqlikda quyidagilarga bo'linadi; ba'zali (yer monitoring yurgizishning dastlabki momentida ob'ektlar boshlangich holatini qayd etish davriyligi (bir va undan ko'prok yildan keyin o'tkaziladigan ya'ni ma'lum intyerval bilan); retespektivli (ilgarigi kuzatishlarni tarixiy tahlili)) (5-rasm)

5-rasm. O'tkazishning muddatlariga qarab monitoring turlari.



bazali

retrospek-
tivli

davriyligi

tezkorligi

Ilgari ta'kidlab utganimizdek dunyo miqyosi bo'yicha (fonovomu yoki bazovomu) Monitoringni biosferaning kurik xonalarida kuzatish o'tkaziladi. Stansiyalar tarmogi yerda biolarning xar bir turidan kamrab olishi kerak. Majburiy va maqbul mezonlar bo'yicha xonalar tanlab olinadi. Uni geoballi fonovogo monitoringi ni o'tkazish uchun potensial foydalanish mumkin.

1-jadval

Fonovoy Monitoringning maqsadi uchun biosferali kurikxona tanlash mezonlari.

Majburiy mezonlar	Maqbul mezonlar
1. Me'yor. 2000 ga kam bo'lmagan kurikxona me'yor. Bunday me'yor kurikxonaning "YAdro" ta'sir ko'rsatishdan ximoyalashda va vokalli ta'sir ko'rsatishning minimumigacha keltirishga imkon beradi.	1. Uzlashdirilmagan atrof uchastkasi. Bufyerli zonaning mavjud bo'lishi kafolatlanishi kerak. Bu mezon qisman korxona me'yor bilan misolda hisoblanadi. Shuning uchun ham u majburiy emas, balki majburiyatga kiritilgan.
2.Kulaylik uchastka ma'kul chegarasida kirishga ungay bo'lishi kerak.Birok u chegaralangan bo'lishi kerak, ko'p miqdordagi avtomobillar.	2.Utmishda buzilishlarning yo'qligi tabiiy ekotizm tavsifini ta'minlash zarur. CHunki amaliyotda shunday ko'p korxonalarni tanish kiyin, mezon minimum buzilish hisoblanadi.
3.Muhofaza. Kurikxona abadiy huquq ximoyasi ostida bo'lishi zarur.	3.Doimiy shtat(5-kishidan ko'prok) shtatning ko'payishi bilan korxonada katta ish hajmiga ega bo'lish imkoniyati ortadi.
4.SHtat xodimlar shtati doimiy bo'lishi zarur. Bu quyidagi nakd xizmatlar imkoniyatini ko'paytiradi:kuriklash,ilmiy tekshiruvlar;joyni parvarishlash uchun;kuzatish o'tkazish vaqtidagi texnikaviy ishlar.	4.Joriy ilmiy ish 3 xil ko'rinishdagi ish nazarda tutiladi: 1) Ifloslanuvchi moddalar monitoringi. 2) Fundamentli ekologik tekshirish. 3) Muhitga ta'sir ko'rsatishni o'rganish.
5.O'simliklar. Kurik xonadagi o'simliklar turi. Yer sharining asosiy biografik turlarga taxminan muvofiq bo'lishi zarur.	5.Mavjud dalillar.Kurikxona bo'yicha zaruriy ma'lumotlar: Metegorologik, gidrologik, biologik.

Dunyo miqyosidagi fonovo'y Monitoringni stansiyalarda kuzatish majmuali tavsifga ega va yagona dastur bo'yicha o'tkaziladi.

2-jadval

Kuruklikdagi fonovo'x stansiyalarda ifloslanadigan moddalarning tarkibi ustidan kuzatish dasturi

GSMOS muammosi bo'yicha vakolatli kengash tomonidan tasdiqlangan.

Muhit	Ifloslanadigan moddalar va ko'rsatkichlar.	Kuzatish tezligi
Atmosfiera (GM balandlikdan tushadigan katlam)	Korishmagan zarrachalar, Atmosfieraning ayerozollik loykalanishi, karbon oksidi, azotning uglevodoxodning oksidlari, oltingugurt, sulfatning dvooksidlari, 3-4 benz(a) liren, DDT vaboshqalar, xlororchaniqli birikmalar kurgoshin, sumon, kadmiy, margulush.	Xar sutkada
Kor katlamining atmosferali yogishi	Kurgoshin, simob, kadmiy margumush, 3,4-benz (a) piren, DDT va boshqalar. Xlor organli birikmalar, DN, VMO dasturi bo'yicha anionlar va kationlar.	YOgingarchilik: oyning dakadosi uchun integralli sinash kuruk yogini oy uchun integralli sinash. Kor qoplami: kor qoplaminin uning tuzishidan oldin barcha chukurligida integralli sinash
Yer osti suvlarining yuzakiligi. Donno'e katlamida va kattik jism zarralari suyo'qlik yoki gaz.	Kurgoshin, simob, metal simob, margimush 3,4-ben(a) piren, DDT va boshqa xlororganiqli birikmalar, biogenli unsurlar.,	Suv va kattik jism 3 arralari muallok, kerakli suyo'qlik yoki gaz: gidrologlik davrlarining tavsifida donli katlam yilida bir marta
Tuproq	Kurgoshin,simob,margumush, 3,4-ben(a) pirenli korishmalar biogenli unsurlar	Yilida bir marta
Biologik ob'ektlar	Kurgoshin, simob,margumush 3,4-ben(a) pirenli korishmalar, biogenli unsurlar.	Tezlik biologik ob'ektga bog'liq.

2000 yilgacha yer monitoringi bo'yicha ma'lumotlarni umuman tirik va kordinatsiyalashni yurgizish O'zbekiston Respublikasining yer siyosati bo'yicha manfaatdor vazirliklar va idoralarni jalb qilish bilan davlat qo'mitasi zimmasiga yo'qlatilgan ular jumlasiga quyidagilar kiritilgan:

-O'zbekiston Respublikasi tabiiy resurslari va tabiatni muhofaza qilish bo'yicha vazirligi;

-Gidrometrologiya va atrof muhitning monitoringi bo'yicha O'zbekistonning federal xizmati;

-O'zbekiston respublikasining tabiiy resurslari va tabiat muhitini muhofaza qilish bo'yicha vazirligi suv xujaligi davlat qo'mitasi;

-O'zbekiston Respublikasining arxitektura va kurilish masalalari bo'yicha davlat qo'mitasi.

-Kishlok xujaligiga tayinlangan yerdan foydalanishning; agrokimyoviy kuzatishlar, kishlok xujaligi va yer suv mulki meliorativ tizimlar monitoringining qismida O'zbekiston kishlok xujalik vazirligi;

-Geologik muhitning monitoring qismida yer osti boyliklaridan foydalanish va geologiya O'zbekiston qo'mitasi;

Kadastrli topografik xarita va rejalarni yangilash va vujudga keltirish qismida O'zbekistonning soglikni saqlash vazirligi;

-Yer monitoringini ilmiy ta'minlash va egroekologik tekshirishlarni o'tkazish qismida O'zbekistonning kishlok xujalik fanlari akademiyasi.

Yer monitoringining maqsadi va vazifasi, uni yuritishning quyidagi prinsiplari pisanda qilinadi:

1. Xar xil ma'lumotlarni taqqoslash va o'zaro birga kushila olishlik majmui.

U yagona klassifikatorlar, formatlar, normativli-texnikaviy bazaning ma'lumotlari, koordinat va balandlikning yagona davlat tizimi kullanishiga asoslanadi.

2. Monitoring yuritishning uygunligi, texnologiyalar va uslublar birligini nazarda tutadigan birlik prinsipi.

3. Yer fondidan foydalanishi va holati yer monitoringining ma'lumotlariga xakikatdan ham muvofiq qilish darajasi ni tavsiflaydigan aniqlik va ishonchlilik prinsipi.

4. Ma'lumotlarning tulalik prinsipi aniq vazifalarni echish uchun axborotlar tula va etarlicha bo'lishi zarur.

5. Yer monitoringini yuritishning uzluksiz prinsipi. Yer munosabatlarini qayta tuzish jarayonida, mamlakat yer fondining miqdor va sifat tavsifining o'zgarishida uning ayrim toifalari o'zgarishi yer resurslariga antropogenli nagruzkaning kuchayishi yer fondining taksimlash va tarkibida turli xil o'zgarishlar ruy beradi. Shuning uchun axborotlarni vaqti vaqti bilan yoki mntazil yangilab turish yuli bilan yer monitoringin yuritishning uzluksizligini ta'minlash zarur.

Kolgan prinsiplardan yana quyidagilarni ta'kidlash kerak: kurgazmali prinsipi (xarita, atlaslar, sxemalardan foydalanish); foydalanish huquqi prinsipi

(davlat yoki tijorat sirini tashkil etadigan ma'lumotlardan tashkari) tejamkorlik va samaradorlik prinsipi (yer monitoringi ma'lumotlarini saqlash va usullar, texnologiyalar, usullarni kullash); markazlashtirilgan xabarlik prinsipi (O'zbekiston Respublikasi masshtabida yagona uslub bo'yicha va yagona markazdan monitoringni uzatish).

Yer monitoringni yuritish uchun turli xil tavsiflar kidirishlar, taftish qilish (topografo-geodeziyali, tuproqli, geobotanikli, agrokimyoviy, meliorativli, shahar kurilishi va boshqalar) maxsus kuzatishlar (toglardankuchib tushadigan korishma, sel toshkini glyasiologlik radiologiyali va boshqalar (kosmik tasvir va kuzatish, balandda uchadigan samalyotlar bilan tasvirga tushirish va kuzatish vakichiq aviokiya vositasi yordami bilan yer usti va tasvirga olish va kuzatish: Shuningdek fondli dalillardan foydalanish bilan.

Balandda uchadigan samalyotlar bilan kosmik tasvirga tushirish va kuzatishlarning asosi yvazifasi-global va mintaqa darajasida yer holatini bilib olishdir. Kichiq aviatsiya yordami bilan maxalliy yer monitoringi va ayerokosmiklik axborotni aniqlash uchun olib boriladi.

Yer fondini masofali zond bilan tekshirish ikkita asosiy priborlar va uskunalar guruxlaridan foydalanish bilan amalga oshiriladi:

Video va rasm axborot (ayero foto apparatura, ko'p zonali skaniruyuhie uskunalar, radiolokatorlar TV-kanallari va boshqalar) priborlari;

Trassali guruxlar priborlari (spektrometrlar, SVCH va IK-radiometrlar va boshqalar).

Yer ustida kuzatish poligonlarda, etalonli uchastkalarda, ayerokosmiklik axborotlarni tayyorlash uchun tayanch axborotlarni tuplashning avtomatlashtirilgan statsionarlik punktlarida o'tkaziladi, va bu ma'lumotlarni zond bilan masofali tekshirish uslubi bilan olish mumkin bo'lmaganda yer fondining holati to'g'risida ma'lumotlarni olish.

Yer ustida kuzatishlarni ta'minlaydigan texnika vositalari majmuasiga quyidagilarni kiritish mumkin:

- yer ustida siljib turuvchi stansiyalar;

- Avtomobillar trassasida yuqori darajada utish mumkin bo'lgan va tuproq namligini o'zgarishi kimyoviy tahlili uchun jihozlangan priborlari shuningdek mikro EXM vameleometriyani uzatish

- qabul qilish moslamasini ta'minlovchi texnikaviy vositalar majmuasi.

Arxivlarda (fondlarda) yer monitoringining materiallari tuplanishi va AIS bazalarida (O'zbekiston yeri) taksimlanishi quyidagi sxema bo'yicha amalga oshiriladi.

Ma'muriy tumanlar, shaharlarda yer suv mulkining tashki ko'rinishi uchastkalar, ayrim dalalar, yerdan foydalanish va yerga egalik qilish, barcha yer fondining holatin tavsiflaydigan maxalliy monitoringining dastlabki ma'lumotlari tuplanadi.

O'zbekiston respublikasining tarkibidagi muxtor respublika va viloyatlarda, ularning tarkibiga kiradigan tumanlar, shaharlar shuningdek ayrim ekologik mintaqaviy tavsifga ega bo'lgan ob'ektlar bo'yicha hamma ma'lumotlarni u' ichiga olgan ma'lumotlar shakllanadi.

Yer monitoringining shakllangan bazasi va bankidan foydalanishlari mumkin:

- davlat va munitsipal boshqarish organlari;
 - yer resurslari va yer tuzish bo'yicha O'zbekiston respublikasi qo'mitasi;
- Shuningdek uning joylardagi organlari;
- Yerdan foydalanish bilan boglangan korxonalar, tashkilotlar va boshqa muassasalar idoralari;
 - ayrim fukarolar;
 - yerdan va tabiatdan oqilona foydalanishni tashkil etish atrof muhitni muhofaza qilish sohasidagi tashkilotlar va chet el va xalqaro organlari.

O'zbekiston Respublikasi tarkibidagi Korakalpogiston muxtor respublikasi, viloyatlar va davlat munitsipal boshqaruv organlariga zaruriyatga qarab operativ svodka, prognozlar, mavzuli xaritalar tuzib chiqadilar va takdim etadilar va xar yili 1 martgacha kechiqtirmasdan uzem-kadastriga mintaqaning yer fondi holati to'g'risida hisobot yili uchun doklad yuboradilar. O'z navbatida uzem kadastri yer monitoringlarini mintaqaviy materiallarini umumlashtirib zaruriyatga karb tezkor ma'lumotlar, ilmiy prognozlar, mavzuli xaritalar va atlaslar tuzib chiqadilar va manfaatdor vazirliklar hamda idoralarga takdii etadilar va O'zbekiston hukumatiga keyingi hisobot yili uchun xar yili 1 apreldan kechiqtirmasdan O'zbekiston Respublikasi yer fondining holati to'g'risida hisobot yuboradi.

Yer monitoringi turli xil usullar va uslublar bilan olib boriladi. O'z ichiga natural kuzatishi (ekspeditsiyali, statsionarli, majmual (biosferali kurikxonalar), Masofali (a'ro-kosmikli tasvir)) va avtomatlashtirilgan axborot tizimini (AAT) kiritadi.

Bu uslublar va kuzatishlar yordami bilan salbiy jarayonlar aniqlanadi:

- uchastkalar, dalalar, yer suv mulki, yerdan foydalanuvchilar va ayrim yer maydonlariga egalik qilishdagi chegaraning o'zgarishi va adolatini, shu jumladan shaxardagi barcha uchastkalar qayd etiladi (bu solik solish uchun zarur);

- tuproq holatining o'zgarishi (kislotaligi, degradatsiyasi, ifloslanishi va xokozolar);

- geologik muhit, reliefi holatining o'zgarishi, (kuchkilar, jarliklar, upirilish karyerlar va xokazolar ustidan nazorat);

- o'rmonlar holatini o'zgarishi;

- hayvonot va o'simliklar dunyosi holatining o'zgarishi;

- aholi punktlari yeri holatining gaz va neft kazib olish ob'ektlari, tozalagich inshootlari, zaharli chiqindilar va radioaktiv materiallar va boshqalarni kumish joyining o'zgarishi.

Masalan, spektrozonal tasviri yordami bilan suv va havo xavzalarining tuproqning ifloslanishi, o'simliklar kasallanishi maydonini bo'lib olish, eroziyalarni kuzatish va boshqa hodisalarni qayd qilish mumkin.

Bir necha kilometr masofagacha ayerozoli ifloslanishni esa bir necha yo'z metr masofagacha o'ganishga imkon beradigan lazyer pokatsionli tasvir atrof muhitni o'ganish uchun ayniksa pyerspektivdir.

Kuzatishning fazoli vositalaridan foydalanish zond bilan masofali tekshirish ma'lumotlarning ishlov berishasosida shaxarlarning antropogenli dalalar va uning

takalib to'gan hududiga ekologik tasvirning ma'lum chegarasining tavsifini tuzib chiqish mumkin.

O'zbekiston Respublikasi yer monitoringini yuritish paytida negativ jarayonlar ko'rsatkichlariga quyidagi ko'rsatkichlarni kiritish mumkin:

- tuproq degumifikatsiyasi paytida chirindining zaxirasi va tarkibi;
- tuproqning chizikli eroziyasi paytida-jarli tusinli tarmoqlarning kamligi, parchalanish koeffitsienti va boshqalar.

- tuproq eroziyasining o'simlik paytida chirindi gorizontining kuvvati, tuproqli gorizontlar va boshqalarni kamayishi;

- tuproqning kislota ishkorli sharoiti o'zgargan paytida DN, gidrolitik kislotaligi;

- sho'rlangan paytda, tuzlar zaxirasi va tarkibi, ularning kimyoviy tarkibi, tuproq profili bo'yicha taksimlanish;

- yul qo'yilishi mumkin bo'lgan doira va ifloslantiruvchi real konsentratsiya, pestitsidlar, radionuklidlar, og'ir metallar bilan yerni ifloslantirish paytida.

- dengizlar, ko'llar, daryolar, va boshqa suv xavzalarining ta'sir ko'rsatishi, qirg'oq chiziklari vayron bo'lishining tezligi va boshqa ma'lumotlarning tuplanishi, suv xavzalari ifloslanishi paytida.

- toshloklik sharoitida maydondan %da toshloklik darajasi gektariga Mda toshloklikning profili bo'yicha yoyilishi;

- tuproq sho'rlangan paytida natriyning almashish tarkibi, almashishi asoslari summasidan %tabiiy em xashak mulklari deqratsiyasi paytida zaharli o'simliklar bilan ifloslanishi;

- aholi punktlari yerlari holatini tahlil qilish paytida tuproqda, o'simliklarda, suv ostida ifloslantiruvchilar tarkibi tuproqning sanitorlik holati glogolik jarayonlar ko'rsatkichi (filrsiya koefitsientlari, yer osti suvlari tavsifi, zamindagi bosim, kuchlanish miqdori va boshqalar), dalalar jismoniy tavsifi; kalinlik va patogentli gruntlar maydoni va mikro organizmlar va boshqalar.

SHunday kilib yer monitoringini amalga oshirish natijasida yer fondi bilan ruy beradigan negativ o'zgarishlar to'g'risida tezkor axborotlar tuplash amalga oshiriladi.

Yer monitoringining yuritishning huquqiy asosi O'zbekiston Respublikasining yer kodeksi, " yer osti boyliklari", to'g'risidagi qonun, O'zbekistonda agroiislohoti bo'yicha klnun xujjatlarida, O'zbekistonda ekologik vaziyatni soglomlashtirish bo'yicha hukumat bayyonnomalari va 2005 yilga kadar tabiatni muhofaza qilishning asosiy yo'nalishlari bilan belgilab qo'yilgan.

"SSSR va ittifokdosh respublikalar yer to'g'risidagi qonunlar majmuida" birinchi martta yer monitoringini yuritish kuzda tutilgan (R.XI. 47-modda, 1990y.)

O'zbekiston Respublikasi vazirlar mahkamasining 15 iyul 1992 yil №491 " yer monitoringi to'g'risidagi" hukumat bayyonnomasida yer monitoringining asosiy vazifalari aniqlab berilgan

5 fevral 1993 yilga №100 hukumat bayyonnomasida esa "O'zbekiston Respublikasining yer monitoringining davlat dasturi" tasdiqlangan va yer monitoringi bo'yicha kator aniq tadbirlar belgilangan.

Respublika muxtor jumxuriyat, viloyatlar yer monitoringini moliyalashtirish respublika byudjeti hisobidan mablag ajratish va maxalliy byudjetga yer solig'i va yer uchun ijara haqqi, shuningdek turli xil ekologik fonlari mablaglari hisobidan amalga oshiriladi.

O'zbekiston Respublikasi tarkibidagi muxtor respublika, viloyatlar yer fondining holati to'g'risidagi axborotlar, hisobotlar, ilmiy prognozlar dokladlar ko'rinishida rasmiylashtiriladi va vaqti –vaqti bilan maxsus nashriyotlarda e'lon qilinadi. Yer monitoringi bo'yicha ishlarini kordinatsiyalashtirish va raxbarlik qilishni O'zbekistonning yer kadastrini federal xizmati amalga oshiradi.

Yer monitoringi ma'lumotlaridan foydalanuvchilar davlat organlari, O'zbekiston yer kadastrining federal xizmati, munitsial boshqaruv organlari, va uning faoliyati yerdan foydalanish bilan boglangan joylardagi korxonalar, tashkilotlar, muassasalar va boshqa idoralar ayrim fukarolar xalqaro va chet el organlari atrof muhitni muhofaza qilish yerdan va tabiatdan foydalanish soxasidagi tashkilotlar bo'lib hisoblanadi.

Yer monitoringi bo'yicha ishlarni yanada rivojlanishi uchun yer monitoringining informatsion va texnologik bazasini yaratish zarur; Uni O'zbekiston hududida zond bilan masofali tekshirishni yer ustida kuzatish bilan texnikaviy vositalarni kullash orkali yuritishni bosqichma- bosqich tashkillashtirish maqsadi O'zbekiston yerlarida salbiy jarayonlarni bartaraf qilish va o'z vaqtida oldini olish bo'yicha tadbirlar ishlab chiqish va realizatsiya qilishni ta'minlash uchun bu tadbirlar yo'qotilishi kerak.

Kelajakda ekologik monitoring tarkibida boshqa idoralar bilan o'zaro ta'sir ko'rsatishda yerni vayron qilishga ta'sir qiladigan yerning buzilishini, salbiy geologik jarayonlar va boshqa axborotlardan to'la darajada foydalanib yer monitoringining ko'p darajali tizimini yaratish kutilmoqda.

Hozirgi vaqtda yagona ekologik monitoringning davlat tizimi (YAEMDt)ni yaratish bo'yicha ishlar olib borilmoqda. Bu tabiat atrof muhiti holatini nazorat qilish uchun majmualiy yondashuvning muhim unsurlaridan birida (O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 24 noyabr 1993 №1229 bayonnomasi).

MDX davlatlari ishtirokchilari ekologik monitoringning davlatlararo tizimi masalasini yaratishni ishlab chiqmoqdalar, shuningdek xalqaro ekologik axborot tizimiga kirish (integratsiya) masalasi ham.

3-mavzu. YER MONITORINGINI O'TKAZISHNING USLUBIY VA AMALIY MASALALARI

1. Yer monitoringini o'tkazishning huquqiy masalalari
2. Yer monitoringini o'tkazish uslublari.
3. Yer monitoringining amaliy masalalari.

O'zbekiston Respublikasida joriy etilayotgan yer monitoringi 1998 yilda Oliy Kengash sessiyalarida qabul qilingan "Yer kodeksi" va "Yer kadastrini" to'g'risidagi qonunlarga asosan o'tkaziladi. Yer monitoringini olib borish maqsadi

mohiyati va vazifalariga ko'ra quyidagi asosiy yo'nalishlarda olib borishni maqsadga muvofiq deb bilamiz: ilmiy-uslubiy, uslubiy-amaliy, amaliy-huquqiy, texnik va axborotlar tizimi. Ilmiy-uslubiy yo'nalishda yer fondi tarkibida miqdor va sifat o'zgarishlarni qonuniyatlarini asoslash, umum-uslubiy yondashuvlar asosida maqbul echimlarga intilish usullarini yaratish zarur. Bunda amalga oshiriladigan ilmiy uslubiy yondashuvlar aniq yer uchastkalarida, tajriba maydonlarida, etalon ob'ektlarda olib boriladigan dala tadqiqot ishlari natijasiga asoslanish zarur.

Yer monitoringi Respublika miqyosida kuzatuv va nazorat bo'yicha yagona tizimda o'tkaziladi va quyidagi vazifalarni bajarishga qaratilgan:

- yerfondi tarkibidagi o'zgarishlarni o'z vaqtida aniqlash;
- yer turlari holatini va bahosidagi tafovotlarni aniqlash;
- yer turlari bo'yicha sodir bo'layotgan salbiy oqibatlarni oldini olish, ogohlantirish bo'yicha tavsiyalar va bashoratlash ishlarini bajarish;

davlat yer kadastri va yer tuzish muassasalari, yerdan foydalanishini nazorat va muhofaza qilish organlarini zarur axborotlar bilan o'z vaqtida ta'minlash.

Texnik-axborot yo'nalishning asosiy maqsadi avtomatlashgan yagona monitoring bazasini yaratish, dasturlar paketini ishlab chiqish, Respublika yer resurslari to'g'risida ma'lumotlarni qabul qilish, tahlil qilish va saqlash tizimini barpo etish hisoblanadi.

Yer monitoringi yer egaligi va yerdan foydalanuvchi hududida hamda ularning tarkibiga kiruvchi dala va yer uchastkalarida yer toifalari hamda turlarining o'zgarishi va ularni holatini baholash bo'yicha uzluksiz kuzatuvlar va nazorat ishlarini o'z ichiga oladi. Yer egaligi yoki yerdan foydalanuvchilar chegaralaridagi yer resurslarini holatlari alohida o'ganiladi va zarur tadbirlar belgilanadi. Bu jarayon yer toifalari idora, qo'mita yoki vazirliklar tasarrufidagi yer uchastkalari chegaralarida ham o'tkazilishi maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Ma'lumki, "Yer kodeksi" ga muvofiq Respublikamiz yagona yer fondi 8ta toifadan iborat bo'lib, bu toifalarga oid yer turlari xar bir tuman, mintaq va viloyatda o'zaro chambarchas bog'liq holda hududiy joylashganiga guvoh bo'lamiz.

Demak, bitta ma'muriy -hududiy tuman zahirida bir nechta yer toifalari joylashgan. O'z navbatida yer fondi toifalaridan foydalanishni boshqarishda tuman xokimligidan tashkari bir nechta idora, qo'mita va vazirliklar ishtirok etishi ma'lum.

Shuning uchun tumanda yer monitoringini joriy etishda amaliy va tashkiliy masalalarni xal etishda kiyinchiliklar kuzatilishi ravshan.

Demak, davlat yer monitoringi xizmat tizimi ham umumiylikdan xususiylikka va aksi bo'lgan xususiylikdan umumiylikka bo'lgan tamoyilga asoslangani maqsadga muvofiq bo'ladi. Albatta, bu urinda davlat yer kadastri va davlat yer monitoringi xizmatini ma'lum ma'noda uygunlashtirgan holda tashkil etish samara beradi. Bunda yer kadastri va yer monitoringi natijalarini bevosita birlamchi manbalarini uygunligi, nazariy va amaliy masalalardagi umumiylik ham xar ikki yo'nalishni o'zaro aloqadorligidan dalolat beradi.

Yer monitoringi davlat axborot xizmati, davlat muassasalari yoki fukarolar tasarrufidagi yer resurslari to'g'risidagi tezkor ma'lumotlar olish va aniqlangan salbiy oqibatlarni o'z vaqtida bartaraf etishga yordam beradi. O'z navbatida yer monitoringi natijalari asosida yer resurslaridan samarali foydalanishni boshqarish chora tadbirlarini ishlab chiqishda yer kadastri va yer tuzish xizmati idoralari zarur manbalarga ega bo'lish imkoniyati yaratiladi.

Yer monitoringi yirik va murakkab bo'lgandavlat miqyosidagi tadbirlar katlori pogonali va ko'p bosqichli aniq tizimga asoslangan holda o'tkazish zarur. Bunda quyidagi tartib tizimi kullanilganda kutiladigan natijalar samarali bo'ladi:

- davlat yer monitoringi (yuqori pogona);
- xalqaro gipyer yer monitoringi (xalqaro miqyosida 1-pogona);
- yer toifalari bo'yicha (2-pogona);
- yer egaliklari bo'yicha (3-pogona)
- yerdan foydalanuvchilar bo'yicha (3-pogona);
- yer uchastkalari (lokal)bo'yicha (4-pogona);

Yer monitoringi Orol dengizi mintaqasi, Amudaryo, Sirdaryo xavzalari, yirik tog'lar mintaqalariga kiruvchi xalqaro ahamiyatga molik dastur-loyixalarni ishlab chiqish jarayoni tarkibida ham O'zbekiston Respublikasi gipyer yer monitoringi o'tkazishda ishtirok etishi mumkin.

MONITORING-ma'lum manbaning (ob'ektning) holatini uzluksiz kuzatib borish borish bo'yicha maxsus tashkil etiladigan tadbir hisoblanadi. Yer monitoringi davlat miqyosida yaxlit tabiiy muhit holati monitoringining tarkibiy qismi bo'lib, uning manbaasi O'zbekiston Respublikasining yerga egalik shakli, undan foydalanish maqsadi va yo'nalishidan kat'iy nazar yagona yer mulk saloxiyati hisoblanadi.

Yer monitoringi yer mulk saloxiyatining Respublika hududida joylashgan urni, chegarasi va maydoniga ko'ra ma'muriy tuman, viloyat, mintaq va alohida xususiyatlarga ega bo'lgan maydonlarga nisbatan amalga oshiriladi. Respublika hududida rasmiy ravishda belgilangan iktisodiy geografik hududlar bo'yicha mintaqaviy monitoring va ekologik landshaft, alohida xususiyatga ega bo'lgan yer egaligi hisoblanadi. Yerdan foydalanuvchi darajasigacha hamda alohida olingan yer maydoni bo'lagi uchun ham lokal yer monitoringin joriy etish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Yer monitoringi natijalari yer mulk saloxiyatini baholash va uning holatin yaxshilash bo'yicha tadbirlar ishlab chiqishda foydalaniladi. Yer monitoringi bo'yicha kuzatuv tayanch nuqtalari, davlat xizmatimuassasalarida tashkil qilingan sharoitda va faoliyatga uzluksizlik makomi berilgandagina yaxshi samaralarga yerishish imkoniyati yaratiladi. O'zbekiston Respublikasining "Yer kodeksi" da yer monitoringi yer tarkibidagi o'zgarishlarini o'z vaqtida aniqlash, ularga baho berish, yerdan foydalanish jarayonidagi salbiy oqibatlarni oldini olish va tugatish uchun yer mulk saloxiyatini holatini kuzatib turish deb belgilangan.

Yer monitoringi Respublika miqyosida kuzatuv va nazorat bo'yicha yagona tizimda o'tkaziladi va quyidagi vazifalarni bajarishga qaratilgan:

- yer fondi tarkibidagi o'zgarishlarni o'z vaqtida aniqlash;
- yer turlari holatini va bahosidagi tafovotlarini aniqlash;

- yer turlari bo'yicha sodir bo'layotgan salbiy oqibatlarini oldini olish, ogohlantirish bo'yicha tavsiyalar va bashoratlash ishlarini bajarish;

- davlat yer kadastri va yer tuzishi muassasalari, yerdan foydalanishni nazorat va muhofaza qilish organlarini zarur axborotlar bilan o'z vaqtida ta'minlash.

O'zbekiston Respublikasida joriy etilayotgan yer monitoringi 1998 yilda Oliy majlis sessiyalarida qabul qilingan "Yer kodeksi " va "Yer kadastri" to'g'risidagi qonunlarga asosan o'tkaziladi. Yer monitoringini olib borish maqsadi, mohiyati va vazifalariga ko'ra quyidagi asosiy yo'nalishlarda olib borishni maqsadga muvofiq deb bilamiz: ilmiy uslubiy, uslubiy-amaliy, amaliy huquqiy, texnik va axborotlar tizimi. Ilmiy-uslubiy yo'nalishda yer fondi tarkibida miqdor va sifat o'zgarishlarni qonuniyatlarni asoslash, umumuslubiy yondashuvlar asosida maqbul echimlarga intilish usullarini yaratish. Bunda amalga oshiriladigan ilmiy uslubiy yondashuvlar aniq yer uchastkalarida, tajriba maydonlarida etalon ob'ektlarida olib boriladigan dala tadqiqot ishlari natijasiga suyanish zarur.

Uslubiy-amaliy va amaliy yo'nalishlar birlamchi manbaalar yerlarni iktisodiy, ijtimoiy, ekologik baholash natijalarini aniqlash bo'yicha uslublarni takomillashtirish, yerlarni yangidan xaritalash, mavjudlariga zarur tuzatmalar kiritish, yerlarni kompleks baholash uchun manbaalar yigish kabi ishlarni bajarish kuzda tutiladi.

Huquqiy, texnik va axborot yo'nalishlarda; yerlardan foydalanishning huquqiy asoslarga mosligi, yer egaligi yoki yerdan foydalanuvchi, tuman va viloyat xaritalariga zarur o'zgarilar kiritish va ularni muntazam nazorat qilish (yerlarni mavjud holati, ekologik, etalon, prognoz, tabiatni muhofaza qilish, tuproq emirilishi, tuproqlarni meliorativ holati ularni ifloslanganlik darajasi, ball boniteti va boshqa turdagi xaritalarni tuzish); yerdan samarali foydalanishni boshqarish maqsadida nazorat natijalari bo'yicha tegishli davlat organlariga axborot tizimini yaratish va zarur ma'lumotlarni o'z vaqtida etkazish, nazorat natijalariga ko'ra maxalliy hukumat organlariga, tegishli qo'mita va vazirlidklarga yer resurslari holatini yaxshilash bo'yicha taklif, muloxazalar va tavsiya hamda tadbirlar ishlab chiqish va takdim etish.

Texnik axborot yo'nalishining asosiy maqsadi avtomatlashgan yagona monitoring bazasini yaratish, dasturlar paketini ishlab chiqish, Respublika yer resurslari to'g'risida ma'lumotlarni qabul qilish, tahlil qilish va saqlash tizimini barpo etish hisoblanadi.

Yer monitoringi yer egaligi va yerdan foydalanuvchi hududida hamda ularni tarkibiga kiruvchi dala va yer uchastkalarida yer toifalari hamda turlarning o'zgarishi va ularni holatini baholash bo'yicha uzluksiz kuzatuvlar va nazorat ishlarini o'z ichiga oladi. Yer resurslarining holatini takroriy xotiralandi, ulchov va baholash hamda laboratoriya ishlari uzluksiz kuzatuvlar natijasida aniqlanadi. Yer egaligi yoki yerdan foydalanuvchilar chegaralaridagi yer resurslarining holdatlari alohida o'ganiladi va zarur tadbir belgilanadi. Bu jarayon yer toifalari idora, qo'mita yoki vazirliklar tasarrufidagi yer uchastkalari chegaralarida ham o'tkazilishi maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Yerdan foydalanuvchi sub'ektlarning atrof muhitga va hududga bo'lgan salbiy ta'siri lokal, mintaqaviy va global miqyoslarda ko'rib chiqiladi.

Yer monitoringini tashkil qilish maqsadiga ko'ra quyidagi ishlab ayoninibeligilashni maqsadga muvofiq deb bilamiz:

- yerlarni kompleks ruyhatga olish;
- kishlok xujaligi turlari bo'yicha tuproq monitoringini o'tkazish;
- davlat zaxira yerlarini ruyhatga olish va baholash ishlari;
- yer monitoringini texnik axborotlar tizimini yaratish undan foydalanish tartibini ishlab chiqish;

yer monitoringin natijalarni ko'rib chiqish, tasdiqlash va rasmiylashtirish;

- yerdan foydalanish bo'yicha huquqiy chora tadbirlar ishlab chiqish va ularning ijrosini nazorat qilish.

Yuqorida yoritilgan yer monitoringini tashkil qilish va amalda joriy etish masalalari barcha yer egaliklari va yerdan foydalanuvchilar uchun tartib-koida va yer monitoringini yurituvchi davlat muassasalarini ish kulamini umumiy tarzda belgilab beradi. Lekin muammoga chukurrok yondashganimizda yer monitoringini hayotga tadbik etishda nazariy, uslubiy va amaliy masalalarda "uzilishlar" mavjudligianiqlangan.

Ma'lumki, "Yer kodeksiga" muvofiq Respublikamiz yagona yer fondi 8 tatoifadan iborat bo'lib, bu toifalarga oid yer turlar xar bir tuman, mintaq va viloyatda o'zaro chambarchas bog'liq holda hududiy joylashganini guvoxi bo'lamiz.

Demak, bitta ma'muriy-hududiy tuman zaminida bir nechta yer toifalari joylashgan. O'z navbatida yer fondi toifalaridan foydalanishni boshqarishda tuman xokimligidan tashkari bir nechta idora qo'mita va vazirliklar ishtirok etishlari ma'lum.

Shuning uchun tumanda yer monitoringini joriy etishda tashkiliy masalalarni xal etishda kiyinchiliklar kuzatilishi ravshan.

O'zbekiston Respublikasi vazirlar mahkamasi koshidagi "Uzgeodez kadastr" bosh boshqarmasi tarkibidagi "Davlat kadastrlar boshqarmasi" 20 ta yo'nalishda olib borilayotgan kadastr tizimi faoliyatidaham yer monitoringi davlat xizmati kabi ilmiy-uslubiy va amaliy ishlar olib borilishi muallif tomonidan chukur tahlil qilingan. Natijada davlat kadastrlar tizimini joriy etishdagi ijobiy yo'nalishlar yer monitoringini tashkil qilishda ilmiy-uslubiy yondashuvlarda katta ahamiyatga egaligini qayd etish lozim.

Yer monitoringini joriy etishda xalk xujaligi tarmoqlari bo'yicha va tarmoq ichidagi yerga egalik qiluvchi va yerdan foydalanuvchi sub'ektlar tizimini hisobga olish bu yo'nalishdagi tadbirlarni o'tkazishning yaxlitlik tamoyiliga rio ya etishga asos yaratadi. CHunki xalk xujalik tarmoqlarini boshqaruv tamoyillari yagona davlat mulki bo'lgan yer resurslaridan foydalanishini boshqarish tamoyillariga tulik mos keladi.

Demak, davlat yer monitoringi xizmat tizimi ham umumiylikdan xususiylikka va uni aksi bo'lgan xususiylikdan umumiylikka bo'lgan tamoyilga asoslangani maqsadga muvofiq bo'ladi. Albatta, bu urinda davlat yer kadastr va davlat yer monitoringi xizmatini ma'lum ma'noda uygunlashtirilgan holda tashkil

etish samara beradi. Bunda yer kadastri va yer monitoringi natijalarini bevosita birlamchi manbalarini uygunligi, nazariy va amaliy masalalardagi umumiylik ham xar ikki yo'nalishni o'zaro aloqadorligidan dalolat beradi.

Yer egaligi yoki yerdan foydalanuvchisub'ektlarni ishlab chiqarish faoliyatini bevosita boshqarib turuvchi idora, qo'mita yoki vazirlik koshida yer monitoringi xizmatini muvofiqlashtiruvchi mutaxassislar guruxini tashkil etish zaruriyati tugiladi.

Yer monitoringi davlat axborot xizmati, davlat muassasalari yoki fukarolar tasarrufidagi yer resurslari to'g'risidagi tezkor ma'lumotlar olish va aniqlangan salbiyoqibatlarinio'z vaqtida bartaraf etishga yordam beradi. O'z navbatida yer monitoringi natijalari asosida yer resurslaridan samarali foydalanishni boshqarish chora tadbirlarini ishlab chiqishda yer kadastri va yer tuzish xizmati idoralari zarur manbalarga ega bo'lish imkoniyati yaratiladi. Yer monitoringi yirik va murakkab bo'lgan davlat mikyosidagi tadbirlar katori pogonali va ko'p bosqichli aniq tizimga asoslangan holda o'tkazish zarur. Bunda quyidagi tartib tizimi kullanilganda kutiladigan natijalar samarali bo'ladi:

- davlat yer monitoringi (yuqori pogona) ;
- xalqaro gipyer yer monitoringi (xalqaro mikyosda 1-pogona);
- yer toifalari bo'yicha (2-pogona);
- yer egaliklari bo'yicha (3-pogona);
- yerdan foydalanuvchilar bo'yicha (3-pogona);
- yer uchastkalari (lokal) bo'yicha (4-pogona).

Yer monitoringi natijalari respublika vazirlar mahkamasi koshidagi maxsus boshqarma, bu ma'lumotlarni umumlashhtiruvchi maxsus idora, muassasa va tashkilotlarni muntazam yigilib, tahlil etilib zarur xulosa va tadbirlar ishlab chiqariladi.

Respublika hududida rasmiy ravishda belgilangan geografik hududlar bo'yicha mintaqaviy monitoring va ekologik landshaft, alohida hududiy xususiyatga ega bo'lgan yer egaligi, yerdan foydalanuvchi darajasigacha ma'lum yer maydoni bo'lagi uchun ham alohida (lokal) yer monitoringini o'tkazish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Yer monitoringi orol dengizi mintaqasi Amudaryo, Sirdaryo , xavzalari, yirik tog'lar mintaqalariga kiruvchi xalqaro ahamiyatlarga molik dastur-loyixalarni ishlab chiqish jarayoni tarkibida ham O'zbekiston Respublikasi gipyer yer monitoringi ishtirok etishi mumkin.

4-mavzu: AGROSANOAT KOMPLEKSIDA YER MONITORINGINI YURITISH XUSUSIYATLARI

- 1. Kishlok xujalik yerlaridan foydalanish tahlili.**
- 2. Agrosanoat kompleksida yer monitoringini o'tkazish masalalari.**
- 3. Yer monitoringini yuritishda salbiy jarayonlar ko'rsatkichlari.**

Mustakil O'zbekiston Respublikasi xalk xujaligini etakchi tarmoqlaridan hisoblangan agrosanoat kompleksi extiyojlari uchun ajratilgan yoki ana shu

maqsadlar uchun belgilab qo'yilgan yerlardan samarali foydalanishni boshqarish umum davlat manfaatlaridan kelib chiqadigan muammolardan hisoblanadi.

Agrosanoat kompleksiga ajratilayotgan kapital mablaglar samarasi shu tarmoqning asosiy ishlab chiqarish vositasi hisoblangan yer resurslari va undan foydalanish darajasiga bevosita bog'liq bo'ladi.

Ma'lumki, agrosanoat kompleksida mehnat unumdorligi yerlarni maxsuldorligiga bog'liq bo'lgani uchun bu soxaga bo'lgan e'tibor katti xalk xujaligi ahamiyatiga ega.

Milliy xujalikning agrar sektori juda katta yer resurslari saloxiyatiga ega. Agrar sektor tarkibidagi yer egaliklarida 29,7 mln ga yoki jami yer resurslari maydonining 61% tashkil etadi. Kishlok xujalik maqsadlari uchun ajratilgan yerlarning 27,4 mln gektari yoki 92,1 % kishlok xujalik yer turlariga kiradi. SHundan 4,2 mln gektari haydalma yerlar, 370 ming ga ko'p yillik daraxtzorlar, 22,8 mln ga yaylov va pichanzorlar, 72 ming ga partov yerlardan iborat. Jami sugoriladigan yerlar 4,1 mln ga yoki kishlok xujalik yorlarni 9,5 % ni tashkil etgan holda respublikada etishtiriladigan agrar sektor maxsulotlarini 90 % dan ortigi aynan shu yerlar xissasiga to'g'ri keladi. O'zbekiston Respublikasi mustakil davlat sifatida shakllangandan buyon yer resurslaridan samarali foydalanishni boshqarish (YERSFB) masalasida juda katta tub burilishlar ruy berdi. Utgan 7 yil mobaynida mamlakat yer resurslari toifalarida deyarli katta o'zgarishlar bo'lmasada, bozor munosabatlariga utish jarayonida iktisodiyot tarokkiyotiga mos holda ko'p shaklli yer egaligi va yerdan foydalanish tizimiga sobitkadamlik bilan utish bosqichlari amalga oshirilmoqda.

7 yillik muddatni tub islohatlar davri deyish mumkin. Milliy xujalik tizimidagi barcha tarmoqlaridagi kabi kishlok xujaligida ham yer resurslaridan samarali foydalanishni boshqarish (YERSFB) bo'yicha chukur islohatlar o'tkazishga asosli zamin tayyorlangan. Bu tadbirlarni dastlabki bosqichi kishlok aholisini tomorka yerlariga bo'lgan extiyojini kondirishdan boshlanib, 1990-1998 yillar mobaynida shu maqsadlar uchun 340 ming gektar yer ajratildi. Natijada kiska davr ichida tomorka yer fondi ikki marta ortgan holda hozirgi kunda 610 ming ga ni tashkil etadi. Ikkinchi bosqichda davlat xujaliklari urniga asosan shirkat xujaliklari uyushmalari tarkib topdi. Bu jarayon asosan 1993-1994 yillarni o'z ichiga oladi.

1992 yildan hozirgi davrgacha bo'lgan muddatda dexkon - fyermiyer xujaliklari soni va ularga mos ravishda ekin maydonlari ajratish jarayoni davom etib kelmoqda. Hozirgi davrga kelib 21, 5 mingdan ziyod fyermiyer xujaliklari faoliyat ko'rsatib kelmoqda. Ularga biriktirilgan yer maydoni 470 ming gektarni tashkil qiladi. Dexkon - fyermiyer xujaliklarini ishlab chiqarish faoliyatida va ularning yo'nalishida tub burilishni "Fyermiyer xujaligi to'g'risida" (1998 y.) va "Dexkon xujaligi to'g'risida" gi (1998 y.) qonunlari Oliy Majlis sessiyasida qabul qilinishi hamda ularni hayotga izchil tadbik etilayotgani bo'ldi. 1998 yil iyul oysidagi Oliy Majlisda qabul qilingan "Kishlok xujalik koopyerativi (shirkat uyushmasi) to'g'risida"gi qonun ham YERSFB da yangicha bosqichni boshlab berdi.

Respublikamiz xalk xujaligini ravnakiga xususan uning agrar sektordagi YERSFB muammosini xal qilishda “Davlat yer kadastrı to’g’risida” gi (1998 y.) qonun muhim ahamiyat kasb etadi.

Respublika yer mulk saloxiyati iktisodiy mintaqalar bo’yicha bir tekis taksimlanmaganligi, mexnat va suv resurslari mosligidagi tafovo’tlar va biologik zaxiralar bo’yicha keskin farklanishi yakkol seziladi. Bu muammo mintaqalar bo’yicha xalk xujalik tarmoqlarini turli darajada va xar xil nisbatda rivojlanganlik darajasi bilan keskinlashib kelmoqda. Natijada bir mintaqada yer tankisligi ikkinchisida esa buni aksini kuzatish mumkin.

Yuqoridagi holatlar ma’lum ma’noda agrar sektorda YERSFB ga salbiy ta’sir etib kelmoqda. Agrar sanoat kompleksi tarkibdagi yerlarning 1978-198 yillar mobaynidagi sifat ko’rsatkichlari bo’yicha ma’lumotlar tahlili tuproq xosildorligini pasayib berish jarayonini ko’rsatmoqda.

Tuproqning bonitet balini belgilovchi asosiy omillardan hisoblangan gumus katlamini emirilish jyerayoni YERSFB da katta salbiy ta’sir etib kelmoqda.

Utgan 20 yil mobaynida tuproq gumus katlami uchdan bir qismga kamaygani kuzatilgan. Tabiiy yaylovlarning katta qismi madaniy -texnik tadbirlarni o’tkazish extiyojiga ega. Shuning uchun agrosanoat kompleksi (ASK) tasarrufidagi yerlarda YERSFB extiyoji kuchayib bormoqda.

Agrosanoat kompleksining yer fondi kishlok xujaligi va sanoat tarmoqlari uchun ajratilgan yer resurslaridan iborat bo’lib, bo’lar asosan dexkonchilik, chorvachilik va sanoat korxonalari egallab to’gan yer maydonlarini tashkil qiladi.

ASK da YERSFB ning quyidagi muammolarini xal etishga qaratilmogi lozim: birinchidan, kishlok xujalik maxsulotlarini etishtirish hajmini orttirgan holda maydon birligiga to’g’ri keladigan xarajatlarni kamaytirish, ikkinchidan, yer maydonlarini tejash, uchinchidan, yer mulk saloxiyatini muhofaza qilish va uning xosildorligini oshirish, to’rtinchidan tarmoq ichidagi ixtisosliklar bo’yicha mutanosib ravishda yer taksimotiga yerishish. YERSFB da yerning ko’p kirrali foydalanish vazifasini inobatga olgan holda uning tabiiy resurs va ishlab chiqarish vositasi sifatida urni hamda ahamiyatini hisobga olish zarur.

ASK da YERSFB jarayoni yerdan tabiiy resurs sifatida qaralmogi lozim. Bunda yerlan foydalanish maqsadi asosan aholini oziq-ovqatga va sanoatni xom ashyoga bo’lgan extiyojini kondirishga qaratilgan. Shuning uchun YERSFB jarayonida iktisodiy qonuniyatlar bilan birga tabiatning tabiiy qonuniyatlarini ham hisobga olish zarur. YERSFB dagi bevosita faoliyat uning vazifasidan kelib chiqkan holda tadbirlar ishlab chiqishga qaratilishi zarur.

Davlat tomonidan ruxsat etilagan vakolat bo’yicha “Yer resurslari davlat qo’mitasi tomonidan olib boriladigan YERSFB tadbirlari ishlab chiqiladi va amalga oshiriladi.

YERSFB keng kamrovli ijtimoiy-iktisodiy, tashkiliy, texnologik, yer muhofazasi, huquqiy va boshqa tadbirlarni o’z ichiga oladi. YERSFB jarayonida shu tadbirlarni o’zaro bog’liq holda hamda xalk xujalik tormoqlari extiyojiga ham mos keladigan xar bir yer egasi manfaatlarini hisobga oladigan tadbirlar ishlab chiqiladi. Albatta bu tadbirlarni amalga oshirishda YERSFB ni axborot va ma’lumotlar bilan ta’minlash darajasiga ko’p jahatdan bog’liq bo’ladi. YERSFB ni

zarur ma'lumotlar bilan ta'minlash yer kadastrini va yer monitoringini ahamiyatini o'rttiradi.

Kishlok xujaligida yer foydalanish maqsadida tuproq unumdorligi muttasil oshirish, yerlarni xosildorligini usishi maxsulot hajmini ko'payishi va uning ulchov birligiga to'g'ri keladigan xarajatlarni kamayishi bilan izoxlanadi. Albatta bu tadbirlarni yuqorida keltirilgan beshta yo'nalishning o'zaro bog'liqligi va muttanosibli natijasida amalga oshirish mumkin.

Hozirgi davrda Respublikamizda yer resurslaridan intensiv foydalanish davlat solik siesatini amalga oshirish natijasida xalk xujaligining barcha kuzatilmoqda.

Yerdan foydalanish samaradorligi ilmiy asoslangan holda yer resurslaridan foydalanishni tashkil qilishga asoslanadi. Tashkiliy tadbirlar ob'ektiv ravishda iktisodiy qonunlarga buysingan holda ijobiy samaralar berishi mumkin.

Mustakil O'zbekiston Respublikasida bozor munosabatlarini shakllanishining hozirgi sharoitida agrosanoat kompleksi yer resurslaridan samarali foydalanishning tashkil etish mexanizmi "Yer kodeksi" va "Davlat yer kadastrini" qonunlari asosida ishlab chiqilmoqda. Yer resurslaridan samarali foydalanishni boshqarish agrosanoat kompleksida uziga xos xususiyatlarga ega. Yer resurslaridan samarali foydalanishni boshqarishning xujalik mexanizmi esa bu muammoni bilvosita, ya'ni agrar munosabatlarni tartibga solish orkali amalga oshirishga yordam beradi.

Yer monitoringi turli xil usullar va uslublar bilan olib boriladi. U o'z ichiga joyida kuzatishni (ekspeditsiyali, statsionarli, maajmuali, biosferali kurikxonalar, masofali ayerokosmik tasvir) va avtomatlashtirilgan axborot tizimini kiritadi.

Bu uslublar va kuzatishlar yordami bilan quyidagi salbiy jarayonlar aniqlanadi:

- Uchastkalar, daromad, yer – suv mulki, yerdan foydalanuvchilar va ayrim maydonlariga egalik qilishdagi chegaraning o'zgarishi va holatini, shu jumladan shaxardagi barcha uchastkalar qayd etiladi (bu solik solish uchun zarur);
- Tuproq holatining o'zgarishi (kislotali, degradatsiyasi, ifloslanishi va xakozolar);
- Geologik muhit, reliefi holatining o'zgarishi (kuchkilar, jarliklar, upirilishlar, karyerlar va xakozolar ustidan nazorat);
- O'rmon holatining o'zgarishi;
- Hayvonot va o'simliklar dunyosi holatining o'zgarishi;
- Aholi punktlari yeri holatining gaz va neft kazib olish ob'ektlari, tozalagich inshootlari, zaharli chiqindilar va radioaktiv materiallar va boshqalarni kumish joyining o'zgarishi.

Masalan, spektoroazonali tasvir yordami bilan suv va havo xavzalarini va tuproqlarning ifloslanishi, o'simliklar kasallanishi maydonini bilib olish, eroziyalarni kuzatish va boshqa hodisalarni qayd qilish mumkin. Bir necha kilometr masofagacha o'ganishga imkon beradigan lazyer lokatsionli tasvir atrof-muhitni o'ganish uchun ayniksa pyerspektivlidir.

Kuzatishning fazoli vositalaridan foydalanish bilan zond bilan masofali tekshirish ma'lumotlarning ishlov berish asosida shaxarlarning antropogenli dalalari va uning takalib to'gan hududiga ekologik ta'sirning ma'lum chegarasining tavsifini tuzib chiqish mumkin.

O'zbekiston Respublikasi yer monitoringini yuritish paytida salbiy jarayonlar ko'rsatkichlari tizimining va salbiy jarayonlar tahliliga quyidagi ko'rsatkichlarni kiritish zarur :

- Tuproq degumifaksiyasi paytida charandining zaxirasi va tarkibi;
- Tuproqning chizikli eroziyasi paytida jarli tusinli tarmoqlarning kalinligi, parchalanishi koeffitsienti va boshqalar;
- Tuproq eroziyasining yassilik paytida, chirindi gorizontining kuvvati, tuproqli gorizontallar va boshqalar kamayishi;
- Tuproqning kislota ishkorli sharoiti o'zgargan paytida R_n , gidrolitik kislotaligi;
- Sho'rlangan paytida, tuzlar zaxirasi va takibi, ularning kimyoviy tarkibi, tuproq profili bo'yicha taksimlanishi;
- Yul qo'yilishi mumkin bo'lgan doirada va ifloslantiruvchilar real konsentratsiyasi, pestitsidlar, og'ir metallar bilan yerni ifloslantirish paytida.
- Dengizlar, ko'llar, daryolar va boshqa suv xavzalarining ta'sir ko'rsatishi, qirg'oq chiziklari vayron bo'lishining tezligi va loyka ma'lumotlarining tuplanishi, suv xavzalarining loyka bilan kumish natijasida yerning ifloslanishi paytida;
- Texnogenli faoliyat bilan (foydali kazilmalarni yuzini ochish, karyerlar va boshqalar) yer buzilishi paytida-organogenli gorizontning kuvvati maydonlar kamgagi va hajmning pasayishi.
- Toshloklik sharoitida maydondan %da toshloklik darajasi, gektariga M da toshlokligining profili bo'yicha yoyilishi;
- Tuproq sho'rlangan paytida natriyning almashish tarkibi, almashish asoslari summasidan %;
- Tabiiy em-xashak mulklari degradatsiyasi paytida zaharli o'simliklar bilan ifloslanishi;
- Aholi punktlari yerlari holatini tahlil qilish paytida tuproqda, o'simliklarda, suv ostida ifloslantiruvchilar tarkibi, tuproqning sanitarlik holati, geologik jarayonlar ko'rsatkichi (filtratsiya koeffitsientlari, yer osti suvlari tavsifi, mustaxkamlik tavsifi, zamindagi bosim, kuchlanish miqdori va boshqalar) dalalar jismoniy tavsifi (shovkin, tebranish, infratovush, keskinlik, elektromagnitli dala, radiatsiyali vaziyat, issiklik ifloslanishi va boshqalar. Kalinlik va potogentli gruntlar maydoni va mikroorganizmlar va boshqalar.

SHunday kilib, yer monitoringini amalga oshirish natijasida yer fondi bilan ruy beradigan negativ o'zgarishlar to'g'risida tezkor axborotlar tuplash amalga oshiriladi.

5-mavzu. YER MONITORNINGINI O'TKAZISHDA TEXNIK- AXBOROT VOSITALARI VA YER MONITORINGI NATIJALARINI

KO'RIB CHIQISH.

1.Yer monitoringi bo'yicha ma'lumotlar bankini tashkil etish va ko'rib chiqish.

2.Axborotlar banki to'g'risida tushuncha. Yer monitoringi bo'yicha axborotlar banki, uni tashkil etish va amalda tadbik qilish tartibi.

3.Yer monitoringidan foydalanish kulami, undan foydalanish usullari va tartib-koidalari.

Yer tabiiy atrof-muhitning muhim qismidir, u fazosi, relefi, iklimi, tuproq katlami, usimligi, yer osti boyligi, suvlari bilan tavsiflaadi, kishlok xujaligida asosiy ishalb chiqarish vositasidir. Shuningdek, xalk xujaligining barcha tarmoqlari tashkilotlar, korxonalarni joylashtirish uchun fazoviy bazis hamdir. Binobarin yerni o'ganish masalasi, yagona davlat yondashuvi talab etiladi, u muntazam va majmuani kuzatuv asosida amalga oshirilishi kerak.

Yuqorida bayon etilganlardan kelib chiqib yer monitoringi boshqa barcha tabiiy resurslar kadastrlari va monitoringlarini o'zaro uzviy boglanishini talab etadi. Bu tadbirlar davlat makomiga ega bo'lishi kerak.

Bunday yondashuv yer to'g'risida majmauli axborot olishni taminlaydi, kuzatish tizimini ishlab turishiga sarf-xarajatlarini minimumlashtiradi.

Monitoring yordamida keskin vaziyatni aniqlash, ta'sir ko'rsatishning jiddiy omillarni va biosferaning eng moyil ta'sir etuvchi unsurlarini ajratish mumkin.

Iktisodiyotni boshqarishda kishilik jamiyatining tabiat bilan o'zaro ta'sirini optimallashtirishga muljallangan ekologik imkoniyat dorasida antropogen ta'sir ko'rsatishni chegaralash yanada kattarak rol uynashi kerak. SHu munosabat bilan monitoringning nixoyatda ma'sul unsuri bo'lib tabiat muhitining holatini baholashdan iboratdir.

Integralli tavsiflar va ko'rsatkichlarni shakllash ular bevosita ulchash bunday baholashning bosqichidir. CHunki bunday ulchashning natijisida yoki miqdor o'zgarishining tahlili, tabiat muhitining holati kanday savolga birdaniga javob berish mumkin.

Yul qo'yilishi mumkin bo'lgan antoropogenli ta'sir ko'rsatishni aniqlash uchun (uning holatini tabiiy o'zgaruvchanlik fanida) mazkur tizimning ekologik rezyervning tushunchasiga asoslanadi.

Tabiiy imkoniyatlardan foydalanish sharoitida biosferaning barqaror tushunchasiga tayanish zarur.

Buning quyidagi muntazam xarakatlarni echish zarur:

1. Antropogenli xarakatlar monitoringini (birinchi navbatda, ifloslanishlar) ularning geofizik va ekologik izchiligini tashkillashtirish.

2. Ilmiy txnika va iktisodiy imkoniyatlarni hisobga olish bilan monitoring tizimi takdim etadigan axborotlar asosida biosfraning muammolari bo'yicha muvofiq tadbirlar va qarorlarni tanlash.

3. Xalqaro hamkorlik doirasida global muammolarni echish yullarini aniqlash.

SHubxasiz biosferaning dunyo mikiyosidagi muammolarini echishda turli xil yondashuv bo'lishi mumkin:

Qaytarib bo'lmaydigan oqibatlarni oldini olish (masalan, ozon katlamini ximoya qilishda) ta'sir ko'rsatishni susaytirish (masalan, ifloslangan moddalarni, kislotali yomg'irlarni trans chegarali kuchirishda); inson faoliyatining yangi sharoitlarga moslashishi (masalan, unchalik o'zgarmagan iklim sharoitida); Albatta, xar kanday xalqaro qarakat, aniq milliy faoliyatiga asoslanish zarur.

O'zbekistonning Respublikasi yer monitoringining ob'ekti yer uchastkasining kimga tegishli, ya'ni mulkchilik shakllari maqsadli tayinlanishi va yerdan foydalanishning tavsifidan kat'iy nazar mamlakatning yer fondi bo'lib hisoblanadi.

Yer monitoringining asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- Yer fondi holatining o'zgarishini o'z vaqtida aniqlash, ularni baholash, negativ jarayonlar oqibatini ogohlantirish va bartaraf etish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish va bashoratlash;

- Davlatning yer kadastr, monitoringlar va boshqa tabiiy muhit kadastrlarini tabiatdan oqilona foydalanish va yer tuzishni axborot bilan ta'minlash;

- Yerdan foydalanish va muhofaza qilish uchun nazorat;

- Yerdan ruy berayotgan salbiy jarayonlar bo'lishi mumkin bo'lgan oqibatlar va holatlar to'g'risida davlat organlari va xususiy shaxslarni axborot bilan ta'minlash;

Yer monitoringining mazmuni majmualari kuzatish, kidirish, taftish qilish, tasvirga olish, o'zgarishlarni tavsiflovchilar tashkil etadi:

- Tabiiy ladshaftlar, ma'muriy-hududiy tuzilish maydonlari va chegarasi, yerda foydalanish, zamindorlar (yer-suv mulki, dalalar, uchastkalar);

- Tuproq parametrlari keng tuplanish holati (suv eroziyasi, xarobalar, yaylovlarda tuproq degradatsiyasi, botkoklik, namlanish, sho'rlanish, ut bosib ketishi, ekinzorlar butazorlashib ketishi, tuproq agregatlarining holati, shuningdek zaxirasi, kislotalarning miqdori, makro va mikroelementlar miqdori, pestitsidlar, og'ir metallar, ..tilgan kimyoviy elementlar, radioaktiv elementlar va boshqa toksikanlar qoldiradi);

- (Kum kuchishi, kuchki, sel okimi, yersilkinishi, uza jarayolari va xokazolar keltirib chiqargan joy reliefining shakllari) gidrografik tarmog'ining reliefi, geologik muhitning holati;

- Yerni zaxini kochirish, suv bostirish, botkoklashtirish, podtopleniya jarayonlarning dinamikasi;

- Ishlab chiqarish ob'ektlari salbiy ta'siriga duchor bo'lgan yerning holati (sanoat va kishlok xujaligi korxonalarining tozalagich inshootlari, meliorativ tizimlar, transport gunxona, o'g'itlarni kompostirlashtirish uchun maydon axlatxona, yokilgi moylash materialdan ombor xonasi (gsm), tuqiladigan o'g'itlar,

suvo'q o'g'itlar omborlari, avtotransportning tuxtash joyi, radioaktivli fiziologik faol kimyoviy chiqindi ishlab chiqarishni kumib kuyish).

Yer monitoringining natijalari ma'lum davr uchun aniq sifat va miqdor ko'rsatkichlarida ifodalanadi (masalan, gektariga tonnada chirindining protsentda yo'qolishi darajasi intensivligi ma'lumotlar bankiga kiritiladi).

Yer monitoringining natijalari bo'yicha operativ dokladlar, hisobotlar, ilmiy prognozlar, mavzuli xaritalar va boshqa materiallar tuzib chiqiladi, ular davlat organlariga takdim etiladi.

Yer monitoringinning tuzilishi yerdan ularning maqsadli tayinlashi bo'yicha ma'muriy hududiy bo'linish bilan aniqlanadi. Ma'muriy-hududiy iyerarxiyasi yer monitoringining tuzilishi quyidagi darajaga ega:

- O'zbekiston respublikasi yer monitoringi;
- O'zbekiston respublikasi tartibida Korakalpogiston muxtor respublikasi, viloyatlar;

- Tuman va shaxarlar yer monitoringi;

Yer monitoringining ma'muriy hududiy bo'linishi tuzilishining xar bir darajasida muvofiq yer toifalarining quyidagilar bo'yicha nazarda tutiladi:

- Aholi punktlari yeri monitoringi;
- Tabiatni saqlash, sog'lomlashtirish, rekratsion (rekratsionnogo) va tarixiy madaniy tayinlanish yer monitoringi;
- O'rmon fondining yer monitoringi;
- Suv fondining yer monitoringi;
- Zaxira yeri monitoringi.

Hududiy kamrab olinishiga qarab yer monitoringi global, milliy, mintaqaviy va maxalliy (lokalniy)lari farklanadi

Milliy monitoring-davlatning maxsus tuzilgan organlari doirasida amalga oshiriladi.

Mintaqaviy monitoring-biror bir yirik mintqa doirasida hodisalar va jaryonlar ustidan kuzatishdir, bu yerda bu jaryon va hodisalar tabiiy tavsifi bo'yicha, va barcha biosfera uchun tavsifli bo'lgan bazali fondning antropogentli ta'sir ko'rsatishi bo'yicha farklanadi. U O'zbekiston Respublikasining yirik hududini kamrab oladi.

Maxalliy (lokalniy) yer monitoringi mintaqadan past bo'lgan hudud darajasiga olib boriladi, yerdan foydalanishning ayrim xudulargacha va landshaftli ekologik majmualar elementlar kuzatishigacha.

Yer holatining o'zgarishi tavsifi asosida fonli va imponiyni monitorinngi farklanadi.

Fonli monitoring-bu insonning ta'siriga duchor bo'lmaydigan yer holatini kuzatishdir, uni biosferali kurikxonalarda o'tkazadilar.

Yer holati o'zgarishiining kelib chiqishi bo'yicha evolyusionli (rivojlanish jarayonnining ta'siri bilan boglangan), siklli (sutkalik, mavsumiy, yillik yoki tavsifining tabiiy o'zgarishining boshqa davrlari bilan boglangan); favkulotdagi

vaziyat (sanoat ishdan chiqishi, tabiiy va ekologik ofat va faloqatlar bilan boglangan); antropogenli (inson faoliyati bilan boglangan).

Yer holati kuzatishni o'tkazishning davriyligi muddatlaridan bog'liqlikda quyidagilarga bo'linadi:

Bazali (yer monitoringini yurgizishning dastlabki momentida obe'ktlar boshlangich holatini qayd etish);

Davriyligi (bir va undan ko'prok yildan keyin o'tkaziladigan ya'ni ma'lum interval bilan);

Retrospektivli (ilgarigi kuzatishlarni tarixiy tahlili)

Ilgari ma'lumot utgani muzdek, dunyo mikiyosi bo'yicha (fonovo'y yoki bazovo'y) monitoringni biosferaning kurikxonalarida kuzatish o'tkaziladi, stansiyalar tarmogi yerda biolalning xar bir turidan kamrab olish kerak. Majburiy va maqbul mezonlar bo'yicha kurikxoalar tanlab olinadi. Uni global fonovogo monitoringni o'tkazish uchun potetsial foydalanish mumkin.

5.1-jadval

Majburiy va maqbuliy mezonlar

/r	Majburiy mezonlar	Maqbul mezonlar
	Me'yor 2000 ga kam bo'lmagan kurikxona me'yori. Bunday me'yor kurikxonaning "yadro" ta'sir ko'rsatishdan ximoyalaydi va lokalli ta'sir ko'rsatishning minimumgacha imkon beradi	Uzlashtirilgan atrof uchastkasi bufyerli zonaning mavjud bo'lishi kafolatlanishi kerak. Bu mezon qisman kurikxona me'yori bilan pisanda ilinadi, shuning uchun ham u majburiyatga emas, balki maqbulga kiritilgan.
	Kulaylik uchastka ma'kul chegarada kirishga ungay bo'lishi kerak. Birok u chegaralangan bo'lishi kerak, ko'p miqdordagi avtomobillar.	Utmishda buzilishlarning yo'qligi tabiiy ekotizim tavsifini ta'minlash zarur. CHunki amaliyotda shunday ko'p kurikxonalarni tanish kiyin, mezoni minimum buzilishi hisoblanadi.
	Muhofaza. Kurikxona abadiy huquq ximoyasi ostida bo'lishi zarur.	Doimiy shtat (5 kishidan ko'prok) shtatning ko'payishi bilan kurikxonada katta ish hajmiga ega bo'lish imkoniyati ortadi.
	Shtat. Xodimlar shtati doim bo'lishi zarur. Bu quyidagi nakd xizmatlar imkoniyatini ko'paytiradi: kuriklash, ilmiy ishlar; joyni parvarishlash uchun; kuzatish o'tkazish vaqtidagi texnikaviy ishlar	Joriy ilmiy ish uch xil ko'rinish nazarda tutiladi: 1) ifloslanuvchi moddalar monitoringi; 2) fundamental-ekologik tekshirish; 3) muhitga ko'rsatadigan ta'sirni o'rganish.

Dunyo miqyosidagi fonli monitoringini stansiyalarda kuzatish majmualari tavsifga ega va yagona dastur bo'yicha o'tkaziladi.

Kuriklikdagi fonli stansiyalarda moslanadigan moddalarning tarkibi ustidan kuzatish dasturi.

GSMOS muammosi bo'yicha vakolatli kengash tomonidan tasdiqlangan.

2000 yilgacha yer monitoringi bo'yicha ma'lumotlarni umumlashtirish va koordinatsiyalashni yurgizish O'zbekiston respublikasining yer siyosati bo'yicha manfaatdor vazirliklar va idoralarni jalb qilish bilan davlat qo'mitasi zimmasiga yo'qlatilgan.

6-mavzu. AHOLI PUNKTLARI YERLARI MONITORINGINING XUSUSIYATLARI

- 1. SHaxar yerlari monitoringining ob'ekti**
- 2. Yirik shaxarlarda yer monitoringini o'tkazish xususiyatlari**
- 3. SHaxarda yer monitoringi o'tkazish uslublari**

Aholi punktlari yerlariga mavjud aholi punktlari chegarasi atrofidagi hududlar, shuningdek ma'muriy yurgizishga berilgan yerlar taalluklidir. Aholi punktlari kurilgan imoratlar maydonlari ostida bo'lgan hududlar, kuchalar, tor kuchalar, utar joylar, sanoat zonalari, o'rmonlar, boglar, suv xavzalari, kishlok xujaligi, ishlab chiqarishi va boshqa maqsadda foydalaniladigan hududlarni o'z ichiga oladi. Yirik shaxarlarda eng jiddiy namoyon bo'ladigan antropagen omillar jumlasiga quyidagilar tegishli;

--Uy-joy va sanoat majmualari, temir yullar, enirgetika va boshqa kommunikatsiyalar kurilishi oqibatida tabiiy ekologik tizimning tabiiyatini buzilishi;

--Kanalizatsiyalar va sun'iy suv tuplash tizimining yaratilishi;

--SHaxar agrobiotsenozlari yaratilishi;

--Hududlar va suv basseymlarini sanoat otib yuborgan narsalar, korxonalar, texnologik faoliyati va maishiy chiqindilar bilan ifloslanishi;

--Havo basseymlarining yerga yaqin atmosferasini fizika-kimyoviy xossalari tasir ko'rsatadigan sanoat va kommunal korxonalari chiqindilari bilan ifloslanishi, sanoat, xujaliklar va kommunal manbalari bilan shaxar, kishlok va posyolka ma'murlari yuritishida bo'lgan yerlar umumiy maydoni 38,5 mln ga ko'prokni tashkil qiladi. SHundan shaxar hukumat organlari 1,5 mln ga ko'prok mavjud kishlok ma'muriyati karmogida - 31 mln ga (14,6%), assotsialari, kishlok xujaligi korxonalari, tashkilotlar, dalabog kurish koopyerativlari va fukarolar qaramogida karyib 3 mln ga (1,3%) tashkil etgan.

SHaxar (posyolka) hukumat organlari karmogida bo'lgan barcha yerlardan dalabog posyolkalari va shaxar (posyolka) chegarasi doirasida joylashgan yerlar maydoni karyib 5,7 mln ga (72,7%) tashkil etadi. Kishlok ma'muriyati karmogida bo'lgan yerlardan aholi punktlari joylashgan chegarasida joylashgan maydon 10,4 mln ga (33,4%) tashkil etadi.

SHunday kilib aholi punktlari chegarasi atrofida joylashgan yerlar katta maydonni egallaydi va alohida e'tiborni talab qiladi. O'zbekiston Respublikasi aholi punktlari chegarasi doirasidagi yerlari talab qismi tez-tez uskan tenglikda utib turadigan salbiy tabiiy-texnologenli ta'sir ko'rsatishga duchor bo'lgan, bu ko'p hollarda stixiyali – texnologen tasir ko'rsatishga reaksiyasi bo'ladi. Hozirgi paytga kelib O'zbekistonning ba'zi bir shaxarlari geoeologik ofatning zonasi bo'lib koladi.

U yoki bu xavfli jarayonlar bilan O'zbekiston shaxarlarining yarmidan ko'progi griftor bo'lgan. Masalan; 746 ta shaxarlarda suv toshkini kuzatiladi, zilzilalar bilan-103, eroziya bilan 734 ta, siljish va upirishlar bilan 725 ta shaxarlar , hududlar suv bosishi- 96 ta, daryoli eroziya-442 ta , qarat-301 ta , suffoziya-958 ta o'rmon jinolari chukishi – 563 ta shaxarlarda kuzatilmoqda.

Siyosiylik darajasi 7 baldan ko'prok bo'lgan O'zbekistonning 30% shaxar va aholi punktlarida kuzatilmoqda. (CHunonchi Toshkent, Buxoro, Kashkadaryo, Surxondaryo, Fargona viloyatlari shaxarlarida).

Ayrim hollarda texnologen omillari siyosiylik faolligini keltirib chiqaradi: chunonchi suv omborlari tuldirilishi; yer osti portlashlari va boshqalari. 7 baldan yuqori siyosiylik kurilish ishlarining jiddiy qimmatlashishiga olib keladi, yerlar potensial ahamiyatini kamaytiradi. SHaxarlarda siljish ko'pincha texnologen omillari bilan boglangan(masalan yul kurishda), kiyaliklar o'simliklari qoplaminig buzilishi, jinslar texnologenlar suvlar bilan tuyinganligi va boshqalar. Siljishdan kuriladigan zarar katta : hududlarning bir qismi kurilish uzlashtirgan, kurilish uchun yarokli bo'lganlari yer fondidan chiqariladi. Muayyan moddiy zarar dengiz va suv omborlari qirg'oqlarining vayron bo'lishi bilan boglangan. Suv omborlari qirg'oq buylarining taxminan yarmi umumiy uzinligi 53 ming km. Muxandislik ximoyasiga muxtoj. CHimkorgon , Lochkamar, Xisorak, Talimarjon suv omborlarining qirg'oqlarini asosan kiymatida kiymatidan 10-20% tashkil etadi.

Karst yerlar ishlab chiqarish imkoniyatiga katta ziyon etkazadi. O'zbekiston Respublikasining 20% hududi karst jarayoniga duchor bo'lgan. CHukish bilan binolar, inshootlar, shaxarlarning muxandislik kurilish imkoniyatlari pasayishi talab buzilishlar bilan boglangan. SHunday kilib , O'zbekiston shaxarlari makonning geologik muhiti bilan tabiiy va texnologen omillar barqaror ta'sir ko'rsatishi yanada kamrok kolayotir. Natijada, ilgari yaroksiz deb hisoblangan hududlari uzlashtirishga to'g'ri kelmoqda. Bunday hududlarning ulushi taxminan 15% tashkil etadi, ba'zi shaxarlarda 40% ga etadi (upirilish, siljishlar, sellar, chukurliklar, karst, karyerlar, yaroksiz kazilmalar qoplami, botkoklik va sh.k.) Birok tabiiylikdan tashkari shaxarlar hududiga antropogenli omillar yanada ko'prok ahamiyat egallamoqda.

Toshkent shaxrining ekologik muammolari majmuasi.

I. SHaxarning va uning yuzasining (geologik muhiti) litosfyerasiga xaddan tashkari nopdizka bilan boglangan muammolar:

1. Yerning fazoviy xususiyatlari (reedan, tuprogi va boshqalar) asosiz hisobga olish tavsifi,

2. Suv tuplash basseynlari va sharoaitlari strikturasining talay o'zgarishi;

3. Texnogen nagrizkalar ta'siri ostida reelfning barqarorligi va litogen asosining xususiyati o'zgarishi;

II. Landshaftga nagruzkalar bilan boglangan muammolar:

4. SHaxar landshaftining digradatsiyasi.

5. SHaxar chetidagi landshaftining o'rmon va rekreatsion zonalariga katnovning xaddan tashkarililigi tufayli, foydali kazilmalar, kazib olinishi, yerlar axlatlar ostida begonalashuvi, kishlok xujaligi oborotiga yerlar nooqilona jalb qilinishi tufayli tabiiy degradatsiyasi .

6. SHaxarda dam olish hollari va yashil massivlar etarlicha emasligi;

7. SHaxarda tarixiy-arxitektura zonalar barpo etishning zarurligi;

8. O'simliklarni kasallanishdan ximoya qilishning zaruriyati (tuproq, havo, suv tarkibining o'zgarishi munosabati bilan) va shaxar o'simliklari tarkibi ko'rinishining optimalligini yaratish.

9. Noyob tabiyat obektilarini saklab kolish muammosi;

10. Suv balansining kirim- chiqim kisimlarining talay o'zgarishi.

11. Suv resurslarini xaddan ziyod ekspluatatsiya qilinishi va u bilan boglangan gidrologik va gidrogeologik vaziyatning o'zgarishi;

12. Sun'iy suv xovuzlarning atrof muhitga tasiri;

13. Xujalik faoliyatining yuza ichimlik suv manbalari holatiga tasiri.

SHaxar yerlari monitoringi ma'lum uziga xos xususiyatlariga ega, chunki bu yerlar maxsus tayinlashni keltirib chiqaradi, ya'ni ular nokishlok xujaligida foydalanishi, ayrim yerga egalik qilish va foydalanish hajmi kichiqiligi, hudud maydonlari chegaralarini aniq belgilashga xiyla yuqori talabchanlik, texnogen va antropogen ta'sir ko'rsatish darajasining yuqoriligi, monitoring natijalarini xiyla yirik masshtabli kartografiyalash va hududning kuzgalmas ob'ektlari bilan tuyinganligining kattaligi.

SHaxarda yerlar nafakat fazo sifatida qaralmogi kerak, balki ba'zi bir yer osti va yer usti hududlar summasi sifatida ham qaralmogi kerak. Shuning uchun bu yerda texnogen ta'sir ko'rsatish darajasi xiyla baland. Boshqa toifadagi yerlar uchun shaxar yerlarini tavsiflaydigan parametrlar va ko'rsatkichlarning ruxsat etilgan me'yeri bo'lishi kerak va ko'rsatkichlar to'plamining uzi ham.

SHaxar yerlari monitoringi-bu shaxar yerlari holatining o'zgarishiga ta'sir ko'rsatuvchi asosiy negativ jaraenlarni aniqlash bo'yicha shaxar yer fondi ustidan kuzatish olib borish, ularni baholash, oldini olish va ularni oqibatlarini bartaraf etish tizimidir.

SHaxar yerlari monitoringining ob'ekti bo'lib shaxarning barcha yer fondidir.

SHaxar yerlari monitoringi quyidagi kuzatishlarni ta'minlaydi.

-shaxar chegaralari o'zgarishini, ma'muriy-hududiy tashkil topishini, yerdan foydalanish va yerga egalik qilish, muhofaza va texnika zonalarini;

-shaxarning barcha yerlarini maqsadli vazifalari foydalanishning samaradorligi uchun shaxar o'rmonlari va kuchat kilib o'tkazilgan daraxt yerlari kishlok xujaligi yerlari foydalanish dinamikasi ustidan;

-umumiy foydalaniladigan yerlar va uy-joy kurilishi maydonlari o'zgarishining dinamikasi ustidan;

- hududlarni landshaft- ekologik rejalashtirish uchun va negativ jaraenlar areallarini ajratish;
- tuproq va o'simliklar qoplamining holatini ustidan;
- SHaxar yerlariga oid monitoringining asosiy funksional vazifalari quyidagilardan iborat:
 - SHaxar yer fondi holatining o'zgarishlarini muntazam aniqlash;
 - Salbiy jaraenlarni o'rganish va baholash;
 - yerlarni muhofaza qilish va foydalanish nazorati uchun axborot bilan ta'minlash;
 - shaxar yerlari baholashni axborot bilan ta'minlash, ijtimoiy-huquqiy, arxitektura shaxar kurish, muxandislik-kurilish, ekologik va sanitar-gigienik aspeklarni hisobga olish bilan yerlar holatini tahlili;
 - yer uchastkalari egalari va ijarachilarning xujalik faoliyatini yurgizish koidalarini belgilash, yerdan foydalanuvchilar mulkdorlar unga rioya qilishlarini nazorat qilish, yerdan foydalanuvchilar huquqiy makomini aniqlash va tahlil qilish;
 - arealalarda tarkalgan asosiy salbiy jaraenlar yerlari eksperimental ishlab chiqarish monitoringi va ularning oldini olish va tarkalishi bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish;
 - shaxar yerlari fondi holatining mavzuli xaritalarini chizib chiqish uchun dasturlar va dokladlar tayyorlash;
 - rejalashtirilgan tadbirlarni realizatsiya qilish va keyinchalik loyixalashtirish uchun yerlardan oqilona foydalanish va muhofaza qilish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish.

SHaxar yerlari monitoringi yer usti uslublari va vositalari, zond bilan masofali tekshirish uslubi, shuningdek arxiv ma'lumotlaridan foydalanish bilan yuritiladi. Hududning katta kichigligiga qarab quyidagi darajalarga ajratiladi:

Mintaqaviy (shaxar chegarasi atrofidagi hududlar kamrab olinadi) va loxapli ma'muriy hududiy birlik chegarasida olib boriladi, shuningdek ayrim zamindorlik va yerdan foydalanuvchilar chegaralarida .

Yerlar monitoringining pirovard maqsadi axborotlar tuplashdir, yer uchun ijara xakini tulash va yer soligi stavkalarini o'zgarishini boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun uni muntazam yangilab turish va ishlab chiqishdan iboratdir.

SHaxarning yer uchastkalari holatini, ijara strukturasining unsurlarini kuzatish paytida olingan dastlabki ma'lumotlar tulaligicha ma'muriy okruglar va shaxarlar bo'yicha shuningdek areallar tarkalishining asosiy negativ jaraenlarining ajratish bilan landshaft-ekologik majmuasi bo'yicha umumlashtiriladi.

SHaxar yerlari monitoringi ishlab chiqarish ahamiyatiga ega, chunki u ilgari shaxar rivojlanishining bosh rejasiga va boshqa loyixa irognostik xujjatlarga ega bo'lishi zarur, uning davlat darajasidagi ahamiyati yerdan foydalanuvchilar, yer egalari va mulkdorlar huquqni muhofaza qilishdadir, shaxar yerlarini ekologik xavflilik va xavfsizligi bo'yicha shaxar chegarasida yerdan oqilona foydalanish uchun negativ jaraenlar tarkalishining tavsifi bo'yicha hududlarni tumanlashtirish maqsadida baholashda u hozirgi zamon sharoitida yer bozorini tashkil qilish munosabati bilan maxsus ahamiyat egallaydi. Shuningdek yer soligini undirib olish uchun (6.1-jadval)_

6.1-jadval

Tabiiy va tabiiy-texnogenli jaraenlar xavfliligi faollashishini hisobga olish bilan yerlarni baholash

SHaxarhududlari:mikrora-yon, rayon,basseynlar va sh.k. baholashni o'tkazilish izchilligi	Axborot materiallari turlari: xaritalar, ma'lumotnomalar, xujjatlar
Hududning geologik, gidrogeologik, geomorfologik va boshqa axborotlar tarmogi tartibi bilan ta'minlash	Xakikiy materiallar orkali hududni baholashni ta'minlash bilan xakikiy materiallar kartasi
Hududning muxandislik (geologik, geomorfologik, gidrogeologik) sharoiti	Ekzogen va endogenlik jaraenlar xavfliligi namoen bo'lish zonalari bilan muxandis-geologik tumanlashtirish hodisalari
Geoeologik sharoit shu jumladan hududni texnogenli qaytadan o'zgartirish, texnogenli jaraenlar, sanoat va maishiy chiqindilar bilan muhitni ifloslantirish	Tavakkal xaritasi: texnogen katamlari tarkalishi bilan boglangan; gidrotarmoqlar tuzilishi va re'lefning o'zgarishi bilan; yuza va yer osti okimlari tuzilishining o'zgarishi; geoximik va geofizik tavakkal xaritalari
Potensial xavfli ob'ektlar, shu jumladan: xavfli zonalarda va tavakkal zonalarda	Turli xil tabiiy sharoitlar model variantlari: zaralanish maydonlari, atmosferaga ifloslanish va kuchirish zonasi, yuza va yer osti suvlari ifloslanishi avariya yo'z berganda aholini evakuatsiya qilish sxemasi
Eng muhim ob'ektlar: bolalar davolash maskanlari, ukuv yurtlari, shaxar xaetini ta'minlovchi manbalar	Ob'ektlarnimuxandislik ximoya qilish bo'yicha loyixalar sxemalari aholini evakuatsiya sxemalari, aholini xavfsizligini ta'minlash bo'yicha shoshilinch tadbirlar ruyhati
Qo'shimcha izlanish o'tkazishning zaruriyati	Bosh rivojlanish loyixalari, muxandislik ximoya loyixalari

Tavakkal zonalari va tabiiy xovli zonalarni hisobga olish bilan kelajakka tadbirlar	Kushni tumanlar xovli ob'ektlariga ta'sir ko'rsatish zonalari xaritalari strategik qarorlar sxemasi, bosh rivojlanish sxemasi.
---	--

7-mavzu. YER MONITORINGINING MINTAQAVIY TIZIMI

1. Yer monitoringining mintaqaviy tizimining vazifalari

2. Yer monitoringining axborot mintaq tizimining manbaalari

3. Agroekologik monitoring

Yer resurslari va ularning muhim hududiy va mintaqaviy farqlari yer monitoringining mintaq tizimini yaratish to'g'risida gapirish tug'risida aytib o'tish zarur. U ma'muriy chegarada va tabiiy ekologik mintaqada yerlar holatini nazorat qilishi kerak.

Yer monitoringi mintaqaviy tizimining maqsadi yerlar holatini nafaqat tabiiy ekologik baholash, balki mintaq hududini uzluksiz kuzatish va nazorat qilish, shaharlar va tumanlar ma'muriy chegaralarida ham olib boriladi.

Yer monitoringining mintaq tizimi quyidagi vazifalarni bajaradi:

- mintaqalar bo'yicha ma'lumotlar axboroti bazasini yaratish va ishlab chiqish;
- kuzatish ishlarini olib boruvchi majmualarning turli xil mintaqaviy kuztish punktlarini yaratish;
- mintaqaning yer resurslari holatini masofali nazorat qilishni ham, ham mintaq tizimlarini asbob – uskunalar bilan qurollantirish;
- yerlardan foydalanilganda yoki ular ifloslangan holatda degradatsiya darajasini aniqlashning mezonlari va har xil me'yoriy ko'rsatkichlar ishlab chiqish;
- yerlar iste'moldan chiqarilishining ruxsat beriladigan hajmini aniqlash;
- boshqaruv qarorlarini qabo'l qilish maqsadida turli xil tabiiy muhit kadastrlari va monitoringlarini axborot bilan ta'minlash;
- yerlar holatiga ta'sir ko'rsatadigan asosiy negativ jarayonlar turlari va darajasi bo'yicha ajratish bilan mintaq hududini lanshaft – ekologik rayonlashtirishni ishlab chiqish;

Yer monitoringining axborot mintaq tizimining manbaalariga quyidagilar xizmat qiladi:

1) Bazali axborot – yer resurslaridan foydalanishning tarkib topgan tizimi va ular sifatiga ta'sir ko'rsatadigan salbiy omillarni turli xil mavzuli xaritalar (tuproqqa oid, geomorfologik, geobotanik, agrokimyoviy, gidrologik va h.k.) foydalanish bilan yer resurslari potensialini aks ettiradi.

2) Tezkor axborot – yer resurslari o'zgarishining miqdor va sifatini aks ettiradi. Bunday holatda tuman va viloyat yer resurslari boshqarmalarining statistik hisobotlaridan foydalaniladi.

3) Ma'lumotli axborot – yerlar holatiga u yoki bu salbiy ta'sir ko'rsatishning favqulotda vaziyatini aks ettiradi. Bunday axborotning manbai – zond bilan masofali kuzatish uslubi va yer ustida taftish o'tkazishdir.

Yer monitoringining mintaqaviy tizimini muhim vazifalaridan biri landshaft – ekologik rayonlashtirishni ishlab chiqishdir.

O'zbekistonning hozirgi zamin landshafti turli – tuman tabiiy, tabiiy – antropogen va antropogen tashkil topishini ifodalaydi, ularning tuzilishi va holati quyidagilar natijasidir:

- Birinchidan, tabiat hodisalarining ro'y berishi;
- Ikkinchidan, inson va tabiatning birgalikdagi ko'p yillik faoliyatlaridir. Yerdan foydalanishning tuzilishi hududning tabiiy, tarixiy va etnik xususiyatlari bilan muvofiqlikda shakllanishi. Bu o'z navbatida yerdan foydalanishda salbiy jarayonlarning oldini olish bo'yicha chora – tadbirlar va xo'jaliklarning ixtisosligini belgilab beradi.

Hududni landshaft – ekologik rayonlashtirishning asosiy vazifasi landshaftli muammolar va tabiiy muhit o'zgarishi darajasini o'rganish (aniqlash)dan iboratdir.

SHu bilan birga tabiiy majmualarda, texnologiyalarda, xususiyatida saqlanishi katta ahamiyatga ega. Ular landshaft – ekologik balansini (muvozanatini), yerlardan foydalanish turlari va hududning ekologik kartasini shakllantirish uchun zarurdir.

Landshaftga oid tekshirish dala (statsionar va ekspeditsiyali) taftish qilishni o'z ichiga oladi. Landshaftli tekshirishning birlamchi bosqichi – landshaftli tasvirlash va kartografiyalashtirish, landshaftli tasvirlar kichiq masshtabli landshaft – ekologik xaritalarni (1:25000) yaratish uchun asos tashkil etadi. Bunday xarita bitta yoki bir qancha jarayondaki, ularning tarqalishi batafsil tavsifi, shakllanishining o'ziga xos xususiyatlari bilan o'sha masshtabda kartalar tuzib chiqish uchun asos bo'ladi. Bu xarita yoki bu salbiy oqitlarni baholash uchun bazis (asos) bo'ladi.

Hozirgi vaqtda har qanday hudud rivojlanishining xo'jalik harakati va barcha rejalari tabiatda landshaft – ekologik muvozanatni saqlab qolishga, yerlar degradatsiyasi mavjud bo'lgan joylarni yo'q qilishi va betaraflantirish to'la imkon beradigan qishloq xo'jaligi, sanoat va boshqa antropogenli o'zgargan strukturasi shakllantirishga yo'naltirilgan bo'lishi kerak.

Agroekologik monitoring

Qishloq xo'jaligida ekologik muammolarga qiziqishning o'sishi agroekologik monitoringni tashkil etish to'g'risidagi masalani kun tartibiga qo'ydi. Bu monitoring qishloq xo'jaligi korxonalari, tashkilotlar va fuqarolar yerlarida salbiy jarayonlarni bartaraf etish va oldini olish, nazorat qilish, ularni muhofaza

qilishni ta'minlash maqsadida tuproq holatini muntazam uzoq muddatli kuzatishdir.

Agroekologik monitoringning asosiy maqsadi:

- tabiiy va iqlim resurslaridan maksimal foydalanishning, tuproq qoplamining muhim vazifalarini himoya qilish, tuproq unumdorligini takror ishlab chiqarish asosida agrotsenozlar ekologik muvozanatini va samaradorligini yaratish uslublarini ishlab chiqishdir. U tuproqning antropogen o'zgarishlarini aniqlashga yo'naltirilgan, pirovardida u inson salomatligiga ziyon etkazishi mumkin.

Agroekologik monitoringning roli shundan iboratki, atmosferada, gidrosferada, biosferadagi barcha o'zgarishlar tuproq unumdorligiga, xususiyatiga va tarkibiga muqarrar aks ettiriladi.

O'zbekiston Respublikasining yer fondi umumiy maydonidan qishloq xo'jaligida foydalaniladigan yerlar 22,5 mln.ga, shulardan 3,7 mln.ga ekinzor hisoblanadi.

Qishloq xo'jaligi yerlarining sifat holati O'zbekistonnning ko'pgina mintaqalarida qoniqarsiz ahvolda.

Yer munosabatlarini isloh qilish natijasida qishloq xo'jaligi korxonalari yerlari tomorqa yerlarga ajratish, fyermiyer va boshqada xo'jaliklar tashkil etish ishlari amalga oshirilmoqda, xususiy yordamchi xo'jalik, polizchilik, dala hovli qurish uchun aholining ehtiyoji qondirilmoqda, qishloq aholi punktlari yerlari kengaymoqda, yerlarni qayta taqsimlash ishlariga zarurat tug'ildi.

SHu bilan birga, yer islohatini o'tkazish paytida yerlar saqlanishi va ulardan foydalanish samaradorligini oshirish masalalari echiladi.

Asosiy salbiy omillar, ularning ta'siri ostida hozirgi zamon yerdan foydalanishi shakllanadi, ular quyidagilardan iborat:

1. Yerlarni, ularning sifat ko'rsatkichlarini hisobga olmasdan, faol qishloq xo'jaligida foydalanishga jalb qilishi;
2. Sanoat va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining salbiy ta'sir ko'rsatishi (qishloq xo'jaligi yerlari ifloslanishi);
3. Qishloq xo'jaligi korxonalari keng qamrovli yer tuzish ishlarini o'tkazish vaqtida tabiiy landshaftning xususiyatini hisobga olinmasligi;
4. Yer resurslaridan oqilona foydalanish va tuproq unumdorligini muhofaza qilishda iqtisodiy rag'batlantirishning yo'qligi;
5. Agrosanoat majmuasida xo'jalik yuritishning iqtisodiy mexanizmi takomillashmaganligi, yer resurslarini ekspluatatsiya qilish vaqtida buzilishlarga yerdan foydalanuvchilarning ma'sulyatsizligi, hisobga olishning ishonchli emasligi, yer mulk holati ustidan nazoratning yo'qligi.

SHu munosabat bilan agroekologik monitoringning vazifalari quyidagilardan iborat:

- agroekologik tizim holatining o'zgarishi ustidan keng ilmiy kuzatishni tashkil qilish;
- barcha asosiy blok – komponentlari ishlab chiqishini tavsiflaydigan majburiy ko'rsatkichlar to'plami o'rnatilishi bo'yicha ob'ektiv, muntazam va tezkor axborotlar olish;

- olingan axborotlarni baholash;
- yaqin va uzoq kelajakda agrotsenoza holati o'zgarishining prognozi;
- barcha darajada maslahatlar, tavsiyalar, qarorlar berish, favqulotda vaziyatlarda ogohlantirish va ulardan chiqish yo'llarini ko'rsatish.

Agroekologik monitoring O'zbekiston Respublikasining Kishloq va suv xo'jaligi vazirligi va O'zbekiston Respublikasi Yer resurslari Davlat qo'mitasi tomonidan yer monitoringi olib boriladi.

Ular o'z ichiga quyidagilarni oladi:

- tuproq holatini, ular unumdorligining miqdor va sifat ko'rsatkichlarini muntazam kuzatish;
- tuproq holatining o'zgarishlarini prognozlash va baholash;
- ma'lumotlar bankini yaratish va yurgizish;
- agroekologik monitoringning yaxlit holga keltirilgan mintaqa xizmatlarini ishlab chiqish (5 – jadval);

5-jadval

Majmuali tuproq monitoringining mazmuni (tarkibi)

Maqsad	Vazifalar	Ob'ektlar
Tuproq xususiyatini, ulardan foydalanishning turli ko'rinishi vaqtida noxush o'zgarishlarni oldindan bilish	Eroziya oqibatida tuproqning o'rtacha yillik talofati o'simliklar oziqasining asosiy unsurlari mintaqa tahchilligini bilib olish tuproq ishqori va kislotaligi o'zgarishi ustidan nazorat, sho'rlanish tartibi ustidan nazorat, global ifloslanish nazorati, mahalliy ifloslanish nazorati.	Eng asosiy tuproq-iqlim zonalari, eroziyasi xavfli tuproqlar hududi foydalanadigan tuproqlar, sho'r – suv melioratsiyasi rejalashtirilgan yoki amaldagi haydalanadigan tuproqlar sanoat korxonalari to'plagan zonalar tuprog'i
Qishloq xo'jaligi ekinlari ostidagi yilning mavsumlari bo'yicha tuproq holatining nazorati	Namligi ustidan nazorat, harakati ustidan nazorat, suv-jismoniy xususiyati ifodasi, o'simliklar ozuqasi unsurlash tarkibining nazorati.	Muhim qishloq xo'jaligi ekinlarini uzoq vaqt intensiv eqiladigan hududlardagi tayanch tarkiblar tuprog'i

Agroekologik monitoringini tashkillashtirish havo yoki suv monitoringiga nisbatan ancha murakkabdir.

Tuproq yer sathining tizimida qobiqlardan biri rolini o'ynaydi. Bu tizimda bevosita ekologik ahamiyatga ega bo'lgan talay global vazifalarni bajaradi, ya'ni organizmlar yashaydigan muhitda shu jumladan inson ham.

Tuproqning - bu sayyoraning «tyerisi»dir. Litosferaning ekzogen omillari behat intensiv ta'sir ko'rsatishidan himoya qiladi va muvofiq ravishda xaroba bo'lishidan ham.

Tuproqni ifloslantiruvchi moddalarni asta sekin to'plab beradi, shu bilan birga boshqa tabiiy vujudga kelishlardan himoya qiladi. U yer osti suvlarini kimyoviy ifloslanishdan himoya qiladi.

Tuproq shuningdek kam harakatchan va etishib bo'lmaydigan o'simliklar shakllanishi ko'pgina birikmalarni birlashtiradi. SHu bilan o'simliklar mahsulotiga og'ir metallar yoki boshqa unsurlar va moddalar tushushidan himoya qiladi. Biroq bu kimyoviy vazifasini bajara borib tuproqning o'zi asta sekin ifloslanishiga duchor bo'ladi. Ma'lum bosqichda shunday darajaga yerishishi mumkinki tuproq qoplami yo qishloq xo'jaligida foydalanishga yoroqsiz bo'lib qoladi yoki batamom xarob bo'lgan tuproq qatlamini tiklashga o'n yillab, hatto yo'z yillab vaqt talab qiladi. Texnika vositalar yordamida rekultivatsiya bo'yicha ishlar juda katta xarajat talab qiladi.

Tuproq hissasining noxush o'zgarishi nafaqat inson faoliyatining natijasi tufayli ro'y beradi balki shu bilan birga tuproq vujudga keladigan oddiy tabiiy omillar ta'siri ostida tabiiy yo'l bilan shakllanadi. Masalan, tuproq sho'rlanishiga noto'g'ri sug'orish oqibati bo'lsa shu bilan birgalikda zamin yerlari yaqin joylashgan yerdan tuzlarni tabiiy olib chiqib ketish jarayoni hamdir.

Tuproq monitoringini tashkillashtirish boshqa muhit monitoringiga qaraganda ancha murakkabdir. Masalan suv yoki havo monitoringi sabablari quyidagicha:

- Tuproq-tekshirishning murakkab ob'ektidir, chunki u biokos badanini ifodalaydi va u qonun, tirik tabiat va ma'danlar podshohligida yashaydi;

- Tuproq-ko'pfazali, getyrogenli ochiq tizimdir, bu yerda qattiq fazalar, tuproq yeritmalari, tuproq hovasi, o'simliklar ildizlari, jonli organizmlar ishtiroki bilan kimyoviy o'zaro ta'sir ko'rsatishlar ro'y beradi;

- Tuproqni ifloslanlantiruvchi xavfli kimyoviy unsurlari, tog' jinslari va tuproqlardan tashkil topuvchi, tabiiydir. Ular tuproqqa tabiiy va antropogenli manbalardan tushadi. Monitoringning vazifasi esa antropogen tashkil etuvchisi ta'sir ko'rsatish usulini baholashdan iboratdir.

Tabiat muhiti ifloslanishi umumdavlat nazorati xizmatining dasturi bilan muvofiqlikda haydaladigan yer tuproqlarida hamma joyija muntazam organiq tabiatni pestitsidlar, gyerbitsidlar va boshqa ifloslantiruvchi moddalar qoldiqlari tarkibini aniqlashni nazarda tutadi.

Tuproqqa oid monitoring samarali bo'lishligi uchun uch xil darajada o'tkazish zarur:

1. O'simlik qoplami holatining monitoringi (o'simliklar ortidan nazorat).
2. Tuproq holatining monitoringi (mexanik va morfologik ko'rsatkichlar bahosi).
3. Tuproq ifloslanishining monitoringi (kimyoviy tahlil).

Hozirgi paytda nazorat asosan tuproq ifloslanishi ko'rsatkichlari ustidan amalga oshirilmoqda. Mahalliy va global ifloslanishi sinovdan o'tayotgan tuproqlar holatining kuzatilishi olib borilmoqda. Suv va havodan ko'ra ko'proq konsyervativ bo'lgan tizim tuproq ifloslanishiga samarali qarshilik ko'rsatishga qodirdir. (yerning tirik organizmlari har yili 350 mlrd.t. organik moddalardan foydalanadilar va to'la parchalab tashlaydilar).

Tuproq holatini baholashda ekologik ko'ngilsizliklarning asosiy mezonlari tuproqning jismoniy degradatsiyasi, kimyoviy va biologik ifloslanish ko'rsatkichlari bo'lib hisoblanadi va quyidagi ko'rsatkichlar orqali aniqlanadi:

- qishloq xo'jaligi aborotidan chiqarilgan yerlar maydoni;
- yer qobig'i chiqindilari yo'qotilishi;
- zamin suvlari darajasining ko'tarilishi;
- radioaktiv ifloslanish;
- PDK kimyoviy moddalar (xavflilik darajasini hisobga olish bilan) ko'tarilishi;
- Mikroob massasining faollik darajasining kamayishi;
- Fitotoksikligi (biotestlashtirish ma'lumotlari bo'yicha).

Qo'shimcha ko'rsatkichlar sifatida qishloq xo'jaligi mahsuloti ifloslanganlik darajasi singari ko'rsatkichlardan foydalaniladi.

Tarkibida pestitsidlar mavjud bo'lgan tuproqlar keskin me'yorlashtirishga duchor bo'lishadilar. (6 – jadval)

Tuproqda pestitsidlar konsentratsiyasi ruxsat berilgan chegarasi

Pestitsidning nomi	Tuproqning PDK IT/kg	Limitlashtirilgan ko‘rsatkich
Akteppik	0,5	Translakatsionga oid
Akteppik	0,1	Umumsanitariy (SRNq55 tuproq uchun)
Astrozin	0,5	Translakatsionga oid
Betanal	0,25	Translakatsionga oid
Zonaton	1,0	Translakatsionga oid va migratsion havoga oid
Gomma izomyer GXSG	0,1	Translakatsionga oid
2,4- DA	0,25	Translakatsionga oid
Zopon	0,5	Translakatsionga oid
Karbofos	2,0	Translakatsionga oid
Metofos	0,1	Translakatsionga oid
Promotrin	0,5	Translakatsionga oid
Daunzal	0,5	Translakatsionga oid
Semyeron	0,1	Translakatsionga oid va suv migratsiyasiga oid
Fosfarid	0,3	Translakatsionga oid
Simazin	0,2	Translakatsionga oid
Sineb	0,2	Umum sanitariyali
Eptam	0,9	Translakatsionga oid

YAgona davlat yer fondining barcha yerlari uchun tuproqning sanitariya holatini nazorat qilish o‘tkaziladi. Tuproqning sanitariya holati deyilganda uning epideiologik va gigeienik munosabatlarini aniqlaydigan, tuproqning fizik-kimyoviy va biologik xususiyatlarining yig‘indisidir.

Tuproqning sanitariya holati qator ko‘rsatkichlarda baholanadi, ular jumlasiga: sanitar soni (oqsilli – azot tarkibining umum organikka nisbati); ichak tayoqchalarining mavjudligi, pashsha qurilari, gelmintlar tuxumi (7-jadval)

Tuproq sanitariya holatining majmualigi gigeienik ko‘rsatkichlari

Tuproqning sifat bahosi	<i>Ko'rsatkichlar nomlari</i>				
	0,25m ³ tuproqda pashsha g'umbagi va ko'rtagi ekz.	1 kg tuproqda gijjalari tuxumi ekz.	Koli -titr	Titr anayerobli bakteriya-lar	Sanitariya soni
toza	0	0	1 va ko'proq	0,1va ko'proq	0,98-1,0
Kuchsiz ifloslangan	YAkka	10 qator	1 – 0,01	0,1 – 0,001	0,85 – 0,98
ifloslangan	10 - 25	11 – 100	0,01 – 0,001	0,001-0,00001	0,70 – 0,80
Kuchli ifloslangan	25 ko'proq	100 ko'proq	0,01 va ko'proq	0,00001 va kamroq	0,70 va kamroq

Ko'rsatkichlar ma'lumotining majmuasi bo'yicha tuproq toza yoki ifloslangan sifatida baholanadi.

Ishlab chiqarish korxonalari hududlarida ham, aholi punktlarida ham (8-jadval) tuproqning sanitar holatini aniqlaydigan qator qo'shimcha ko'rsatkichlar mavjud. Ular jumlasiga:

- asosan tuproq filtrlariga tegishli sanitariya va fizika – kimyoviy baholash (sanitar soni, kislotaliligi, kislorodning bioximik iste'moli, xloridlar, sulfatlar tarkibi, oksidlanish);
- sanitaro – entomologik baholash ko'rsatkichlari;
- sanitarologik (yashash joy va turmush bilan bog'liq, hashoratlar, birinchi navbatda, pashshalar ularning barcha fazalarida rivojlanishi (katta urug'lari, g'umbaklari, gijjalari);
- aholi qatnaydigan joylarda tuproqda mavjud gelmintlarni (insonlar, hayvonlar va o'simlik organlarida tekinox'rlilik qiluvchi qurtlar) tavsiflovchi sanitaro – gelmintologik baholash ko'rsatkichlari);
- mavjud ichak bakteriyalari, shuningdek inson va uy hayvonlari kasallanishini keltirib chiqaradigan boshqa mikroorganizmlar birga qo'shib sanitaro- bakteriolitik ko'rsatkichlari.

8– jadval

Tuproqning sanitariya holatining ko'rsatkichlar nomenklaturasi

Ko'rsatkichlar	Tuproqning xususiyatini Tavsiflovchi
----------------	---

Sanitar soni	Sanitar – kimyoviy
Ammoniyga oid azot MG/kg	Sanitar – kimyoviy
Natriyli azot MG/kg	Sanitar – kimyoviy
Xloridlar MG/kg	Sanitar – kimyoviy
Pestitsidlar MG /kg	Sanitar – kimyoviy
Og‘ir metallar MG /kg	Sanitar – kimyoviy
Neft va neft maxsulotlari MG/kg	Sanitar – kimyoviy
Oltinugurtli birikmalar MG/kg	Sanitar – kimyoviy
Konselogenga oid moddalar MG /kg	Sanitar – kimyoviy
O‘g‘itlar (qoldiq miqdori) MG /kg	Sanitar – kimyoviy
RN	Sanitar – kimyoviy
Radioaktivga oid moddalar KI/kg	Sanitar – kimyoviy
Tyermofilga oid bakteriyalar, titr	Sanitar – bakteriologik
Koli- titr, ichak qalamchalari guruhi bakteriyalari	Sanitar – bakteriologik
Klostridli pyerfigena, titro – bakteriyali	Sanitar – bakteriologik
Tuproqning ekz/kg gelmintlar kapalagi va tuxumi	Sanitar – gelmintologik
Sinantropoli pashshalar g‘umbagi va qurtlari, ekz/kg	Sanitarno – entomologik

Tuproqda ba’zi bir kimyoviy moddalar konsentratsiyalari yo‘l qo‘yiladigan sanitar me’yori 9 – jadvalda keltirilgan.

9-jadval

Tuproqda kimyoviy moddalarning konsentratsiyalari yo‘l qo‘yiladigan sanitar me’yori

Moddalar	Fona (klarka) hisobga olish bilan tuproqning PDK MG/kg	Limitlashtiruvchi ko‘rsatgich
Kolbat	5,0	Umumsanitariyal
Ftor	2,8	Translakatsionli
Xrom	6,0	umumsanitariyal
Suv yeruvchanlik shakli		
Benz(a)pirin	0,02	umumsanitariyal
Ksilopi ortometapara	0,3	translakatsionli
Marshmush	2,0	translakatsionli
Ko‘mirning fgot atsiya chiqindilari	3000	Suvli va umum sanitariyal
Simob	2,1	translakatsionli
Qo‘rg‘oshin	32,0	umumsanitariyal
Qo‘rg‘oshin q simob	20,0q 1,0	translakatsionli
Oltinugurt birikmalari elementar syera	160,0	umumsanitariyal
syerovodorod	0,4	havoli

spirt	0,1	umumsanitariyali
Xloridli – kaliy	560,0	suvli
Xrom	0,05	umumsanitariyali
Izopropilbenzol q apfamestipstirol	0,5	havoli
Supyerfosfat R_2O_5	200	O‘simlikka o‘tishi

Aholi punktlari tuproqlarini baholash mezonini tanlash bu hududlar suvi va havosida ifloslantiruvchi moddalar o‘tish imkoniyati bilan aniqlanadi. Shuningdek aholi salomatligiga ayrim ko‘rsatkichlar to‘g‘ri ta‘sir ko‘rsatishi bilan ham. Aholi punktlari tuprog‘ini radioaktiv ifloslanishini baholash ikkita asosiy ko‘rsatkich bo‘yicha o‘tkazilishi: tuproqdan (MKR/CH) 1m darajasida zonaning ekspozitsion quvvati va ayrim radio izatop (Kyuri/km²) bo‘yicha ifloslanish darajasi.

Tuproqning kimyoviy ifloslanishini, ifloslanishning kimyoviy ko‘rsatkichlari (ayrim komponentlar konsentratsiyasi koeffitsientlar summasi) bilan baholanadi.

SHaharlar rangli va qora metalurgiyaning yirik korxonalari, kimyo va kimyo neft sanoati, mashinasozlik atrofidagi tuproqlar og‘ir metallar, neft mahsulotlari ffor birikmalari va boshqa zaharli moddalar bilan ifloslanishi meyyorlashtiriladi. (10 jadval)

10-jadval

**Tuproqda ba’zi bir kimyoviy moddalar konsentratsiyasining yo‘l
qo‘yilishi joiz bo‘lgan chegarasi Mg/kg**

Moddalar	PDK	Limitiruvchi belgilar
Benz(a)piren	0.02	Umumsanitariyalar
Benzin	0,1	Havo-migratsionli
Vanadiy	150	Umumsanitariyali
Margimush	2	Translakatsionli
Simob	2,1	Translakatsionli
Qo‘rg‘oshin	32	Umumsanitariyali
Kobalt	5	Umumsanitariyali
Miss	3	Umumsanitariyali
Polixlorbifenidlar (summarli)	0,06	Umumsanitariyali

Agroekologik monitoring maxalliy, mintiqaviy va dunyo miqyosida olib boriladi.

Agroekologik monitoring asosiy prinsiplardan iborat:

- agroeko tizimning eng muhim belgilari o‘zgarishini aks ettiradigan turli xil guruh ko‘rsatkichlarni bir vaqtda nazorat qilishning to‘laligi;

- agroeko tizim ortidan uzluksiz nazorat. Xar bir ko'rsatkich bo'yicha uning o'zgarish surati va intensivligiga qarab vaqti vaqti bilan kuzatishni aniq belgilash;

- yagona ilmiy-uslubiy rahbarligi ostida, muvofiqlashtirilgan dastur bo'yicha turli xil mutahassislar (tuproqshunoslar, agroximiklar, gidrologlar, mikrobiologlar) o'tkazadigan tekshirishlar vazifalari va maqsadlarining birligi;

- agroeko tizimning barcha blok kompanentlari «tuproq-o'simlik, yer, suv, atmosfera, hayvonlar, inson» tekshirish, ya'ni tekshirishlar tizimliliigi;

- tekshirishlar ishonchliligi;

- turli xil zonalarda joylashgan ob'ektlar tizimi bo'yicha kuzatishlar birga bo'la olishligi;

Yerdan foydalanishning hozirgi zamon ekologik oqibatlarini baholaydigan va aks ettiradigan xaritalar muhim geoinformatsion manba bo'lib xizmat qiladi. Masalan, Toshkent hududida agroekologik monitoringning maqsadi uchun birtalay xaritalar eroziyasi tuzib chiqilgan: oqimning shakllanish sharoitlari va tuzilishining landshafti; pestitsidlar, mineral va organik o'g'itlar solish; ifloslanish manbalari; hudud ifloslanishining turli xil turlari intensivligini baholash va ularni tavsiflash; yerlardan foydalanish bo'yicha tavsiyalar.

Bunday xaritalar agroekologik monitoringning asosi, yerdan foydalanishning ekologik asoslangan bazasi va qishloq xo'jalik ishlab chiqarish usuliga ekologik chegaralanishning parametrlarini ishlab chiqish uchun baza bo'lib xizmat qiladi.

Agroekologik monitoringi ekologik xavfli manbalarini, tuproq unumdorligini zond bilan masofali tekshirishning yangi uslub va texnologiyasini ishlab chiqishga, mineral oziqasining darajasini, biologik, geoximik, jismoniy barqarorligini hisobga olish bilan turli xil landshaftlar sho'rlariga yo'l qo'yilishiga ruxsat etiladigan antropogen nagruzka chenarasini aniqlashga imkon yaratadi va majmual tavsif beradi. Shuningdek biologik uslublar, agroximik, agrotexnik usullardan foydalanish bilan oziqaning (tuproq, o'simlik, inson) trofik zanjiridan taksikontlarni chiqarib yuborish uslubi va texnologiyasini amalda o'zlashtirish va ishlab chiqish.

Geoekologik monitoring

Geoekologik monitoring – bu tabiiy va antropogen omillari ta'sir ko'rsatishi sharoitida atrof muhitning holatini makon va zamonda baholash va prognozlashning muntazam uzoq kuzatishlar tizimining majmuasidir.

Bu tizim tabiiy tizimlar turli xil komponentlar (litologik tarkibi, ya'ni ekinlar qoldig'i, ularning tarkibi, gruntlar joylashish darajasi, kimyoviy tarkibi va zamin suvlari agressivligi va x.k.) va ular o'zaro ta'sir ko'rsatishi jarayonida muxandis-texnikaviy, ekologik jarayonlarning muntazam kuzatilishidir.

Geoekologik monitoring – bu umum ekologik monitoringi, atrof-muhitning holati ustidan nazorat qilish tizimining takibiy qismidir. U asosan yirik mega polislarda, chunonchi: sanoat ishlab chiqarishi etarli darajada keng rivojlangan,

ham kichiq, ham yirik korxonalar mavjud joylarda, avtomobilga yoqilg'i quyish shaxobchalari, ilmiy korxonalar, maishiy xizmat ko'rsatish markazlari, avtomagistrallar va x. joylarda o'tkaziladi.

Geoekologik monitoringning maqsadi – noxush gidrotexnogen jarayonlar hududni geologik barqarorligini prognozi, tezkor boshqaruv qarorlarini qabo'l qilish uchun uni himoya qilishning tavsiyalarini ishlab chiqishni baholash va nazorat qilishni amalga oshirish uchun zaruriy axborotlarni olishdir.

Geoekologik monitoringning asosiy vazifalari geotizim komponentlari (atmosfera, suv, o'simlik, tuproq, litosfera va sh.k.) holatlari va geoekologik vaziyat yig'indisida aniqlanadigan ular o'zaro ta'sir ko'rsatishi jarayonida muhandis texnik ob'ektlar o'zgarib turishi ustidan muntazam kuzatish olib borishdan iboratdir.

SHaxar agromelioratsiyalari sharoitida inson hayoti maishiy qulayligi darajasi ustidan umumiy nazoratni joriy etish uchun geoekologik monitoringning majmual dasturini yaratish zarur.

Axborotlar to'plash odatda hududning batavsil tahlilidan boshlanadi. Seliteb, sanoat va rekreatsion zonalarini ajratish bilan keyingi 30 – 50 yilda uning o'zgarishini hisobga olish bilan tumanning infrastrukturasini xaritasi tuzib chiqiladi.

Ishlarning keyingi bosqichida tor ixtisoslashgan axborotlarni tashuvchi «tabaqali» xaritalar tuzish bilan taqqoslovlar tahliliga asoslangan:

- 1) Talveglar va suv ajratish kartasi;
- 2) Yer sathining qiyaliklari;
- 3) Relefning texnogen o'zgarishlari dinamikasi (Rekultivatsiya, kamchak, ag'darish, arxitektura rejalashtirish qarorlari).

Bu axborotlarning batafsil tahlili inson yashashi uchun eng ko'p noxush zonalarini ajratish bilan hududning taxminiy geologik xaritasini tuzishga imkon beradi.

Geoekologik monitoring majmuasi umumiy tizimning va tabiat komponentlariga ham tabiiy, ham texnogen salbiy ta'sir ko'rsatishning oqibatlarini o'z vaqtida oldini olishga, shuningdek muhandis texnika ob'ektlarini: o'z vaqtida himoya tadbirlarini o'tkazish yo'li bilan hududning geoekologik barqarorligini saqlashga imkon yaratiladi.

8-mavzu. KISHLOK XUJALIK YERLARIDA TUPROQ MONITORINGI VA TABIIY YAYLOVLARDA O'SIMLIK MONITORINGINI O'TKAZISH TARTIBI

- 1.Kishlok xujalik yerlarida tuproq monitoringini o'tkazish tartibi.**
- 2. Tuproq texnogen buzilishlarini monitoringi.**
- 3.Tabiiy yaylov yerlarida o'simliklar monitoringi o'tkazish tartibi.**

Mustakil O'zbekiston Respublikasi xalk xujaligini etakchi tarmoqlaridan hisoblangan agrosanoat kompleksi ehtiyojlari uchun ajratilgan yoki ana shu

maqsadlar uchun belgilab qo'yilgan yerlardan samarali foydalanishni boshqarish umum davlat manfaatlaridan kelib chiqadigan muammolardan hisoblanadi.

Agrosanoat kompleksiga ajratilayotgan kapital mablaglar samarasi shu tarmoqning asosiy ishlab chiqarish vositasi hisoblangan yer resurslari va undan foydalanish darajasiga bevosita bog'liq bo'ladi.

Ma'lumki, agrosanoat kompleksida mehnat unumdorligi yerlarni maxsuldorligiga bog'liq bo'lgani uchun bu soxaga bo'lgan e'tibor katti xalk xujaligi ahamiyatiga ega.

Milliy xujalikning agrar sektori juda katta yer resurslari saloxiyatiga ega. Agrar sektor tarkibidagi yer egaliklarida 29,7 mln ga yoki jami yer resurslari maydonining 61% tashkil etadi. Kishlok xujalik maqsadlari uchun ajratilgan yerlarning 27,4 mln gektari yoki 92,1 % kishlok xujalik yer turlariga kiradi. SHundan 4,2 mln gektari haydalma yerlar, 370 ming ga ko'p yillik daraxtzorlar, 22,8 mln ga yaylov va pichanzorlar, 72 ming ga partov yerlardan iborat. Jami sugoriladigan yerlar 4,1 mln ga yoki kishlok xujalik yorlarni 9,5 % ni tashkil etgan holda respublikada etishtiriladigan agrar sektor maxsulotlarini 90 % dan ortigi aynan shu yerlar xissasiga to'g'ri keladi. O'zbekiston Respublikasi mustakil davlat sifatida shakllangandan buyon yer resurslaridan samarali foydalanishni boshqarish (YERSFB) masalasida juda katta tub burilishlar ruy berdi. Utgan 7 yil mobaynida mamlakat yer resurslari toifalarida deyarli katta o'zgarishlar bo'lmasada, bozor munosabatlariga utish jarayonida iktisodiyot tarokkiyotiga mos holda ko'p shaklli yer egaligi va yerdan foydalanish tizimiga sobitkadamlik bilan utish bosqichlari amalga oshirilmoqda.

7 yillik muddatni tub islohatlar davri deyish mumkin. Milliy xujalik tizimidagi barcha tarmoqlaridagi kabi kishlok xujaligida ham yer resurslaridan samarali foydalanishni boshqarish (YERSFB) bo'yicha chukur islohatlar o'tkazishga asosli zamin tayyorlangan. Bu tadbirlarni dastlabki bosqichi kishlok aholisini tomorka yerlariga bo'lgan extiyojini kondirishdan boshlanib, 1990-1998 yillar mobaynida shu maqsadlar uchun 340 ming gektar yer ajratildi. Natijada kiska davr ichida tomorka yer fondi ikki marta ortgan holda hozirgi kunda 610 ming ga ni tashkil etadi. Ikkinchi bosqichda davlat xujaliklari urniga asosan shirkat xujaliklari uyushmalari tarkib topdi. Bu jarayon asosan 1993-1994 yillarni o'z ichiga oladi.

1992 yildan hozirgi davrgacha bo'lgan muddatda dexkon - fyermyer xujaliklari soni va ularga mos ravishda ekin maydonlari ajratish jarayoni davom etib kelmoqda. Hozirgi davrga kelib 21, 5 mingdan ziyod fyermyer xujaliklari faoliyat ko'rsatib kelmoqda. Ularga biriktirilgan yer maydoni 470 ming gektarni tashkil qiladi. Dexkon - fyermyer xujaliklarini ishlab chiqarish faoliyatida va ularning yo'nalishida tub burilishni "Fyermyer xujaligi to'g'risida" (1998 y.) va "Dexkon xujaligi to'g'risida" gi (1998 y.) qonunlari Oliy Majlis sessiyasida qabul qilinishi hamda ularni hayotga izchil tadbik etilayotgani bo'ldi. 1998 yil iyul oysidagi Oliy Majlisda qabul qilingan "Kishlok xujalik koopyerativi (shirkat uyushmasi) to'g'risida"gi qonun ham YERSFB da yangicha bosqichni boshlab berdi.

Respublikamiz xalk xujaligini ravnakiga xususan uning agrar sektordagi YERSFB muammosini xal qilishda “Davlat yer kadastrı to’g’risida” gi (1998 y.) qonun muhim ahamiyat kasb etadi.

Respublika yer mulk saloxiyati iktisodiy mintaqalar bo’yicha bir tekis taksimlanmaganligi, mexnat va suv resurslari mosligidagi tafovo’tlar va biologik zaxiralar bo’yicha keskin farklanishi yakkol seziladi. Bu muammo mintaqalar bo’yicha xalk xujalik tarmoqlarini turli darajada va xar xil nisbatda rivojlanganlik darajasi bilan keskinlashib kelmoqda. Natijada bir mintaqada yer tankisligi ikkinchisida esa buni aksini kuzatish mumkin.

Yuqoridagi holatlar ma’lum ma’noda agrar sektorda YERSFB ga salbiy ta’sir etib kelmoqda. Agrar sanoat kompleksi tarkibdagi yerlarning 1978-198 yillar mobaynidagi sifat ko’rsatkichlari bo’yicha ma’lumotlar tahlili tuproq xosildorligini pasayib berish jarayonini ko’rsatmoqda.

Tuproqning bonitet balini belgilovchi asosiy omillardan hisoblangan gumus katlamini emirilish jyerayoni YERSFB da katta salbiy ta’sir etib kelmoqda.

Utgan 20 yil mobaynida tuproq gumus katlami uchdan bir qismga kamaygani kuzatilgan. Tabiiy yaylovlarning katta qismi madaniy -texnik tadbirlarni o’tkazish extiyojiga ega. Shuning uchun agrosanoat kompleksi (ASK) tasarrufidagi yerlarda YERSFB extiyoji kuchayib bormoqda.

Agrosanoat kompleksining yer fondi kishlok xujaligi va sanoat tarmoqlari uchun ajratilgan yer resurslaridan iborat bo’lib, bo’lar asosan dexkonchilik, chorvachilik va sanoat korxonalari egallab to’gan yer maydonlarini tashkil qiladi.

ASK da YERSFB ning quyidagi muammolarini xal etishga qaratilmogi lozim: birinchidan, kishlok xujalik maxsulotlarini etishtirish hajmini orttirgan holda maydon birligiga to’g’ri keladigan xarajatlarni kamaytirish, ikkinchidan, yer maydonlarini tejash, uchinchidan, yer mulk saloxiyatini muhofaza qilish va uning xosildorligini oshirish, to’rtinchidan tarmoq ichidagi ixtisosliklar bo’yicha mutanosib ravishda yer taksimotiga yerishish. YERSFB da yerning ko’p kirrali foydalanish vazifasini inobatga olgan holda uning tabiiy resurs va ishlab chiqarish vositasi sifatida urni hamda ahamiyatini hisobga olish zarur.

ASK da YERSFB jarayoni yerdan tabiiy resurs sifatida qaralmogi lozim. Bunda yerlan foydalanish maqsadi asosan aholini oziq-ovqatga va sanoatni xom ashyoga bo’lgan extiyojini kondirishga qaratilgan. Shuning uchun YERSFB jarayonida iktisodiy qonuniyatlar bilan birga tabiatning tabiiy qonuniyatlarini ham hisobga olish zarur. YERSFB dagi bevosita faoliyat uning vazifasidan kelib chiqkan holda tadbirlar ishlab chiqishga qaratilishi zarur.

Davlat tomonidan ruxsat etilagan vakolat bo’yicha “Yer resurslari davlat qo’mitasi tomonidan olib boriladigan YERSFB tadbirlari ishlab chiqiladi va amalga oshiriladi.

YERSFB keng kamrovli ijtimoiy-iktisodiy, tashkiliy, texnologik, yer muhofazasi, huquqiy va boshqa tadbirlarni o’z ichiga oladi. YERSFB jarayonida shu tadbirlarni o’zaro bog’liq holda hamda xalk xujalik tarmoqlari extiyojiga ham mos keladigan xar bir yer egasi manfaatlarini hisobga oladigan tadbirlar ishlab chiqiladi. Albatta bu tadbirlarni amalga oshirishda YERSFB ni axborot va ma’lumotlar bilan ta’minlash darajasiga ko’p jahatdan bog’liq bo’ladi. YERSFB ni

zarur ma'lumotlar bilan ta'minlash yer kadastri va yer monitoringini ahamiyatini o'rttiradi.

Kishlok xujaligida yer foydalanish maqsadida tuproq unumdorligi muttasil oshirish, yerlarni xosildorligini usishi maxsulot hajmini ko'payishi va uning ulchov birligiga to'g'ri keladigan xarajatlarni kamayishi bilan izoxlanadi. Albatta bu tadbirlarni yuqorida keltirilgan beshta yo'nalishning o'zaro bog'liqligi va muttanosibli natijasida amalga oshirish mumkin.

Hozirgi davrda Respublikamizda yer resurslaridan intensiv foydalanish davlat solik siesatini amalga oshirish natijasida xalk xujaligining barcha kuzatilmoqda.

Yerdan foydalanish samaradorligi ilmiy asoslangan holda yer resurslaridan foydalanishni tashkil qilishga asoslanadi. Tashkiliy tadbirlar ob'ektiv ravishda iktisodiy qonunlarga buysingan holda ijobiy samaralar berishi mumkin.

Mustakil O'zbekiston Respublikasida bozor munosabatlarini shakllanishining hozirgi sharoitida agrosanoat kompleksi yer resurslaridan samarali foydalanishning tashkil etish mexanizmi "Yer kodeksi" va "Davlat yer kadastri" qonunlari asosida ishlab chiqilmoqda. Yer resurslaridan samarali foydalanishni boshqarish agrosanoat kompleksida uziga xos xususiyatlarga ega. Yer resurslaridan samarali foydalanishni boshqarishning xujalik mexanizmi esa bu muammoni bilvosita, ya'ni agrar munosabatlarni tartibga solish orkali amalga oshirishga yordam beradi.

9-mavzu. YER MONITORINGINING ILMIY-TEXNIK TA'MINOTI.

1. Ilmiy texnik-ta'minot to'g'risida tushuncha

2. Yer fondini zond bilan masofali tekshirish

3. Yer holatini tezkorlik bilan baholashda qo'llaniladigan texnik vositalar

Yerlar monitoringini olib borish uchun axborotni turli xil tasvirlar, kidirishlar, izlanishlar, taftishlar (topografa – geodezik, tuproqli, meliorativni). Maxsus kuzatishlar (uyumlar, sellar), zond bilan masofali tekshirishdan foydalanish bilan yer usti tasviri va kuzatishlar o'tkazish natijalari ta'minlaydi. Arxiv (fond) ma'lumotlari ham foydalaniladi.

Yaqin vaqtga kadar ko'pgina kuzatishlar, taftishlar va tasvirlar yer fondini o'ganish maqsadida o'tkazadigan turli vazirliklar va muassasalar tarmoq me'yoriy – texnik xujjatlar asosida bir biridan ajralgan holda bajariladi.

Ayni vaqtda yerlarni o'ganish masalasi yagona davlat yondoshuvini talab qiladi, chunki yer tabiat muxini aynan muhim qismidir, o'rmon va kishlok xujaligi ishlab chiqarishi uchun asosiy ishlab chiqarish vositasidir, shuningdek xalk xujaligining barcha korxonalari va tashkilotlarini joylashtirish uchun bazisli makondir. Yerlar monitoringi boshqa barcha tabiiy relef kadastrlar va monitoringini boglovchi hol bajaradi va davlat makomiga ega bo'lishi kerak.

Iyerarxiyaning turli xil darajasida ekologik vaziyat axborot (ayrim korxonadan boshlab va dunyo mikyosi darajasigaga) ekologik vaziyatining axborot

portori deb atalishi yordami bilan namoyon etadi, u joyning kartografik asosiga kiritilgan grafikli ma'lumotlarni ifodalaydi.

Axborot portretining xal qiluvchi kobiliyati ayrim detallarni kurish kobiliyati) kartoosnovadan foydalanish masshtabiga bog'liq, u maxalliydan to dunyo mikyosi darajasiga ko'payadi. Masalan, axborot portretida monitoringining maxalliy darajasiga barcha emissiya manbalari sanoat korxonalarining ventilitsion trubalari va boshqalar – mintaqa darajasida esa ta'sir ko'rsatishning manbalari yaqin joylashganlari bitta guruxli manbalarda kushilib ketadilar. Federal darajada axborotning fazoviy umumlashuvi yanada ko'prok kuzatiladi statsionar va kuchma laboratoriyalar etalon uchastkalar, poligonlardan foydalanish bilan barcha toifadagilar bo'yicha yer ustidagi kuzatishlar o'tkaziladi xar bir laboratoriya aniq hududga berkitiladi, standart uskunalar va uslubdan foydalanadi. Laboratoriya eksperimental asosida etarligi katta hududda majmuali agroekologik taftishni bajarishi mumkin.

Laboratoriya 9 ta yoki 3 ta kuchma sublaboratoriyalar bloki, hayotini ta'minlash bloki, bazani laboratoriyadan iborat.

Bazani laboratoriya bloki barcha mujmuaning markaziy evenosini ifodalaydi. Blok qabul qilish apparaturasiga, ruyhatga olish, ma'lumotlarni boshlangich umumlashtirish, axborotlarni saqlash va uzatishlarni o'z ichiga oladi. Bazani blokning vazifasi – ob'ektning kengaytirilgan tiplari bo'yicha xar xil parametrlarni ekspress-tahlili, chunonchi agar agroekologik yoki tuproq monitoringi olib borilayotgan bo'lsa, unda tuproqlar holati (monometriya, spektrometriya, xronometriya, radiometriya va boshk.) nazorati bo'yicha barcha tahlillar bajariladi.

Hayotni ta'minlash bloki barcha laboratoriya majmuasining ishga layokatligini tutib turadi, ya'ni xujalik vazifasini, enyergiya bilan ta'minlash, aloqa, servis xizmati vazifalarini va boshk. sublaboratoriya bazaviy laboratoriyaga qo'shimchaligini ifodalaydi va taftish nuqtalar sonini kengaytirishga imkon beradi. Sublaboratoriya parametlar kiskartirilgan to'plami bo'yicha ekspress-tahlilini bajaradi. Bitta kuchma laboratoriya majmuasi bazaviy laboratoriya qo'yilgan joydan 20-30 km masofada ikkita, uchta sublaboratoriyaga ega bo'lishi mumkin.

Sublaboratoriya muxtor ishlashi ham mumkin. Texnika vositalari yordam bilan axborotlarga ishlov berish va tezkorlik bilan olishning yer ustidagi chakkon ulchov-axborot majmualaridan foydalaniladi.

Birok muntazam nazoratning an'anaviy yer ustidagi uslubi juda qimmat va turli xil kasb mutaxassislarning ko'pchiligini jalb qilishni talab etadi.

Kosmosdan yerni zond bilan masofani tekshirish olinadigan axborotni anchagina arzonlashtirishga imkon beradi, chunki shu bilan birga monitoring oddiy, tez va hammabop vositalar bilan amalga oshiriladi. Zond bilan masofali tekshirish uslubi – bu ulchash ma'lumotlari bo'yicha ob'ektlar xakida axborot olishdir, ya'ni ular bilan to'g'ri aloqa kilmasdan turib.

Masofani monitoring – bu uchuvchi yoki kosmik apparatlar, shuningdek uzok aloqa vositalari orkali axborotni uzatuvchi va avtomatik qayd qiluvchi yer ustidagi apparatlar yordami bilan amalga oshiriladi.

Yer fondini zond bilan masofali tekshirish uchun video-fotoaxborotlar beruvchi (radioaloqatorlar, TV-kanallari va boshqalar) uskunalar va priborlardan foydalaniladi.

Yer fondini zond bilan masofali tekshirish priborlar va uskunalarning ikkita asosiy guruxlaridan foydalanish bilan amalga oshiriladi.

- Video va foto axborot beruvchi (ayerofotoapparatlari, ko'pzonali skanirlaydigan moslama, radiolokatorlar, TV-kamyeralari va boshqalar priborlar);

- Trassali guruxlar (spektrometrlar SVCH va radiometrlar, IK va boshqa) priborlari. Samolet skanyeridan foydalanish bilan keyinchalik ma'lumotlarga EXMda ishlov berish yuliga kariyib 20 mln.ga. Maydonga o'rtacha masshtabli xarita tuzishga imkon beradi, ayerosizual va yer ustidagi baholashga asoslangan tabiiy em-xashak yeri va bugi yaylovlari o'simliklari to'g'risida axborotlar olishning an'anaviy uslubi esa vaqt sarf qilishini nazarda tutadi. Bu geobotanik xaritani yangilash muddatini baz'an 15 yilgacha tuzadi.

Kosmik apparatlar va baland uchadigan samolyotlar bilan tasvirga olish yerlar holatining federal (geobal) va mintaqa darajasida tavsiflash uchun olib boriladi.

Kichiq aviatsiya yordami bilan kuzatish va tasvirlar – maxalliy monitoring uchun va ayerokosmik axborotlarini oydinlashtirish uchun olib boriladi.

Yer holatini aniqlash paytida kosmik fotoaxborotni jalb qilish o'ganiladigan ob'ektlar fotoplani, rangi, geometrik hajmi va tasvirning boshqa xususiyatlarini bilish yuli bilan landshaftning jismoniy unsurlarini aniqlashdir.

Tabiiy jarayonlarning anchagina soni tasvirda to'g'ri in'ikosini topmaydi. Ularni aniqlash bilan vosita deshifrovka belgilari asosida amalga oshiriladi.

Masalan, bilvosita belgilar bo'yicha yer osti suvlash ba'zi bir tuproq farqlari, tabiiy resurslar rivojlanish bosqichlari yerlar namligining ortishi deshifrovka qilinadi.

Kosmik fotosuratlardan foydalanish samaradorligi axborot hajmining yuqori xal qilish kobiliyati bilan boglangan.

Yerlar kartografik holatini quyidagi xaritalar to'plami bilan tafsiflash mumkin bo'ladi:

- 1.Yerlar foydalanishi xaritasi (maqsadli vazifalari – ekinzorlar, o'rmonlar, pichanzorlar, butazorlar va boshqalar).
- 2.Landshaftli xarita (landshaftlar turli xil sho'rlash geomorfologiyasi).
- 3.Tuproqlar deflyasiyasi va eroziyasi xaritasi.
- 4.Tuproq xaritasi.
- 5.Yerlar ortiqcha namlanishi va suv bosishi xaritasi.
- 6.Yerlar ifloslanishi xaritasi.
- 7.Agrokimyoxaritasi.
- 8.CHirindining disbalans xaritasi va boshqalar.

U yoki bu xujalik hududi rivojlanishining iklim sharoiti tuprogi geologogeomorfologik ishlab turishini hisobga olish bilan xar bir aniq tuman (mintaqa) uchun shunga uxshash kartalar tarkibi aniqlanadi.

Tabiiy resurslar va yerlar monitoringini yuritishni ta'minlash uchun yer satxini zond bilan masofali tekshirish uslublari va ayerokosmik vositalarini tadbik

etishda fotografik va kartografik materiallari bilan turli xil texnika vositalari va xar xil balandlikdan ruyhatga oladigan turli videoma'lumotlarining masshtablarini barcha kushib olib borish vazifasini kuyadi.

Odatga ko'ra, boglanish jarayoni tajribali deshifrovkachilar ishini o'z ichiga oladi, ular tasvirlarning fotoplani, rangi, geometrik hajmi va boshqa uziga xos xususiyatlari bo'yicha landshaftning u yoki bu xususiyatini deshifrovka qilish mumkin.

Agrokosmik monitoringining afzalligi axborot olishni yuqori darajada tezkorligidir, uning hozirgi zamon hisoblash texnikasi yordami bilan ishlov berish imkoniyatidir foydalanishni tashkil qilishi va klassifikatsiyasi saqlashishidadir. Masalan, xarobalashishning quyidagi parametrlarini aniqlaydi. YAylovlar biomassasini, kishlok xujaligilari xosildorligini, yer katlamining chiqindisi kuvvatini, tuproq qoplaminig kalinligina, zamin suvlari darajasi, chizikli va tekislik tuproq eroziyasini, o'simlik turlarini (tabiiy va kishlok xujaligi ekinlari) ularning fazalari va vegetatsiyasini va sh.k.), favkulotdagi ekologik vaziyatni nazoratini paytidagi bevosita foyda mamlakatning barcha mintaqalarida ist'emolchilarni ekspress-axborot bilan ta'minlash, avariylar oqibatini prognozlik baholash va tabiiy-texnogendan kelib chiqkan kadastrlar monitoringining opyektiv kosmik vositalari olib keladi.

Yerni zamon bilan masofali tekshirishning iktisodiy samaradorlik hisobi juda baland. Masalan, ba'zi ma'lumotlarga ko'ra gidrometeorologik ta'minlashda yuldosh axborotidan foydalanish iktisodiy xarajat va zararni oldini olish summasi uni olishdagi xarajatlardan 10-15 barobar oshib tushadi.

Uzok shimol sharoitida tuproq qoplaminig monitoringi uchun zond bilan masofali tekshirishni tadbik etish quyidagi asosiy tabiiy ob'ektlarini bilib olishni ta'minlaydi.

Skanyerli tasvirlar bo'yicha lishayniklar va yashil butazorlar hisoblanadi: spektrozonalni ayerorasmga olish bo'yicha yaprokli o'rmonlar, kriogenga oid jarayonlar va ularga xos relefning shakllari deshifrovka qilinadi; radiolakatsionli tasvir suv ob'ektlari yaqinidagi yerlar suv bosish darajasi to'g'risida, botkoklar va siyrak o'rmonlar botkoklanishining joylashishi to'g'risida axborotlar beradi. SHu bilan birga masofali monitoringning yuldoshdan havodan yerda olinadign turli xil ma'lumotlar o'rtasidagi korrelatsiyalar izlashga asoslangan metodologiyasi yerda tekshirilgan ma'lumotlar bilan taqqoslash bo'yicha axborotlarning bir qismi yo'qolishi nazarda tutiladi.

Shuning uchun yerlar monitoringining eng maqsadga muvofiq va samaralisi bo'lib, u uch xil darajadi tuplangan: yerdan (ma'lum vaqtda tuplangan axborotlar), havodan (engil samolyotlarda uchib muntazam razvedka olib borish yordami bilan) va kosmosdan (yuldosh tizimlari bilan rakamni ma'lumotlar yoki vizual uzaykichlar yordamida) ma'lumotlar bir vaqtda foydalanish kiritiladi.

Yerlar holatini tezkorlik bilan baholash uchun texnik vositalar majmuasi quyidagi vazifalarni echadi:

- enyergetika, sanoat va aloqa tizimlari tabiiy komplekslarini ularning ekologik va funksional holatini baholash maqsadida yerlar hududini yer ustida va masofali taftish qilishni tezkorlik bilan o'tkazish;

- kartografik ishlarni ta'minlash uchun ayerosurat o'tkazish;
- o'rmon va suv fondi ob'ektlari, hududlar urbanizatsiyalashuvi, salbiy jarayonlari geologik va gidrogeologik jarayonlar monitoringini amalga oshirish.
- tabiiy va texnogen tavsifining favkulotdagi vaziyatlar oqibatlarini va masshtablarini baholash va bilib olish;
- davlat yer kadastrini va yerlardan foydalanish hamda muhofaza qilishning davlat nazoratini axborot bilan ta'minlanishi;

O'zbekiston Respublikasi davlat xokimiyat organlari boshqaruv qarorlarini qabul qilish maqsadida tabiiy va xujalik hududlari holati to'g'risida tezkor va ishonchli axborotlar olish:

- avtomatlashtirilgan ma'lumotlar bazalarini yangilash va yaratish;

Ifloslanish manbalari va tabiat muhiti atrofining holatini nazorat qilishni instrumental va axborot bilan ta'minlash bo'yicha ishlar rivoji to'g'risidagi qaror bilan muvofiqlikda, ifloslanish manbalari tabiat muhiti atroflari holati ustidan hududiy va maxalliy darajalari EGSEM 1999-1997 va 2000 yil kuzatishlarning uchadigan tiplovoy avtomatlashtirilgan tarmogini instrumental ta'minlashni yaratish (TASNOS) dasturi ishlab chiqilgan.

EGSEM ishlab turishini ta'minlash va tashkil qilish ekologik monitoring-muvofiqni ilmiy bazasini yaratishni talab qiladi va binobarin ilmiy ishlarni keng doiradagi muammolar bo'yicha o'tkazishni ham.

Ekologik monitoringning ilmiy bazasi «O'zbekistonning ekologik xavfsizligi» dasturi doirasida yaratiladi. Ilmiy tekshirish ishlarining birlamchiligini aniqlash va rejalashtirish paytida EGSEM yaratishda talay kapital kurilish mablagi talab qiladi. U bir andozali loyixalar va qarorlardan maksimal foydalanish hisobidan, texnik vositalar unifikatsiyasi, EGSEM ishlab turishni ta'minlashning xar xil turlari va uslubi foydalanish xarajatlarni jiddiy kamayishga olib ketishi mumkin bo'ladi.

Ekologik monitoringning mintaq tizimlarini tashkillatirishga yagona ilmiy uslubiy yondoshuvni shakllantirish uchun, ekologik monitoringning xuddiy tizimlari rivojlanishi, tabiat muhofaza faoliyatini boshqarish prinsiplarini amalga ishlab chiqish uchun viloyatlar hududida eksperimental mintaq tizimlarini yaratish bo'yicha katta hajmli ishlar amalga oshirilmoqda.

Eng oldingi tartibda hududiy darajada kuzatishning turlicha idoralar tizimida olinadigan ekologik ma'lumotlar tahlili va tuplashning axborot tizimlari ishlab turishining me'yoriy asosi ishlab chiqilmoqda.

Kuzatishning barcha yo'nalishlari bo'yicha EGSEM realizatsiya qilish paytida davlat va idora xizmati hamkorligini tashkil qilish eng murakab va eng kam olga siljigan vazifalardan iboratdir. Fakat ayrim mintaqalarda kuzatish xizmatining davlat va nodavlat mintaqasi darajasidagi viloyatlarda EGSEM da ishtirok etish reglamentatsiya ta'minlovchi me'yoriy xujjatlar yigimini yaratish boshlangan. Ishlarning bu yo'nalishi intensivlikni talab qiladi, chunki hozirgi vaqtda federal darajada va fedyeratsiyasi sub'ektlari darajasidagi ekologik monitoringning tizimlari integratsiyasi masalasi eng dolzarb masala bo'lib kelmoqda.

O'zbekiston EGSEM yaratish bo'yicha ishlarning muhim tarkibiy qismi atrof muhitga va bio antropogen ta'sir ko'rsatishning manbalari monitoringini tashkil etishdir.

Antropogen ta'sir ko'rsatish manbalari monitoringi tizimi atrof muhitga ifloslantiruvchi moddalar tushishini tafsiflaydigan ko'rsatkichlar to'g'risida miqdoriy ma'lumotlar olishga muljallangan.

Antropogen ta'sir ko'rsatish manbalar holatini nazorat qilish va kuzatish vositalari ekspluatatsiyasi va yaratish uchun mas'uliyat tabiatdan foydalanuvchilar hammasiga yo'qlatiladi. Tabiatdan foydalanuvchilar kuzatish vositalarini ekspluatatsiya qilishning to'g'riligini O'zbekiston tabiat vazirligining hudud organlari nazorat qiladilar. Bir birining huquq va burchi, shuningdek EGSEM bilan tabiatdan foydalanuvchilar o'zaro ta'sir tartibi (nazorat va kuzatish qilishda ta'sir ko'rsatishi) «EGSEM to'g'risidagi nizom» va viloyatlar, tumanlar hududlarida ekologik monitoringni yuritish to'g'risidagi nizomlar bilan reglamentatsiya qilinadi. EGSEM kator tajriba hududlarida shunday nizomlar ishlab chiqilgan.

« O'zbekiston yeri » avtomatlashtirilgan axborot tizimi (A A T)

Yer ustidagi turli xil kuzatishlar (topografo-geodezik, tuproq, meliorativ va boshk.) va zond bilan masofali tekshirish (kosmik va ayerotasvir), arxiv ma'lumotlaridan foydalanib taftish o'tkazish yordami bilan turli xil mintaqalar ma'lumotlar banki shakllanadi.

Uzbekiston Respublikasi yerlar monitoringining federal dasturi «Yerlar monitoringining axborot bazasi» bo'limida O'zbekiston yerlari atlasini tayyorlash va tuzib chiqishga shuningdek «O'zbekiston yerini» avtomatlashtirilgan axborot tizimini (AAT) tadbik etish va ishlab chiqishga alohida urin ajratilgan.

«O'zbekiston yeri» AAT O'zbekiston Respublikasi davlat boshqaruv organlari fedyeratsiya sub'ektlari, maxalliy uz-uzini boshqarish organlarini axborot bilan ta'minlash maqsadida tuziladi «O'zbekiston yeri» AAT markazlashtirish belgisi bo'yicha kurilgan o'z ichiga bosh markaz (federal darajasi), mintaqalar markazlari (fedyeratsiya sub'ektlari darajasi), maxalliy markazlar (shaxar, tuman-munitsipal tashkil topishi).

Yerlar monitoringi bo'yicha ishlar yanada rivojlanishi uchun yerlar monitoringining texnika va axborot bazalarini yaratish zarur; O'zbekiston hududida bosqichma bosqich yerlar monitoringini yuritishni tashkil etish; ekologik monitoring tizimi tarkibida boshqa vazirliklar va idoralar o'zaro aloqadorligida yerlar holatini tavsiflaydigan (tuproq xosildorligining kamayishi, yerlar meliorativligi bartaraf etilmaganligi, radionuqtalar yerlar ifloslanish, texnogenni ifloslanish va yerlarning buzilishi salbiy geologik jarayonlar yerga xarobalashtiruvchi ta'sir ko'rsatish va boshk.) salbiy jarayonlar axborotdan tular darajada foydalanib ko'p darajali axborot tizimini yaratish.

Yer resurslaridan samarali foydalanishni boshqarishda yer monitoringining o'rni.

Mustaqil O'zbekiston Respublikasi xalq xo'jaligini etakchi tarmoqlaridan hisoblangan agrosanoat kompleksi ehtiyojlari uchun ajratilgan yoki ana shu maqsadlar uchun belgilab qo'yilgan yerlardan samarali foydalanishni boshqarish umumdavlat manfaatlaridan kelib chiqadigan muammolardan hisoblanadi.

Ma'lumki, agrosanoat kompleksida mehnat unumdorligi yerlarni mahsuldorligiga bog'liq bo'lgani uchun bu sohaga bo'lgan e'tibor xalq xo'jaligi ahamiyatiga ega.

Milliy xo'jalikning agrar sektori juda katta yer resurslari salohiyatiga ega. Agrar sektor tarkibidagi yer egaliklarida 29,7 mln ga yoki jami yer resurslari maydonining 61% tashkil etadi. qishloq xo'jalik maqsadlari uchun ajratilgan yerlarning 27,4 mln gektari yoki 92,1 % qishloq xo'jalik yer turlariga kiradi. SHundan 4,2 mln gektari haydalma yerlar, 370 ming ga ko'p yillik daraxtzorlar, 22,8 mln ga yaylov va pichanzorlar, 72 ming ga partov yerlardan iborat. Jami sug'oriladigan yerlar 4,1 mln ga yoki qishloq xo'jalik yerlarni 9,5 % ni tashkil etgan holda respublikada etishtiriladigan agrar sektor mahsulotlarini 90 % dan ortig'i aynan shu yerlar xissasiga to'g'ri keladi. O'zbekiston Respublikasi mustaqil davlat sifatida shakllangandan buyon yer resurslaridan samarali foydalanishni boshqarish masalasida juda katta tub burilishlar ro'y berdi. O'tgan 7 yil mobaynida mamlakat yer resurslari toifalarida deyarli katta o'zgarishlar bo'lmasada, bozor munosabatlariga o'tish jarayonida iqtisodiyot taraqqiyotiga mos holda ko'p shaklli yer egaligi va yerdan foydalanish tizimiga sobitqadamlik bilan o'tish bosqichlari amalga oshirilmoqda.

1992 yildan hozirgi davrgacha bo'lgan muddatda dehqon - fyermyer xo'jaliklari soni va ularga mos ravishda ekin maydonlari ajratish jarayoni davom etib kelmoqda. Hozirgi davrga kelib 21, 5 mingdan ziyod fyermyer xo'jaliklari faoliyat ko'rsatib kelmoqda. Ularga biriktirilgan yer maydoni 470 ming gektarni tashkil qiladi. Dehqon - fyermyer xo'jaliklarini ishlab chiqarish faoliyatida va ularning yo'nalishida tub burilishni "Fyermyer xo'jaligi to'g'risida" (1998 y.) va "Dehqon xo'jaligi to'g'risida" gi (1998 y.) qonunlari Oliy Majlis sessiyasida qabo'l qilinishi hamda ularni hayotga izchil tadbiiq etilayotgani bo'ldi. 1998 yil iyul oyidagi Oliy Majlisda qabo'l qilingan "qishloq xo'jalik koopyerativi (shirkat uyushmasi) to'g'risida"gi qonun ham yer resurslaridan samarali foydalanishda yangicha bosqichni boshlab berdi.

Respublikamiz xalq xo'jaligini ravnaqiga xususan uning agrar sektordagi yer resurslaridan samarali foydalanishni boshqarish muammosini hal qilishda yer fondidagi o'zgarishlarni o'z vaqtida aniqlash uchun uning holatini kuzatib borish, yerlarga baho berish, salbiy jarayonlarning oldini olish va oqibatdan foydalanishni, yer tuzishni, yer fondidan belgilangan maqsadda va oqilona foydalanish belgilangan maqsadda va oqilona foydalanish, yerlarni muhofaza qilish ustidan davlat nazorati amalga oshirilishini axborot bilan ta'minlash maqsadida Vazirlar Mahkamasining "O'zbekiston Respublikasida yer monitoringi to'g'risida" gi (2000 y.) nizomi muhim ahamiyat kasb etadi.

Yer monitoringi - tabiiy muhit holati monitoringining asosiy qismlaridan biri bo'lib va shu bilan birga boshqa tabiiy-muhit monitoringining asosi bo'lib hisoblanadi. Davlat yer kadastrini yuritishni, yerdan foydalanishni, yer tuzish, yer

fondidan belgilangan maqsadda va oqilona foydalanish ustidan davlat nazoratini amalga oshirishni, yerlarni muhofaza qilish organlarini axborot bilan ta'minlash yer monitoringi asosida amalga oshiriladi. Yer resurslaridan samarali foydalanishni zarur ma'lumotlar bilan ta'minlash yer kadastri va yer monitoringi ahamiyatini orttiradi.

Tuproqning bonitet balini belgilovchi asosiy omillardan hisoblangan gumus qatlamini emirilish jarayoni yer resurslaridan samarali foydalanishda katta salbiy ta'sir etib kelmoqda.

O'tgan 20 yil mobaynida tuproq gumus qatlami uchdan bir qismga kamaygani kuzatilgan. Tabiiy yaylovlarning katta qismi madaniy -texnik tadbirlarni o'tkazish ehtiyojiga ega. Shuning uchun qishloq xo'jaligida tuproqlarning unumdorligi, yerlarni hosildorligini oshirish, maxsulot hajmini ko'payishi va uning o'lchov birligiga to'g'ri keladigan xarajatlarni kamaytirishda

Yer monitoringini o'tkazishning asosiy tamoyillari.

Yer monitoringining maqsadi va vazifasi uni yuritishning quyidagi tamoyillariga amal qiladi:

1. Har xil ma'lumotlarni taqqoslash va o'zaro birikishlik tamoyili. U yagona klassifikatorlar, formatlar, normativli-texnikaviy bazaning ma'lumotlari, koordinata va balandlikning yagona davlat tizimi qo'llanishiga asoslanadi;
2. Yer fondi va holati yer monitoringining ma'lumotlariga haqiqatan ham muvofiq kelishi tamoyili;
3. Ma'lumotlarning to'raligi tamoyili;
4. Yer monitoringini yuritishning uzluksizligi tamoyili. Yer munosabatlarini qayta tuzish jarayonida, mamlakat yer fondining miqdor va sifat ko'rsatkichlarining o'zgarishida uning ayrim toifalari o'zgarishi yer resurslariga antropogenli ta'sirning kuchayishi yer fondini taqsimlash va tarkibida turli xil o'zgarishlar ro'y beradi. Shuning uchun axborotlarni vaqti-vaqti bilan eki muntazam yangilab turish yo'li bilan yer monitoringini yuritishning uzluksizligini ta'minlash.

qolgan tamoyillardan yana quyidagilarni ta'kidlash kerakki, ko'rgazmali tamoyili (xarita, atlasla, sxemalardan foydalanish); foydalanish huquqi tamoyili (davlat yoki tijorat sirini tashkil etadigan ma'lumotlardan tashqari); tejamkorlik va samaradorlik tamoyili (yer monitoringi ma'lumotlarini saqlash va tizimlashtirishni ta'minlaydigan usullar, texnologiyalar, uslublarni qo'llash); markazlashtirilgan rahbarlik tamoyili (O'zbekiston Respublikasi miqyosida yagona uslub bo'yicha yagona markazlashgan monitoringini o'tkazish). Yer monitoringini yuritish uchun turli xil tasvirlar, qidirishlar, taftish qilish (topografo-geodezik, tuproqning, geobotanikli, agrokimyoviy, meliorativli, shaxta qurilishi va boshqalar); maxsus kuzatishlar (tog'lardan ko'chib yig'ilgan qor uyumi, sel toshqini, gliyasiologli, radiologichli va boshqalar); kosmik tasvir va kuzatish, balandda uchadigan

samolyotlar bilan tasvirga tushirish, kuzatish va kichiq aviatsiya vositasi yordami bilan yer ustidan tasvirga olish va kuzatish; shuningdek fondli dalillardan foydalaniladi. Yer fondini masofali zond bilan tekshirish 2ta asosiy asbob-uskunalar guruxlaridan foydalanish bilan amalga oshiriladi:

1. Video va rasm axborot (ayerofotoapparat, ko'p zonali skanyer uskunalar, radiolokatorlar, televidenie kanallar va boshqalar); 2. Trassali guruhlar asboblari (spektrometr, SVCH va IK – radiometlar va boshqalar). Yer monitoringining shakllangan bazasi va bankidan foydalanishlari mumkin: 1. Davlat va mahalliy boshqarish organlari; 2. O'zbekiston Respublikasi yer resurslari davlat qo'mitasi va uning joylardagi bo'limlari;

3. Yerdan foydalanuvchi korxonalar, tashkilotlar va boshqa muassasalar;

4. Ayrim fuqarolar;

5. Yerdan va tabiatdan oqilona foydalanishni tashkil etish, atrof muhitni muhofaza qilish sohasidagi tashkilotlar va chet el hamda xalqaro tashkilotlar;

O'zbekiston Respublikasi tarkibidagi qoraqalpog'iston Respublikasi viloyatlar davlat va munitsipial boshqaruv organlariga zaruriyatga qarab tezlashtirilgan ma'lumotlar, bashoratlar, mavzuli xaritalar tuzib chiqadilar va taqdim etadilar hamda har yili birinchi yanvargacha "Yer resurslari davlat qo'mitasi" ga mintaqaning yer fondi holati to'g'risida yillik hisobot tayyorlanadi. O'z navbatida Yer resurslari davlat qo'mitasi yer monitoringi axborotlarini umumlashtirib zaruriyatga qarab tezkor ma'lumotlar, ilmiy bashoratlar mavzuli xaritalar va atlaslarni tuzib, manfaatdor vazirliklar hamda idoralarga taqdim etadilar. O'zbekiston Respublikasiga keyingi hisobot yili uchun xar yili 1 aprelda kechiqtirmasdan O'zbekiston Respublikasining yer fondining holati to'g'risida hisobot yuboradi.

Yer monitoringining tarkibiy qismlari.

O'zbekiston Respublikasida hozirgi bozor iqtisodiyoti sharoitida yerlardan foydalanish darajasini oshirish va yerdan olinadigan mahsulot miqdorini ko'paytirish maqsadida yer monitoringini tashkil etish muhim hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasida joriy etilayotgan yer monitoringi barcha yer fondining mavjud holati to'g'risida, uni baholash, o'z vaqtida sifat va miqdor o'zgarishlarini aniqlash, yerdan foydalanishda ro'y berishi mumkin bo'lgan salbiy oqibatlarini bartaraf qilish bo'yicha kuzatuvlar tizimini o'z ichiga oladi.

Balanda uchadigan samolyotlar bilan kosmik tasvirga tushirish va kuzatishlarning asosiy vazifasi – global va mintaqa darajasida yer holatini bilib olishdir. Kichiq aviatsiya yordami bilan mahalliy yer monitoringi va ayerokosmikli axborotni aniqlash uchun olib boriladi.

Yer monitoringning tuzilishi yerdan maqsadli foydalanishni taminlash bo'yicha ma'muriy hududiy bo'linishi bilan aniqlanadi.

Ma'muriy hududiy pog'onalar bo'yicha yer monitoringning tuzilishi quyidagi darajaga ega:

O'zbekiston Respublikasi yer monitoringi.

qoraqalpog'iston Respublikasi va viloyatlar yer monitoringi.

Tumanlar va shaharlar yer monitoringi;

Milliy Monitoring davlatning maxsus tuzilgan idoralari doirasida amalga oshiriladi.

Mintaqaviy monitoring - biror bir yirik mintaqa vodiy, tuman doirasida hodisalar va jarayonlar ustidan kuzatish bo'lib, jarayon va hodisalar tabiiy tavsifi bo'yicha va biosfera uchun tavsifli bo'lgan antropogenli ta'sir ko'rsatishlar bo'yicha farqlanadi. U O'zbekiston Respublikasining yirik hududlaridan birini qamrab oladi.

Yer egaligi va yerdan foydalanuvchi sub'ekt yer monitoringi;

Lokal yer monitoringi (alohida olingan yer uchastkasida).

Yer monitoringning ma'muriy hududiy bo'linishi darajasiga muvofiq yer toifalarining quyidagi bo'limlari nazarda tutiladi: -qishloq xo'jaligi yerlari monitoringi;

Aholi punktlari yeri monitoringi;

Tabiatni saqlash, sog'lomlashtirish, rekreatsion va tarixiy madaniy ta'minlanish yer monitoringi;

O'rmon fondining yer monitoringi;

Suv fondining yer monitoringi;

Zaxira yer monitoringi;

Maxalliy (lokal) yer monitoringi mintaqadan past bo'lgan hudud darajasida olib boriladi, yerdan foydalanishning ayrim hududgacha va landshaftli ekologik majmualar (elementlar) tuzilishigacha maydonni qamrab oladi.

Fonoviy Monitoring - bu insonning ta'siriga duchor bo'lmaydigan yer holatini kuzatishdir. Uni biosfera korxonalarida o'tkazadilar. Dunyo minyosidagi fonoviy monitoringni stansiyalarda kuzatish majmualar tavsifiga ega va yagona dastur bo'yicha o'tkaziladi.

Impaktniy monitoring - bu joylarda bevosita antropogenli omillar ta'sir ko'rsatadigan yerni kuzatishdir. Yer holat o'zgarishining kelib chiqishi bo'yicha

evolyusionli jarayon davriy (sutkalik, mavsumiy, yillik yoki tabiat o'zgarishining boshqa davrlari bilan bog'langan). Favqulotdagi vaziyat (tabiiy va ekologik ofat va xaloqatlar) bilan bog'liq; antropogenli (inson foliyati bilan bog'langan), holatlar natijasida yerning miqdor va sifatining o'zgarishi.

Yer holati bo'yicha kuzatish davriyligi va muddatiga bog'liqlikda quyidagilarga bo'linadi: asosiy (yer monitoringini yuritishning dastlabki bosqichida ob'ektlarning holatini qayd etish davriyligi (bir va undan ko'proq yildan keyin, ilgari kuzatishlarni tarixiy tahlili).

Yer monitoringi yirik va murakkab, davlat miqyosidagi tadbirlar qatori o'z navbatida pog'onali va aniq tizimli yondashuvga asoslangan holda o'tkazishni taqozo etadi.

Davlat yer tuzish xizmati, amaliyotida qo'llanib kelinayotgan yaxlit yer fondini toifalarga mos holda yer monitoringining tizimi quyidagi shakliy chizmada ko'rsatilgan:

1. Davlat yer monitoring
Xalqaro giper yer monitoringi

2-pogonali yer monitoringi tizimi

Yer toifalari bo'yicha:

- 2.1. qishloq xo'jalik maqsadlaridagi yerlar monitoringi;
- 2.2. aholi yashash joylaridagi yerlar monitoringi;
- 2.3. sanoat, transport, aloqa mudofaa va boshqa maqsadlar uchun belgilangan yerlar monitoringi;
- 2.4. tabiatni muhofazasi, sog'lomlashtirish, rekreatsion va tarixiy-madaniy ahamiyatiga ega yerlar monitoringi;
- 2.5. suv fondi yerlari monitoringi;
- 2.6. o'rmon xo'jaligi yerlari monitoringi;
- Zaxira yerlar monitoringi;

3-pog'onali yer monitoringi tizimi.

- 3.1. Yer egaliklari bo'yicha yer monitoringi manbalari:
 - 3.1.1. jamoa xo'jaliklari;
 - 3.1.2. davlat qishloq xo'jaliklari korxonalari;
 - 3.1.3. xo'jaliklararo qishloq xo'jaliklari korxonalari;
 - 3.1.4. qishloq xo'jalik shirkat korxonalari korporatsiyalari va tashkilotlari;
 - 3.1.5. qishloq xo'jalik ilmiy tekshiruv muassasalar va o'quv yurtlari;
 - 3.1.6. yordamchi qishloq xo'jalik korxonalari;
 - 3.1.7. dehqon xo'jaliklari;
 - 3.1.8. fermer xo'jaliklar;
 - 3.1.9. qishloq xo'jaligidagi boshqa ishlab chiqarish korxonalari.
- 3.2. Yerdan foydalanuvchilar bo'yicha yer monitoringi manbalari.
 - 3.2.1. aholi yashash joylari bo'yicha:
 - shahar va shahar turidagi qishloqlar;
 - qishloqlar.
 - 3.2.2. 2.3. -yer toifasi bo'yicha:
 - sanoat korxonalari, tashkilotlar va muassasalar;
 - transport korxonalari. Tashkilotlar va muassasalar;
 - aloqa turlari bo'yicha korxonalar;
 - energiya sohasidagi korxonalar, tashkilotlar va muassasalar;
 - radio, televideniya, informatika va boshqa tarmoqlardagi korxona, tashkilot va muassasalar;
 - mudofaa maqsadlaridagi korxona va muassasalar;
 - 3.2. 2.4. -yer toifasi bo'yicha:
 - tabiatni muhofazasi korxona va muassasalari (qo'riqxonalar va zakazniklar);
 - sog'lomlashtirish tashkilotlari va muassasalari;
 - rekreatsion ahamiyatidagi muassasalar;
 - tarixiy-madaniy yodgorliklar;

3.3.	2.4. –yer toifasi bo'yicha:
-	tabiat muhofazasi korxona va muassasalari (qo'riqxonalar va zakazniklar);
-	sog'lomlashtirish tashkilotlar va muassasalar;
-	rekreatsion ahamiyatidagi muassasalar;
-	tarixiy, madaniy yodgorliklar.
3.4.	2.e. –yer toifasi bo'yicha.
3.e.	3.6. –yer toifasi bo'yicha.
3.6.	2.7. –yer toifasi bo'yicha.

Respublika hududida rasmiy ravishda belgilangan iqtisodiy geografik hududlar bo'yicha mintaqaviy monitoring va ekologik landshaft, alohida hududiy xususiyatga ega bo'lgan yer egaligi, yerdan foydalanuvchi darajasigacha hamda ma'lum yer maydoni bo'lagi uchun ham alohida (lokal) yer monitoringini o'tkazish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Yer monitoringi Orol dengizi mintaqasi, Amudaryo, Sirdaryo xavzalari, yirik tog'lar mintaqalarigacha kiruvchi xalqaro ahamiyatga molik dastur – loyixalarni ishlab chiqish jarayoni tarkibida ham O'zbekiston Respublikasi gipyer yer monitoringi o'tkazishda ishtirok etishi mumkin.

Yerlarni holatini aniqlash ishlari muddat va o'tkazish vaqtiga narab 3 guruxda olib borish tavsiya etiladi;

Yer monitoringini boshlashgacha bo'lgan davrdagi dastlabki birlamchi asos ma'lumotlar;

Muddatli (bir yil va undan ortiq muddatda o'tkaziladigan) kuzatishlar;

Joriy (navbatchi) yoki mavsumiy (oylik, mavsumiy yoki bir yilgacha bo'lgan) kuzatishlar.

Birlamchi ma'lumotlar bevosita yer turlari, yer maydonlari, dalalardagi kuzatishlar natijasida olinib, tumanlar, shaxarlar, viloyatlar, mintaqalar, qoraqalpog'iston Respublikasi va O'zbekiston Respublikasi bo'yicha umumlashtiriladi. Umumlashgan ma'lumotlar belgilangan muddatda yiliga bir marta Respublika Vazirlar Mahkamasiga aniq taklif, tadbir va xulosalar bilan «Uzgeokadastr» tomonidan tayyerlanib topshirish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Birlamchi, muddatli va joriy yer monitoring ishlari tuman va shaxar hokimiyatlari qoshidagi yer tuzish va yer kadastri ishchi guruxlar xodimlari tomonidan bajariladi.

1.2. Yer monitoringini o'tkazishning huquqiy asoslari.

O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 55-moddasiga muvofiq tabiiy ob'ektlar, jumladan yer, umumxalq boyligi va ular davlat muhofazasida turadi.

Respublikamiz keyingi yillarda o'ziga xos ijtimoiy-iqtisodiy, siyosiy-madaniy va boshqa yo'nalishlarda sezilarli yutuqlarga yerishdi. Bunda zarur qonunlarning ishlab chiqilganligi, iqtisodiy va siyosiy soxalarda mamlakatimizga mos va o'ziga xos yo'nalishlar tanlab olinganligi bosh omil bo'ldi. Xususan.

qabo'l qilingan «Yer kodeksi», «qishloq xo'jaligi koopyerativi (shirkat xo'jaligi) to'g'risida», «Davlat yer kadastr to'g'risida» va «Davlat kadastrlari to'g'risida»gi qonunlari yer resurslaridan unumli foydalanish va respublika iqtisodiy salohiyatini yanada oshirish uchun mustahkam poydevor yaratdi.

Yerni muhofaza qilish va undan samarali foydalanish avvalam bor uning huquqiy negizi qay yo'sinda ishlab chiqilganiga bog'liqdir. Yer tushunchasi o'zbek tilida va fanning turli sohalarida turlicha ma'no anglatib, u planeta, planetamizning eng ustki qobig'i, tuproq qatlami grunt, mahalliy joy, hudud, mulkchilik ob'ekti, foydalanish, ijaraga olish, va qolavyersa tabiiy muhitning biron bir ob'ekti sifatida qaraladi. Mashxur rus huquqshunos olimi V.V. Petrovning (1995) ta'biri bilan aytganda yerning huquqiy ma'nosi deganda biz planetamizning eng ustki unumdor qobig'ini tushunmog'imiz kerak ekan. Lekin, yer sharining eng ustki unumdor qobig'i tuproqshunoslik fanida tuproq deb atalishi bizlarga ma'lumdir. Tuproqning tog' jinslaridan farqi ham uning unumdorligidadir. O'zbekiston Respublikasining Yer to'g'risidagi qonuniga ko'ra foydalanish va muhofaza qilish kerak bo'lgan yer ob'ektiga toshliklar, qumliklar, sho'rxoklar ham kiradi. Ular ham foydalanish va ham muhofaza qilinishi kerak bo'lgan tabiiy resurslardan biridir. Undan tashqari yer osti boyliklari huquqshunoslikda alohida bir tabiiy ob'ekt sifatida qaraladi.

Tabiat muhitini muhofaza qilish bo'yicha, monitoring atrof muhitdagi tabiiy ob'ektlarni kuzatish va ularning holatini nazorat qilishga qaratilgan davlat xizmati tomonidan amalga oshiriladi. Monitoring natijalari atrof muhitni kompleks baholash va uning holatini yaxshilash bo'yicha tadbirlar ishlab chiqishda foydalaniladi.

Yer monitoringi yer tarkibidagi o'zgarishlarni o'z vaqtida aniqlash, yerlarga baho berish, salbiy jarayonlarning oldini olish va oqibatlarini tugatish uchun yer fondining holatini va sifatini kuzatib turish tizimidan iborat.

Yer monitoringini yuritishning huquqiy asosi O'zbekiston Respublikasining yer kodeksi, "Yer osti boyliklari to'g'risida"gi qonun, O'zbekistonda agro islohoti bo'yicha qonun hujjatlarida, O'zbekistonda ekologik vaziyatni sog'lomlashtirish bo'yicha hukumat bayonnomalari va 2005 yilga qadar tabiatni muhofaza qilishning asosiy yo'nalishlari bilan belgilab qo'yilgan.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 15 iyul 1992 yil №491 "Yer monitoringi to'g'risidagi" hukumat bayonnomasida yer monitoringining asosiy vazifalari aniqlab berilgan.

5 fevral 1993 yilgi №100 hukumat bayonnomasida esa "O'zbekiston Respublikasining yer monitoringi davlat dasturi" tasdiqlangan va yer monitoringi bo'yicha qator aniq tadbirlar belgilangan.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2000 yil 23 dekabrda «Yer monitoringi to'g'risida» gi nizomi ham qonunlarni hayotga bevosita tatbiq etishda katta ahamiyatga egadir.

Yer monitoringi O'zbekiston Respublikasi Yer resurslari davlat qo'mitasi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Geodeziya, kartografiya va davlat kadastr bosh boshqarmasi va O'zbekiston Respublikasi Davlat tabiatni muhofaza qilish qo'mitasi tomonidan O'zbekiston Respublikasi qishloq va suv xo'jaligi vazirligi, O'zbekiston Respublikasi Davlat arxitekturasini va qurilish

qo‘mitasi, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi Huzuridagi gidrometyerologiya Bosh boshqarmasi, O‘zbekiston Respublikasi Davlat biologiya va minyeral resurslar qo‘mitasi, O‘zbekiston Respublikasining boshqa manfaatdor vazirliklari va idorlari ishtirokida amalga oshiriladi. Vazirliklar va idoralar faoliyatini muvofiqlashtirish, Yer monitoringi ma‘lumotlarini umumlashtirish O‘zbekiston Respublikasi Yer resurslari Davlat qo‘mitasi tomonidan amalga oshiriladi.

Vazirliklar va idoralarning faoliyatini muvofiqlashtirish, yer monitoringi ma‘lumotlarini umumlashtirish O‘zbekiston Respublikasining Yer resurslari davlat qo‘mitasi tomonidan amalga oshiriladi.

Yer monitoring O‘zbekiston Respublikasi Yer resurslari davlat qo‘mitasi tomonidan manfaatdor Vazirliklar, Davlat qo‘mitalari va idoralar ishtirokida ishlab chiqarilgan va tasdiqlanadigan yagona uslub olib boriladi, bu uslub yerlarning holatini tezkor va muntazam kuzatishlarni amalga oshiriluvchi, tadqiqotlar, tekshirishlar o‘tkazuvchi yoki xaritalovchi barcha korxonalar va tashkilotlar uchun majburiy hisoblanadi.

Idoraviy mansubligidan va mulkchilik shakllaridan kat’iy nazar yerlarni mavzuli xaritalovchi va ularning holatini kuzatuvchi korxonalar muassasalar va tashkilotlar yer resurslari bo‘yicha tegishli xizmatlarga ularning vakolatlari doirasida yerlarning miqdor va sifatlovchi holati to‘g‘risidagi ma‘lumotlarning yer monitoringi va davlat yer kadastri bo‘yicha axborotlar kiritish uchun ko‘rsatilgan ishlar bo‘yicha materiallarning nusxalarni tekin beradi.

O‘z navbatida yer resurslarini bo‘yicha xizmatlarni, yerlarni mavzuli xaritalovchi va ularning holatini kuzatuvchi korxonalar, muassasalar va tashkilotlarga ularning so‘roviga binoan zarur materiallarni tekin beradilar.

Yer monitoringi yagona klassifikatorlar, kodlar, metrik birlik tizimi, ma‘lumotlarning standart formatlari va me‘yoriy -texnik baza, koordinatorlar va balandliklar davlat tizimiga asoslangan turli xil ma‘lumotlarning bir-birlariga mosligi tamoyiliga rioya qilgan holda amalga oshiriladi.

YAqinda O‘zbekiston Respublikasi yer resurslari davlat qo‘mitasi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi geodeziya, kartografiya va davlat kadastri bosh boshqarmasi O‘zbekiston Respublikasi tabiatni muhofaza qilish komitetining «O‘zbekiston Respublikasida Yer Monitoringi Uslubini tasdiqlash to‘g‘risida» gi qaroriga muvofiq O‘zbekiston respublikasi Vazirlar Mahkamasining «O‘zbekiston Respublikasida Yer monitoringi uslubini tasdiqlash to‘g‘risida»gi 2000 yil 23 dekabrda 496-sonli qaroriga binoan O‘zbekiston Respublikasi yer resurslari davlat qo‘mitasi, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi geodeziya, kartografiya va davlat kadastri bosh boshqarmasi, O‘zbekiston Respublikasi tabiatni muhofaza qilish komiteti qaror qabo‘l qildi.

Bu uslub O‘zbekiston Respublikasi yer resurslari davlat qo‘mitasi, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi geodeziya, kartografiya va davlat kadastri bosh boshqarmasi, O‘zbekiston Respublikasi tabiatni muhofaza qilish komitetining 2001 yil 11 dekabrda qarori bilan tasdiqlangan. Ushbu uslub tadqiqot, laboratoriya, kamyeral ishlarni amalga oshirishda qo‘llanma bo‘lib, u

bajariladigan ishlarni o'rganish, umumlashtirish, tartibga solish va avtomatlashtirishni ta'minlaydi.

O'zbekiston Respublikasi tarkibidagi muxtor respublika, viloyatlar yer fondining holati to'g'risidagi axborotlar, hisobotlar, ilmiy prognozlar, dokladlar ko'rinishida rasmiylashtiriladi va vaqti-vaqti bilan maxsus nashriyotlarda e'lon qilinadi. Yer monitoringi bo'yicha ishlarini kordinatsiyalashtirish va rahbarlik qilishni O'zbekistonning yer kadastrasi federal xizmati amalga oshiradi. Yer monitoringi ma'lumotlaridan foydalanuvchilar davlat organlari, O'zbekiston yer kadastrining federal xizmat, munitsial boshqaruv organlari, va uning faoliyati yerdan foydalanish bilan bog'langan joylardagi korxonalar, tashkilotlar, muassasalar va boshqa idoralar, ayrim fukarolar, xalqaro va chet el organlari atrof muhitni muhofaga qilish, yerdan foydalanish va tabiatdan foydalanish sohasidagi tashkilotlar bo'lib hisoblanadi. Yer Monitoringi bo'yicha ishlarni yanada rivojlanishi uchun yer monitoringining axborot va texnologik bazasini yaratish zarur. Uni O'zbekiston hududida zond bilan masofali tekshirishni yer ustida kuzatish bilan texnikaviy vositalarni qo'llash orqali, O'zbekiston yerlarida salbiy jarayonlari bartaraf qilish va o'z vaqtida oldini olish bo'yicha tadbirlar ishlab chiqish va realizatsiya qilishni ta'minlash tadbirlarini bosqichma-bosqich tashkillashtirish mumkin.

SHunday qilib, yerning huquqiy ma'nosi uning biron bir aniq foydalanish va muhofaza qilishning ma'lum bir chegarasini belgilab berishi kerak. Huquqiy ma'noda tuproq-sayyoramizning eng ustki alohida bir tabiiy ob'ekti bo'lib, uning qalinligi yerdan foydalanuvchi sub'ektlarning yerning holatiga ta'sir etish darajasiga qarab tabaqalashgan holda bo'ladi.

Yer monitoringini o'tkazishning amaldagi uslublari.

Tuproq tadqiqotlari va ma'lumotlarni tuzatish. Tuproqlar amaliy tadqiqotlari monitoring tizimida yordamchi bo'g'in bo'lib, u birlamchi tuproq tadqiqotlarini va ma'lumotlarni tuzatishni nazarda tutadi, hamda dala tadqiqotlari va kamyeral ishlar respublikada bor bo'lgan va amaldagi ko'rsatmalar va uslubiy qo'llanmalar talablariga muvofiq bajariladi. Amaliy tadqiqotlarni o'tkazishdan maqsad, tuproq qoplamining zamonaviy holati va tabiiy-antropogen omillar ta'sirida o'zgarishlari to'g'risidagi to'liq ma'lumotlarni olish va qayta ishlangan dala va analitik ma'lumotlar asosida tegishli xaritalar, xaritagrammalar tuzish va ularga tushuntirish hatlari yozishdir.

qishloq xo'jaligi yerlari tuproqlarida suv, sug'orish va shamol eroziyalarining lokal rivojlanishi monitoringi. Suv, sug'orish va shamol eroziyalarining rivojlanishi monitoringi, tuproq va tuproq-eroziya tadqiqotlari ma'lumotlariga asoslanadi va masofali, yer ustida va aralash usullarda amalga oshiriladi. Tuproqlarni suv, sug'orish va shamol eroziyalari rivojlanishiga uchrash darajasiga ko'ra ajratish diagnostika ko'rsatkichlari bo'yicha tegishli ko'rsatmalarga mos ravishda amalga oshiriladi. SHamol eroziyasining rivojlanishini bashoratlash turli mexanik tarkibli tuproqlarning deflyatsiyaga chidamliligi darajasiga tayanadi. Suv va sug'orish eroziyalarining rivojlanishini bashoratlash esa tuproqning mexanik tarkibi, chirindililigi tayanadi, bunda yonbag'irning ekspozitsiyasi, uzunligi, qiyaligi e'tiborga olinadi.

qishloq xo'jaligi yerlari to'z rejimining lokal o'zgarishi monitoringi. SHo'rlangan tuproqlarni miqdor va sifat jihatidan hisobga olish va monitoringini o'tkazishda dastlabki ma'lumotlar sifatida yirik masshtabli tuproq tekshirishlari va tuproq to'z tadqiqotlari ma'lumotlari xizmat qiladi. SHo'rlangan sug'oriladigan va qo'riq tuproqlarning tarqalish areali va sho'rlanish darajasi o'zgarishlari monitoringi dala usulida amalga oshiriladi. sho'rf va skvajinalar soni s'emka masshtabi bilan chegaralanadi, namuna olish usuli va tuproq gorizontlari soni esa sho'rlanish xaraktyeri bilan belgilanadi. hisoblar «sho'rlangan yerlarni sifat va miqdoriy hisobga olish uslubi» (toshkent, 2000) asosida o'tkaziladi. Tuproq sho'rlanishiga oid aniqlangan o'zgarishlar xarita-plyurda tasvirlanadi va tushuntirish hatida yoritiladi, ishning uslubi yoritiladi va tuproq to'z rejimidagi o'zgarishlar tahlili beriladi. Sug'oriladigan tuproqlar to'z rejimi o'zgarishlari monitoringini amalga oshirishda tuproqning sho'rtoblanish ehtimolini nazorat qilib borish lozim.

qishloq xo'jaligi yerlarining og'ir metallar va toksik elementlar bilan lokal ifloslanishini monitoringi. Og'ir metallar va toksik elementlar miqdori monitoringi uchta o'zaro bog'langan faoliyatdan tashkil topadi:

a) og'ir metallar va toksik elementlar miqdorini tuproqda, atmosferada va suv manbalarida kuzatish;

b) tuproqlar, atmosfera va suv manbalarining og'ir metallar va toksik elementlar bilan ifloslanishi darajasini baholash;

v) tuproqlarda, atmosferada va suv manbalarida og'ir metallar va toksik elementlarning kelajakdagi miqdori bashoratini tuzish;

Tuproqlarning og'ir metallar va toksik elementlar bilan ifloslanish jadalligini nazorat qilish, tekshirish hududi tabiiy sharoitini o'rganish bilan birgalikda olib boriladi va bu ishlar quyidagi uch davrda bajariladi: tayyorgarlik, dala va kamyal.::

1) tayyorgarlik davrida tabiiy sharoitlarni tavsiflovchi nashr etilgan ma'lumotlar to'planadi va bir tizimga tushiriladi, ifloslantiruvchi manbalar borligi haqidagi ma'lumotlar yig'iladi.

2) dala tadqiqotlaridan oldin hudud aniqlik kiritish uchun aylanib chiqiladi. Ifloslanish zonalarini ajratiladi, shamol «guli» bo'yicha yo'nalishlar profili, ekologik maydonchalar va tayanch kesmalar joyi belgilanadi. Muayyan sharoitlarga bog'liq holda tuproqning og'ir metallar va toksik elementlar bilan ifloslanganlik xarita va kartogrammalari tuziladi. Bunda tuproqni og'ir metallar bilan ifloslanganlik darajasini aniqlash uchun dala tadqiqotlari, xarita va kartogrammalar quyidagicha tuziladi:

a) poligonlarda 1:25000-1:50000 masshtabda;

b) statsionarlarda 1:10000-1:25000 masshtabda;

v) ekologik maydonchalarda 1:1000-1:5000 masshtabda.

Dala tadqiqotlari va tuproqlarning og'ir metallar va toksik elementlar bilan ifloslanishining dastlabki xaritalarini tuzish uchun masshtabi dala tadqiqotlari masshtabiga mos keluvchi tuproq xaritasi xizmat qiladi. Tuproq xaritasiga shamol «guli» konturi, ifloslanishi mumkin bo'lgan zonalar, marshro'tlar (profillar) tarmog'i tushiriladi. Tuproqning morfologik tuzilishi, fizik-kimyoviy

xususiyatlarini tavsiflash uchun tuproq kesmalari tushiriladi. Kesmalar chuqurligi 1 metr. Laboratoriya tahlillari o'tkazish uchun xar 10 sm dan tuproq namunalari olinadi. Og'ir metallar va toksik elementlarning tuproqdagi miqdori to'g'risida ishonchli ma'lumotlar olish uchun tuproq namunalarini olishda, saqlashda va transportirovka qilishda ifloslanishdan saqlovchi sharoitlar yaratilishi zarur. Yo'l chetilaridan (avtomobil va temir yo'l ta'siri ostidagi zonalaridan) tuproq namunalari chiziqli marshrut bo'yicha rel'efi, tuprog'i, o'simliklari va namligini hisobga olgan holda olinadi. Tuproqlar og'ir metallar va toksik elementlar bilan ifloslanish darajasiga ko'ra quyidagicha ajratiladi:

a) ifloslanmagan (og'ir metallarning chegaralangan konsentratsiyasidan (CHK) kam);

b) mo'tadil ifloslangan tuproqlar (og'ir metallarning konsentratsiyasi CHK ga teng);

v) ifloslangan tuproqlar (og'ir metallar konsentratsiyasi CHK dan ko'p).

Dala va laboratoriya tadqiqotlari natijasida quyidagilar tuziladi: tuproqning og'ir metallar va toksik elementlar bilan ifloslanganligi xaritasi (xaritogrammasi), tushuntirish hati va tuproq pasporti.

qishloq xo'jaligi yerlari tuproqlarining texnogen degradatsiyasi monitoringi. Tuproqlarning texnogen degradatsiyasi monitoringi yerlardan foydalanish dinamikasini bir tizimga keltirilgan rejimli kuzatuvlardan foydalanilgan holda amalga oshiriladi.

Dala ishlari materiallari asosida qishloq xo'jalik yerlari texnogen degradatsiyasi xaritalari (xaritogrammalari) va buzilish turlari va darajalari bo'yicha maydonlari vedomosti tuziladi, shuningdek qisqacha tushiqtirish hati yoziladi.

Neft mahsulotlari bilan tuproqlarning lokal ifloslanishi monitoringi. Neft qazib olish hududlarining sanitar-ximoya zonasida va sanoat maydonchalarida tuproqning ifloslanishini nazorat qilish tuproq namunalarini laboratoriyada analiz qilish orqali amalga oshiriladi. Laboratoriya analizlari uchun tuproq kesmalari soni, namunalar soni va chuqurligi tadqiqot dasturida belgilanib, ifloslantirish manbaidan turli uzoqlikda shamol «guli»ga mos holda olinadi. Ajratib olingan tuproq namunalarida og'ir metallar va toksik moddalar, brom, yod, ftor, bor, oltingugurt, neft mahsulotlari va yuzadagi faol moddalar aniqlanadi.

Laboratoriya tadqiqotlari natijalari tushuntirish hatida jadvallar, grafiklar, diagrammalar tarzida yoritiladi.

O'simliklarda og'ir metallar va toksik moddalar to'planishi monitoringi. O'simliklarning og'ir metallar va toksik moddalar bilan ifloslanishi darajasi va dinamikasini aniqlash uchun, har bir o'simlik turidan alohida namunalar olinadi. Bunda albatta o'simliklarning rivojlanish fazasi ko'rsatiladi, chunki vegetatsiya davrida og'ir metallar va toksik moddalar miqdori o'zgarib boradi.

qishloq xo'jaligiga yerlari tuproqlarining pestitsidlar va gyerbitsidlar bilan ifloslanishi monitoringi. Tuproqlarning pestitsidlar va gyerbitsidlar bilan ifloslanishi monitoringi rejimli dala, laboratoriya va kamyeral tadqiqotlarda amalga oshiriladi, bunda ularning miqdori aniqlanadi. Tuproqlarning pestitsidlar va gyerbitsidlar bilan ifloslanishi monitoringida namunalar olish nuqtalari soni

tadqiqotlar masshtabini va yer uchastkasi tuzilishi kategoriyasini e'tiborga olgan holda ish dasturida belgilanadi.

Tadqiqotlar natijalari asosida tuproqlarning pestitsidlar va gyerbitsidlar bilan ifloslanganligi xaritagrammasi, ularning havflilik sinfini ko'rsatgan holda tuziladi va tushuntirish hati yoziladi.

qishloq xo'jaligi yerlarining minyeral o'g'itlar qoldiqlari bilan ifloslanishi monitoringi. Og'ir metallar va ftor miqdori monitoringi fosforli o'g'itlar qo'llanilgan yoki qo'llanilayotgan qishloq xo'jaligi yerlarida, shuningdek bu o'g'itlarni tayyorlovchi-zavodlar ta'sir doirasidagi hududlarda amalga oshiriladi. Haddan ortiq minyeral o'g'itlar qo'llanilgan tuproqlar ifloslanganligi monitoringi dala, laboratoriya va kamyeral tadqiqotlar o'tkazish yo'li bilan amalga oshiriladi.

Tuproqlarga kesmalar tushirish tartibi va tuproq kesmalari soni, ularning chuqurligi, namunalar olish va saqlash amaldagi ko'rsatmalar asosida aniqlanib, olingan natijalar asosida tushuntirish hatida yoritiladi va xaritada aks ettiriladi.

Yer monitoringini o'tkazish uslublarini takomillashtirish.

Yer monitoringini o'tkazish uslublarini takomillashtirishda tuproq monitoringini tashkil etish va kalit maydonlari tizimini joylashtirish maqsadida olib boriladigan tayyorgarlik bosqichida tuproq, tuproq-meliorativ, tuproq-eroziya ishlari bo'yicha o'tgan davr mobaynida bajarilgan izlanishlar, laboratoriya tadqiqotlari ma'lumotlari hisobga olinadi, umumlashtiriladi, tahlil qilinadi. 2 va undan ortiq tur izlanishlari ma'lumotlari mavjud hollarda ko'p tarqalgan tuproqlarni tanlashda ustivorlik yirikroq masshtabda bajarilgan s'emka ishlariga beriladi, agarda ular teng qiymatli bo'lsa zamonaviylariga beriladi viloyat yerlarini tasarruf qilish va yerlardan foydalanish sxemasida tuproq ma'lumotlari mavjudligi kartogrammasi tuziladi.

Har bir kalit maydoni ushbu tabiiy va qishloq xo'jalik landshafti uchun tipik bo'lgan tuproq xilini mujassam etishi kerak. kalit maydonlarini tanlash ushbu hududning geomorfologik tuzilishini va qishloq xo'jaligida foydalanilishini e'tiborga olgan holda tuproq-iqlimiy rayonlashtirilishi asosida quyidagi yerlar uchun tanlanishi lozim:

a) sug'oriladigan haydalma yer (ilgari ekilgan qo'riq yer bilan) – 7 dominant;

b) lalmikor haydalma yer (ilgari ekilgan qo'riq yer bilan) – 5 dominant;

v) tabiiy pichanzorlar (yaylovlar) – 3 dominant.

Tuproq xillarining tarqalish maydonlarini ko'rsatuvchi man'ba sifatida tuproq xaritalari va ularga ilova qilingan tushuntirish hatlari xizmat qiladi. Eng ko'p tarqalgan tuproq xili (dominant) ma'lumotlari ularning umumiy maydonlari va salmog'i ko'rsatilgan holda har bir yer turi (ugodya) bo'yicha jadvalga kiritiladi. Jadvaldagi ma'lumotlar asosida viloyat bo'yicha tuproq xillarining ja'mi maydoni aniqlanadi, shu asosda tuproq dominantlari soni aniqlanadi va kalit maydonlari joylashuvining dastlabki tarmog'i belgilanib, viloyat xarita-asosiga tushiriladi. Tuproq xaritasidan dominant tuproqlar joylashgan qismlari ko'chirib olinadi. Natijada viloyat etakchi tuproq dominantlarida kalit maydonlari

joylashuvining taxminiy joylari belgilanadi va keyinchalik statsionar ekologik maydonchalar (sem) joylashtiriladigan nuqtalar aniqlanadi, qolgan tuproq dominantlarida yarimstatsionar ekologik maydonchalar (yasem) joylashtiriladi.

Tuproq, agrokimyoviy, iqlimiy ko'rsatkichlarining to'liq majmuini kuzatish uchun joylashtirilgan ilmiy kuzatuvlar tarmog'ini hududda (regionda) joylashgan ko'p yillik rejimli kuzatuvlar olib boruvchi tajriba maydonlari, nav maydonlari, iti tajriba dalalari, meteostansiyalar, meteopostlar, gidropostlar va boshqa statsionar kuzatuv maydonlari bilan muvofiqlashtirish zarur.

Kalit maydoncha hajmi 100 gektarga teng bo'lishi kerak. har bir kalit maydonchasida tuproqni har tomonlama tekshirish jarayonida rejimli kuzatuvlar uchun 1dan 3 tagacha maydoni 1 gektardan kam bo'lmagan, har qanday tuzilishga (konfiguratsiya) ega statsionar ekologik maydonchalar ajratiladi. yarimstatsionar ekologik maydonchalar soni har bir zonada geomorfologik rayonlar soniga teng bo'lishi lozim. Tuproq parametrlarining yo'nalishi va jadalligining vaqt mobaynida tabiiy-tarixiy rivojlanish va inson ta'sirida o'zgarishlarini aniqlash uchun har bir eng ko'p tarqalgan tuproq xili bo'yicha, oxirgi yillarda o'tkazilgan tadqiqotlar natijasida aniqlangan, ma'lumotlar yoziladi.

Har bir etakchi tuproq turi bo'yicha fizik-kimyoviy, suv-fizikaviy va morfologik xossalari majmuasining ma'lumotlari jadvalga ko'chirib yoziladi. Har bir etakchi tuproq turining nazorat qilinayotgan barcha parametrlari ko'rsatkichlarining o'rtacha arifmetik qiymatlari genetik gorizontlar va kerakli qatlamlar uchun hisoblab chiqiladi. Hisoblab chiqishlar tuproq tadqiqotlarining har bir davri uchun alohida o'tkaziladi. Davrlar quyidagi vaqt muddatlari bilan chegaralanadi: 1971 yilgacha, 1971-1980 yillar, 1980 yildan keyingi yillar.

Bir xil uslublar bilan aniqlangan kimyoviy analiz natijalari matematik ishlovdan o'tkazilib, ular asosida ma'lum vaqt (monitoring o'tkazish boshlanguncha) ichida nazorat qilinayotgan tuproq parametrlari majmuasi dinamikasining yakuniy jadvali tuziladi. Har bir hisobga olinayotgan qatlam uchun dinamiklik protsenti hisoblab chiqiladi. Vaqt davomida tuproq parametrlarining eng yuqori ifodalangan o'zgarishlari diagramma shaklida ko'rsatiladi. Har bir tabiiy – ma'muriy birlik uchun tuproq ma'lumotlarining umumlashtirilgan va tahlil qilingan natijalari bo'yicha quyidagi reja asosida tushuntirish hati tuziladi:

Muqadima (Ishning buyurtmachisi, maqsadi, vazifalari, foydalanilgan materiallar, tuproq s'mkasi turlari, tadqiqot o'tkazilgan sana, ishni bajaruvchi tashkilotlar, se'mka ishlari uslublari va boshqalar ko'rsatiladi).

qisqacha umumlashtirish va materiallarni tahlil qilish uslubi.

Tabiiy sharoitlari (geomorfologiyasi, relefi, tuproq hosil qiluvchi jinslari, gidrografiya, gidrogeologiyasi, iqlimi, o'simliklar dunyosi va boshqalar).

Hududni tuproq-iqlimiy rayonlashtirish.

Tuproqning genetik-evolyusion qayta shakllanishini, tuproq qatlamlari strukturasi va yuqorida sanab o'tilgan tuproq parametrlari asosiy ko'rsatkichlari o'zgarishlarini aniqlash maqsadida tadqiqotlarning turli davrlaridagi (1971 yilgacha, 1971-1980 yillar, 1981 yildan keyin) tuproq materiallarining qiyosiy tahlili. Tadqiqotlarning oxirgi davrlari natijalari bo'yicha monitoring tadqiqotlari o'tkazilishi kerak bo'lgan tuproq dominantlari ajratiladi.

Dominant (etakchi) tuproqlar tavsifi. Tuproqlar genezisi va ularning morfologik tuzilishi bayon etiladi, shuningdek monitoringni o'tkazishda nazorat qilinadigan asosiy tuproq parametrlari ko'rsatkichlari keltiriladi. Tuproqlarning tarixi va o'zlashtirilish davri, almashlab ekish turlari, etishtirilaetgan ekinlar va ularning o'tmishdoshlari, tadqiqot davrlaridagi (1971, 1971-1980, 1981 dan keyin) qishloq xo'jalik ekinlari hosildorligi, qo'llanilayotgan agrotexnik tadbirlar va boshqalar ko'rsatiladi.

Xulosa qismida barcha o'rganilgan dominant tuproq turlarida sodir bo'lgan o'zgarishlarning jadalligi va yo'nalishlari va ularning sabablari ko'rsatib o'tiladi, shuningdek tuproq ekologiyasi va unumdorligini belgilovchi tuproq ko'rsatkichlarini maqbo'llashtirish bo'yicha dastlabki tavsiyalar beriladi.

Dala tadqiqotlari davri ikki bosqichdan iborat bo'ladi:

1) tuproq jarayonlarining rivojlanishi va transformatsiyasiga ta'sir ko'rsatuvchi xossa va xususiyatlarining va omillarning dastlabki (monitoring boshlanishi davridagi) holatini o'rganish nazarda tutiladi. birinchi bosqich natijalari ko'p yillik rejimli kuzatuvlarni olib borishning dastlabki bazasi bo'lishi kerak.

2) tuproq va ekologik ko'rsatkichlar komplekslari bo'yicha ko'p yillik rejimli kuzatishlardan iborat.

Dala tadqiqot ishlari tabiiy-qishloq xo'jalik sharoitlari kompleksida kalit maydonlar joylarining to'g'ri tanlanganligini ularning tipik ekanligini aniqlash maqsadida tanlangan hududda rekognostirovka – kuzatuv tadqiqotlaridan boshlanadi. Kalit maydonlarini joylashtirish o'rinlari – tuproq konturlarining maksimal maydonlari tahlil qilinadigan tuproq kesmalarining etarlicha miqdori mavjudligi, tadqiqot davrlari soni bilan asoslanadi. Tanlangan kalit maydonlarini joylashtirish o'rinlari xo'jaliklar rahbariyati, yer resurslari tuman boshqarmalari bilan kelishilib, maydonlarni tanlash akti tuziladi. Kalit maydonlaridagi tuproq tadqiqotlari topografik s'emkalar, fotoplanlar, kontaktli ayerosuratlar materiallari asosida «davlat yer kadastri maqsadlari uchun tuproq tadqiqotlari va tuproq xaritalarini tuzish qo'llanmasiga» (toshkent, 2000) muvofiq o'tkaziladi.

SHo'rlangan tuproqlarni sifat va miqdoriy hisobga olish yer monitoringining majburiy tarkibiy qismi hisoblanadi. SHo'rlangan tuproqlarni hisobga olishda dastlabki ma'lumotlar sifatida ko'p sonli suvli so'rim analizlariga tayangan yirik masshtabli tuproq tadqiqotlari va tuproq-to'z s'emkasi materiallari xizmat qiladi. Sug'orma dehqonchilik rayonlaridagi sizot suvlarining sathi 3 m dan yuqori bo'lgan yerlarda tuproq sho'rlanishi dinamikasining nazorati yiliga 1 martadan kam bo'lmagan holda o'tkaziladi. Lalmi dehqonchilikda, shuningdek sizot suvlari sathi 3 m dan pastda bo'lgan sug'oriladigan maydonlarda tuproq holatini nazorat qilish har 5 yilda bir marta o'tkaziladi.

Tadqiqot natijalari asosida tematik xaritalar, kartogrammalar, jadvallar va diogrammalar ilova qilingan tezkor hisobotlar, ma'ruzalar va tavsiyalar tuziladi.

Kamyeral davrda laboratoriya sharoitida tuproqning agrofizik va kimyoviy xossa va xususiyatlari majmuasi aniqlanadi va dala tadqiqotlari materiallari tahlil qilinadi. Statsionar ekologik maydonchalar va kalit maydonchalarining tuproq xaritalari, tematik xaritogrammalari (sho'rlanish, eroziya, sho'rtoblanish, toksik

moddalar bilan ifloslanish va hokoza) tuziladi. Xarita va xaritogrammalar bo'yicha tuproq konturlari maydonlari hisoblanadi. Statsionar ekologik maydonchalar asosiy tuproq kesmalari bo'yicha dala kuzatuv va laboratoriya tahlillari ma'lumotlari asosida tuproqning genetik gorizontlari va tegishli qatlamlari uchun o'rtacha arifmetik qiymatlari hisoblangan agrofizikaviy, kimyoviy, agrokimyoviy va morfologik xossalari vedomosti tuziladi. Skvajinalar tuproq namunalari laboratoriya analizlari ma'lumotlari asosida 1 m li qatlamning har 10 sm va hisoblanayotgan qatlamlar uchun tuproqning kimyoviy va agrokimyoviy xossalarining o'rtacha qiymatlari hisoblanadi. Tuproqning agrofizikaviy, kimyoviy, agrokimyoviy va morfologik xossalari o'rtacha arifmetik ma'lumotlari asosida genetik gorizontlar va hisoblanayotgan qatlamlar uchun yakuniy vedomost, hamda tuproqlar pasporti tuziladi. Rejimlii tadqiqotlar natijasi bo'yicha yillik hisobotlar quyidagi tartibda yoziladi: SEM lar tuproqlari qisqacha tavsiflanadi, ulardan qishloq xo'jalik ishlab chiqarishida foydalanish tavsiflanadi. SEM larida o'tkazilgan tadqiqotlar haqidagi hisobot mazmuni va strukturasi yuqorida keltirilgan ro'yhatga o'xshash bo'ladi va tuproq pasporti talablariga javob berishi kerak. Hisobotga (xaritalar, xaritogrammalar, grafiklar, jadvallar bilan bir qatorda) kalit maydonchalari va SEM pasportlari kalit maydonchalari manzillari ko'rsatilgan holda va SEM larning joylardagi muqim orientirlarga bog'lanish holatlari, asosiy tuproq kesmalarining joylarga bog'lanishi rasmi bilan birga ilova qilinadi.

Yer monitoringida axborot-texnikaviy ta'minot.

Monitoringni axborot-texnik ta'minlash respublika yer resurslarini boshqarish maqsadida kuzatuv tadqiqot natijalarini yig'ish, to'plash va tahlil qilish orqali yer fondlari holati to'g'risida operativ ma'lumotlarni olishga mo'ljallangan. Yer monitoringini axborot-texnik ta'minlash ko'p bosqichli avtomatlashtirilgan ishchi o'rinlar tizimidan iborat bo'lib quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- a) ma'lumotlarning markaziy banki;
- b) ma'lumotlarni grafik va amaliy bazalarini yuritishning apparat-dasturiy komplekslari;
- v) modem va boshqa aloqa tizimlaridan foydalanilgan holda kanallar orqali telekommunikatsion almashuv vositalari.

Yer monitoringini axborot-texnik ta'minlash va yer resurslarini boshqarish sistemasi quyidagilarni o'z ichiga oladi.

- a) quyi daraja – O'zR Yer resurslari davlat qo'mitasi tuman majmualari;
- b) o'rta daraja – O'zR Yer resurslari davlat qo'mitasi viloyat majmualari;
- v) respublika darajasi – O'zR Yer resurslari davlat qo'mitasi.

Axborot-texnik kompleksni yaratish ishlari natijasida yer monitoringini o'tkazishda foydalanilgan yerlarda o'tkazilgan tuproq, geobotanik, gidrogeologik va boshqa tadqiqotlar, yerdan foydalanuvchilarni registratsiya qilish, yerlarni miqdoriy hisobga olish, tuproq bonitirovkasi va yerlarning qiymat baholari ma'lumotlari banki bo'lgan Respublika yer resurslarini boshqarishning markaziy tizimi yaratiladi.

Yerlar monitoringini olib borish uchun axborotni turli xil tasvirlar, qidirishlar, izlanishlar, taftishlar (topografa – geodezik, tuproqli, meliorativini). Maxsus kuzatishlar (uyumlar, sellar), zond bilan masofali tekshirishdan foydalanish bilan yer usti tasviri va kuzatishlar o'tkazish natijalari ta'minlaydi. Arxiv (fond) ma'lumotlari ham foydalaniladi.

YAqin vaqtga qadar ko'pgina kuzatishlar, taftishlar va tasvirlar yer fondini o'rganish maqsadida o'tkazadigan turli vazirliklar va muassasalar tarmoq me'yoriy – texnik xujjatlar asosida bir biridan ajralgan holda bajariladi.

Ayni vaqtda yerlarni o'rganish masalasi yagona davlat yondoshuvini talab qiladi, chunki yer tabiat muhitini aynan muhim qismidir, o'rmon va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi uchun asosiy ishlab chiqarish vositasidir, shuningdek xalq xo'jaligining barcha korxonalari va tashkilotlarini joylashtirish uchun bazisli makondir. Yerlar monitoringi boshqa barcha tabiiy relef kadastrlar va monitoringini bog'lovchi hol bajaradi va davlat maqomiga ega bo'lishi kerak.

Iyerarxiyaning turli xil darajasida ekologik vaziyat axborot (ayrim korxonadan boshlab va dunyo miqyosi darajasigaga) ekologik vaziyatining axborot portori deb atalishi yordami bilan namoyon etadi, u joyning kartografik asosiga kiritilgan grafikli ma'lumotlarni ifodalaydi.

Axborot portretining xal qiluvchi qobiliyati ayrim detallarni ko'rish qobiliyati) kartoosnovadan foydalanish masshtabiga bog'liq, u mahalliydan to dunyo miqyosi darajasiga ko'payadi. Masalan, axborot portretida monitoringining mahalliy darajasiga barcha emissiya manbalari sanoat korxonalarining ventilitsion trubalari va boshqalar – mintqa darajasida esa ta'sir ko'rsatishning manbalari yaqin joylashganlari bitta guruhli manbalarda qo'shib ketadilar. Federal darajada axborotning fazoviy umumlashuvi yanada ko'proq kuzatiladi statsionar va ko'chma laboratoriyalar Etalon uchastkalar, poligonlardan foydalanish bilan barcha toifadagilar bo'yicha yer ustidagi kuzatishlar o'tkaziladi xar bir laboratoriya aniq hududga berkitiladi, standart uskunalar va uslubdan foydalanadi. Laboratoriya eksperimental asosida etarligi katta hududda majmuali agroekologik taftishni bajarishi mumkin.

Bazani laboratoriya bloki barcha mujmuaning markaziy evenosini ifodalaydi. Blok qabo'l qilish apparaturasiga, ro'yhatga olish, ma'lumotlarni boshlang'ich umumlashtirish, axborotlarni saqlash va uzatishlarni o'z ichiga oladi. Bazani blokning vazifasi – ob'ektning kengaytirilgan tiplari bo'yicha xar xil parametrlarni ekspress-tahlili, chunonchi agar agroekologik yoki tuproq monitoringi olib borilayotgan bo'lsa, unda tuproqlar holati (monometriya, spektrometriya, xronometriya, radiometriya va boshq.) nazorati bo'yicha barcha tahlillar bajariladi.

Hayotni ta'minlash bloki barcha laboratoriya majmuasining ishga layoqatligini tutib turadi, ya'ni xo'jalik vazifasini, enyergiya bilan ta'minlash, aloqa, servis xizmati vazifalarini va boshq. sublaboratoriya bazaviy laboratoriyaga qo'shimchaligini ifodalaydi va taftish nuqtalar sonini kengaytirishga imkon beradi. Sublaboratoriya parametlar qisqartirilgan to'plami bo'yicha ekspress-tahlilini bajaradi. Bitta ko'chma laboratoriya majmuasi bazaviy laboratoriya qo'yilgan joydan 20-30 km masofada ikkita, uchta sublaboratoriyaga ega bo'lishi mumkin.

Sublaboratoriya muxtor ishlashi ham mumkin. Texnika vositalari yordam bilan axborotlarga ishlov berish va tezkorlik bilan olishning yer ustidagi chaqqon o'ldov-axborot majmualaridan foydalaniladi.

Biroq muntazam nazoratning an'anaviy yer ustidagi uslubi juda qimmat va turli xil kasb mutaxassislarning ko'pchiligini jalb qilishni talab etadi.

Kosmosdan yerni zond bilan masofani tekshirish olinadigan axborotni anchagina arzonlashtirishga imkon beradi, chunki shu bilan birga monitoring oddiy, tez va hammabop vositalar bilan amalga oshiriladi. Zond bilan masofali tekshirish uslubi – bu o'ldhash ma'lumotlari bo'yicha ob'ektlar haqida axborot olishdir, ya'ni ular bilan to'g'ri aloqa qilmasdan turib.

Masofani monitoring – bu uchuvchi yoki kosmik apparatlar, shuningdek uzoq aloqa vositalari orqali axborotni uzatuvchi va avtomatik qayd qiluvchi yer ustidagi apparatlar yordami bilan amalga oshiriladi.

Yer fondini zond bilan masofali tekshirish uchun video-fotoaxborotlar beruvchi (radioaloqatorlar, TV-kanallari va boshqalar) uskunalar va priborlardan foydalaniladi.

Yer fondini zond bilan masofali tekshirish priborlar va uskunalarning ikkita asosiy guruhlaridan foydalanish bilan amalga oshiriladi.

Video va foto axborot beruvchi (ayerofotoapparatlari, ko'pzonali skanerlaydigan moslama, radiolokatorlar, TV-kameralari va boshqalar priborlar);

Trassali guruxlar (spektrometrlar SVCH va radiometrlar, IK va boshqa) priborlari. Samolet skanyeridan foydalanish bilan keyinchalik ma'lumotlarga EXMda ishlov berish yo'liga qariyb 20 mln. ga. Maydonga o'rtacha masshtabli xarita tuzishga imkon beradi, ayerovizual va yer ustidagi baholashga asoslangan tabiiy em-xashak yeri va buta yaylovlari o'simliklari to'g'risida axborotlar olishning an'anaviy uslubi esa vaqt sarf qilishini nazarda tutadi. Bu geobotanik xaritani yangilash muddatini ba'zan 15 yilgacha tuzadi.

Kosmik apparatlar va baland uchadigan samolyotlar bilan tasvirga olish yerlar holatining federal (global) va mintaqa darajasida tavsiflash uchun olib boriladi.

Kichiq aviatsiya yordami bilan kuzatish va tasvirlar – mahalliy monitoring uchun va ayerokosmik axborotlarini oydinlashtirish uchun olib boriladi.

Yer holatini aniqlash paytida kosmik fotoaxborotni jalb qilish o'rganiladigan ob'ektlar fotoplani, rangi, geometrik hajmi va tasvirning boshqa hususiyatlarini bilish yuli bilan landshaftning jismoniy unsurlarini aniqlashdir.

Tabiiy jarayonlarning anchagina soni tasvirda to'g'ri in'kosini topmaydi. Ularni aniqlash bilan vosita deshifrovka belgilari asosida amalga oshiriladi.

Masalan, bilvosita belgilar bo'yicha yer osti suvlash ba'zi bir tuproq farqlari, tabiiy resurslar rivojlanish bosqichlari yerlar namligining ortishi deshifrovka qilinadi.

Kosmik fotosuratlardan foydalanish samaradorligi axborot hajmining yuqori xal qilish qobiliyati bilan bog'langan.

Yerlar kartografik holatini quyidagi xaritalar to'plami bilan tafsiflash mumkin bo'ladi:

1. Yerlar foydalanishi xaritasi (maqsadli vazifalari-ekinzorlar, o'rmonlar, pichanzorlar, butazorlar va boshqalar).
2. Landshaftli xarita (landshaftlar turli xil sho'rlash geomor-fologiyasi).
3. Tuproqlar deflyasiyasi va eroziyasi xaritasi.
4. Tuproq xaritasi.
5. Yerlar ortiqcha namlanishi va suv bosishi xaritasi.
6. Yerlar ifloslanishi xaritasi.
7. Agrokimyo xaritasi.
8. CHirindining disbalans xaritasi va boshqalar.

U yoki bu xo'jalik hududi rivojlanishining iqlim sharoiti tuprog'i geologogeomorfologik ishlab turishini hisobga olish bilan xar bir aniq tuman (mintaqa) uchun shunga o'xshash kartalar tarkibi aniqlanadi.

Tabiiy resurslar va yerlar monitoringini yuritishni ta'minlash uchun yer satxini zond bilan masofali tekshirish uslublari va ayerokosmik vositalarini tadbiq etishda fotografik va kartografik materiallari bilan turli xil texnika vositalari va har xil balandlikdan ro'yhatga oladigan turli videoma'lumotlarining masshtablarini barcha qo'shib olib borish vazifasini qo'yadi.

Odatga ko'ra, bog'lanish jarayoni tajribali deshifrovkachilar ishini o'z ichiga oladi, ular tasvirlarning fotoplani, rangi, geometrik hajmi va boshqa o'ziga xos xususiyatlari bo'yicha landshaftning u yoki bu xususiyatini deshifrovka qilishlari mumkin.

Agrokosmik monitoringining afzalligi axborot olishni yuqori darajada tezkorligidadir. Masalan, xarobalashishning quyidagi parametrlarini aniqlaydi. YAylovlar biomassasini, qishloq xo'jaliklari hosildorligini, yer qatlamining chirindisi quvvatini, tuproq qoplaminig qalinligina, zamin suvlari darajasi, chiziqli va tekislik tuproq eroziyasini, o'simlik turlarini (tabiiy va qishloq xo'jaligi ekinlari) ularning fazalari vegetatsiyasini va sh.k.), favqulotdagi ekologik vaziyatni nazoratini paytidagi bevosita foyda mamlakatning barcha mintaqalarida iste'molchilarni ekspress-axborot bilan ta'minlash, avariylar oqibatini prognozlik baholash va tabiiy-texnogendan kelib chiqqan kadastrlar monitoringining opyativ kosmik vositalari olib keladi.

Yerni zamon bilan masofali tekshirishning iqtisodiy samaradorlik hisobi juda baland.

Masalan, ba'zi ma'lumotlarga ko'ra gidrometeorologik ta'minlashda yo'ldosh axborotidan foydalanish iqtisodiy xarajat va zararni oldini olish summasi uni olishdagi xarajatlardan 10-15 barobar oshib tushadi.

Uzoq shimol sharoitida tuproq qoplaminig monitoringi uchun zond bilan masofali tekshirishni tadbiq etish quyidagi asosiy tabiiy ob'ektlarini bilib olishni ta'minlaydi.

Skanyerli tasvirlar bo'yicha lishayniklar va yashil butazorlar hisoblanadi: spektrozonal ayerorasmga olish bo'yicha yaproqli o'rmonlar, kriogenga oid jarayonlar va ularga xos relefnig shakllari deshifrovka qilinadi; radiolakatsionli tasvir suv ob'ektlari yaqinidagi yerlar suv bosish darajasi

to'g'risida, botqoqlar va siyrak o'rmonlar botqoqlanishining joylashishi to'g'risida axborotlar beradi. SHu bilan birga masofali monitoringning yo'ldoshdan havodan yerda olinadigan turli xil ma'lumotlar o'rtasidagi korrelatsiyalar izlashga asoslangan metodologiyasi yerda tekshirilgan ma'lumotlar bilan taqqoslash bo'yicha axborotlarning bir qismi yo'qolishi nazarda tutiladi.

Yerlar holatini tezkorlik bilan baholash uchun texnik vositalar majmuasi quyidagi vazifalarni echadi:

- enyergetika, sanoat va aloqa tizimlari tabiiy komplekslarini ularning ekologik va funksional holatini baholash maqsadida yerlar hududini yer ustida va masofali taftish qilishni tezkorlik bilan o'tkazish;
- kartografik ishlarni ta'minlash uchun ayerosurat o'tkazish;
- o'rmon va suv fondi ob'ektlari, hududlar urbanizatsiyalashuvi, salbiy jarayonlari geologik va gidrogeologik jarayonlar monitoringini amalga oshirish.
- tabiiy va texnogen tavsifining favqulotdagi vaziyatlar oqibatlari va masshtablarini baholash va bilib olish;
- davlat yer kadastri va yerlardan foydalanish hamda muhofaza qilishning davlat nazoratini axborot bilan ta'minlanishi;
- O'zbekiston Respublikasi davlat xokimiyat organlari boshqaruv qarorlarini qabo'l qilish maqsadida tabiiy va xo'jalik hududlari holati to'g'risida tezkor va ishonchli axborotlar olish:

Shuning uchun yerlar monitoringining eng maqsadga muvofiq va samaralisi bo'lib, u uch xil darajadi to'plangan: yerdan (ma'lum vaqtda to'plangan axborotlar), havodan (engil samolyotlarda uchib muntazam razvedka olib borish yordami bilan) va kosmosdan (yo'ldosh tizimlari bilan raqamni ma'lumotlar yoki vizual uzatkichlar yordamida) ma'lumotlar bir vaqtda foydalanish kiritiladi.

10-mavzu: YER MONITORINGI NATIJALARINI KO'RIB CHIQISH VA TASDIQLASH

- 1. Yer monitoringi natijalarini o'rganish, tahlil qilish**
- 2. Tartibga solish va natijalarini tekshirish.**
- 3. Yer monitoringini nazorat qilish va tasdiqlash tartibi.**

Yerlar monitoringini olib borish uchun axborotni turli xil tasvirlar, kidirishlar, izlanishlar, taftishlar (topografa – geodezik, tuproqli, meliorativni). Maxsus kuzatishlar (uyumlar, sellar), zond bilan masofali tekshirishdan foydalanish bilan yer usti tasviri va kuzatishlar o'tkazish natijalari ta'minlaydi. Arxiv (fond) ma'lumotlari ham foydalaniladi.

Yaqin vaqtga kadar ko'pgina kuzatishlar, taftishlar va tasvirlar yer fondini o'rganish maqsadida o'tkazadigan turli vazirliklar va muassasalar tarmoq me'yoriy – texnik xujjatlar asosida bir biridan ajralgan holda bajariladi.

Ayni vaqtda yerlarni o'rganish masalasi yagona davlat yondoshuvini talab qiladi, chunki yer tabiat muxini aynan muhim qismidir, o'rmon va kishlok xujaligi

ishlab chiqarishi uchun asosiy ishlab chiqarish vositasidir, shuningdek xalk xujaligining barcha korxonalari va tashkilotlarini joylashtirish uchun bazisli makondir. Yerlar monitoringi boshqa barcha tabiiy relef kadastrlar va monitoringini boglovchi hol bajaradi va davlat makomiga ega bo'lishi kerak.

Iyerarxiyaning turli xil darajasida ekologik vaziyat axborot (ayrim korxonadan boshlab va dunyo miqyosi darajasigaga) ekologik vaziyatining axborot portori deb atalishi yordami bilan namoyon etadi, u joyning kartografik asosiga kiritilgan grafikli ma'lumotlarni ifodalaydi.

Axborot portretining xal qiluvchi kobiliyati ayrim detallarni kurish kobiliyati) kartoosnovadan foydalanish masshtabiga bog'liq, u maxalliydan to dunyo miqyosi darajasiga ko'payadi. Masalan, axborot portretida monitoringining maxalliy darajasiga barcha emissiya manbalari sanoat korxonalarining ventilitsion trubalari va boshqalar – mintqa darajasida esa ta'sir ko'rsatishning manbalari yaqin joylashganlari bitta guruxli manbalarda kushilib ketadilar. Federal darajada axborotning fazoviy umumlashuvi yanada ko'prok kuzatiladi statsionar va kuchma laboratoriyalar etalon uchastkalar, poligonlardan foydalanish bilan barcha toifadagilar bo'yicha yer ustidagi kuzatishlar o'tkaziladi xar bir laboratoriya aniq hududga berkitiladi, standart uskunalar va uslubdan foydalanadi. Laboratoriya eksperimental asosida etarligi katta hududda majmuali agroekologik taftishni bajarishi mumkin.

Laboratoriya 9 ta yoki 3 ta kuchma sublaboratoriyalar bloki, hayotini ta'minlash bloki, bazani laboratoriyadan iborat.

Bazani laboratoriya bloki barcha mujmuaning markaziy evenosini ifodalaydi. Blok qabul qilish apparaturasiga, ruyhatga olish, ma'lumotlarni boshlangich umumlashtirish, axborotlarni saqlash va uzatishlarni o'z ichiga oladi. Bazani blokning vazifasi – ob'ektning kengaytirilgan tiplari bo'yicha xar xil parametrlarni ekspress-tahlili, chunonchi agar agroekologik yoki tuproq monitoringi olib borilayotgan bo'lsa, unda tuproqlar holati (monometriya, spektrometriya, xronometriya, radiometriya va boshk.) nazorati bo'yicha barcha tahlillar bajariladi.

Hayotni ta'minlash bloki barcha laboratoriya majmuasining ishga layokatligini tutib turadi, ya'ni xujalik vazifasini, enyergiya bilan ta'minlash, aloqa, servis xizmati vazifalarini va boshqa sublaboratoriya bazaviy laboratoriyaga qo'shimchaligini ifodalaydi va taftish nuqtalar sonini kengaytirishga imkon beradi. Sublaboratoriya parametlar kiskartirilgan to'plami bo'yicha ekspress-tahlilini bajaradi. Bitta kuchma laboratoriya majmuasi bazaviy laboratoriya qo'yilgan joydan 20-30 km masofada ikkita, uchta sublaboratoriyaga ega bo'lishi mumkin.

Sublaboratoriya muxtor ishlashi ham mumkin. Texnika vositalari yordam bilan axborotlarga ishlov berish va tezkorlik bilan olishning yer ustidagi chakkon ulchov-axborot majmualaridan foydalaniladi.

Birok muntazam nazoratning an'anaviy yer ustidagi uslubi juda qimmat va turli xil kasb mutaxassislarning ko'pchiligini jalb qilishni talab etadi.

Kosmosdan yerni zond bilan masofani tekshirish olinadigan axborotni anchagina arzonlashtirishga imkon beradi, chunki shu bilan birga monitoring oddiy, tez va hammabop vositalar bilan amalga oshiriladi. Zond bilan masofali

tekshirish uslubi – bu ulchash ma'lumotlari bo'yicha ob'ektlar xakida axborot olishdir, ya'ni ular bilan to'g'ri aloqa kilmasdan turib.

Masofani monitoring – bu uchuvchi yoki kosmik apparatlar, shuningdek uzak aloqa vositalari orkali axborotni uzatuvchi va avtomatik qayd qiluvchi yer ustidagi apparatlar yordami bilan amalga oshiriladi.

Yer fondini zond bilan masofali tekshirish uchun video-fotoaxborotlar beruvchi (radioaloqatorlar, TV-kanallari va boshqalar) uskunalar va priborlardan foydalaniladi.

Yer fondini zond bilan masofali tekshirish priborlar va uskunalarining ikkita asosiy guruxlaridan foydalanish bilan amalga oshiriladi.

- Video va foto axborot beruvchi (ayerofotoapparatlari, ko'pzonali skanirlaydigan moslama, radiolokatorlar, TV-kameralari va boshqalar priborlar);

- Trassali guruxlar (spektrometrlar SVCH va radiometrlar, IK va boshqa) priborlari. Samolet skanyeridan foydalanish bilan keyinchalik ma'lumotlarga EXMda ishlov berish yuliga kariyib 20 mln.ga. Maydonga o'rtacha masshtabli xarita tuzishga imkon beradi, ayerosizual va yer ustidagi baholashga asoslangan tabiiy em-xashak yeri va bugi yaylovlari o'simliklari to'g'risida axborotlar olishning an'anaviy uslubi esa vaqt sarf qilishini nazarda tutadi. Bu geobotanik xaritani yangilash muddatini baz'an 15 yilgacha tuzadi.

Kosmik apparatlar va baland uchadigan samolyotlar bilan tasvirga olish yerlar holatining federal (geobal) va mintaqa darajasida tavsiflash uchun olib boriladi.

Kichiq aviatsiya yordami bilan kuzatish va tasvirlar – maxalliy monitoring uchun va ayerokosmik axborotlarini oydinlashtirish uchun olib boriladi.

Yer monitoringi natijalarini ko'rib chiqish va tasdiqlash tartibi

Yer monitoringi ishlari O'zbekiston Respublikasi Yer resurslari, geodeziya kartografiya va davlat kadastri davlat qo'mitasi ishlab chiqarish bo'linmalari tomonidan bajariladi.

Yer monitoringining oo'ektlarlar bo'yicha materiallari ijrochilar, bo'lim boshliklari va raxbarlari (institut, bo'lim, filial ekspeditsiya) imzolagan yozga hisobotlar va xaritagrafik materiallar ko'rinishida beriladi.

Yer monitoringi bo'yicha yillik yozma hisobot va xarita-grafik materiallar ko'rinishidagi yakuniy ma'lumotlar yer tuzish viloyat ishlab chiqarish bo'linmalari ilmiy-texnikaviy kengashlarida muhokama etiladi va instito'tlar, filiallar, bo'limlar, ekspeditsiyalar raxbarlari tomonidan tasdiqlanadi. Yillik hisobotlar oxirgi bosqichda viloyat yer resurslari boshqarmalari tomonidan ko'rib chiqiladi va tasdiqlanadi.

Yer monitoringi ma'lumotlari to'rt nusxada (ob'ektlar bo'yicha va yakuniy) tayyorlanadi. Bir nusxasi bo'linmada koladi, bir nusxa yer resurslari viloyat boshqarmasiga junatiladi va ikki nusxa Toshkentga O'zbekiston Respublikasi Yer resurslari davlat qo'mitasiga yuboriladi.

«Yer monitoringi»
faniga oid glossariy

agrar islohot – yerga egali qilish va yerdan foydalanish tizimining o'zgarishidan iborat bo'lgan davlat tadbiri.

agrotexnik tadbirlar - agrotexnik ishlov berishlar (ya'ni: tuproqni

gidrotexnik tadbirlar - quyidagi to'rt guruhdan iborat inshootlarni loyihalashni nazarda tutadi: suv oqimini ushlab qoluvchi; suv oqimini yo'naltiruvchi; suv tashlaguvchi; jarlik ostki inshootlari.

davlat yer kadastri – yerlarning tabiiy, xo'jalik, huquqiy rejimi, toifalari, sifat xususiyatlari va qimmati, yer uchastkalarining o'rni va o'lchamlari, ularning yer egalari, yerdan foydalanuvchilar, ijaraga oluvchilar va mulkdorlar o'rtasidagi taqsimoti to'g'risidagi zaruriy hamda aniq ma'lumotlar va xujjatlar tizimi;

daraxtlar – bitta ko'p yillik shoxga ega bo'lgan o'simliklar, bu shox «tana» (stvol) deyiladi. Uning balandligiga qarab katta yoshdagi daraxtlar quyidagicha turkumlanishi mumkin: I – $25\text{ m} \leq$; II – 16 – 25 m; III – 5 – 15 m.

yer monitoringi - yer tarkibidagi uzgarishlarni uz vaktida aniklash, yerlarga baxr berish, salbiy jarayonlarning oldini olish va okibatlarini tugatish uchun yer fondining xolatini kuzatib turish tizimi;

yer munosabatlari – davlat hokimiyati organlari, yuridik va jismoniy shaxslar o'rtasidagi yerga egalik qilish, undan foydalanish hamda uni tasarruf qilish bilan bog'liq munosabatlar;

yer nizosi – yer munosabatlari sub'ektlari o'rtasidagi, xususan yer uchastkasi yoki uning bir qismining qaysidir shaxsga mansubligi, shuningdek syervitutning belgilanishi va yer uchastkasiga bo'lgan huquqlarning cheklanishi borasidagi nizolar;

yer resurslarini boshqarish – jamiyat va davlatning yer fondidan foydalanish samaradorligini oshirish uchun muntazam, og'ir va aniq maqsadga qaratilgan ta'sir ko'rsatishidir;

yer toifalari - yer fondining yer uchastkalari ularning asosiy maksad vazifalari buyicha kiritilgan kismalari;

yer tuzish – yerlardan foydalanish va ularni muhofaza qilishni tashkil etishga, yer resurslarini hisobga olish va baholashga, qulay ekologik muhitni vujudga keltirishga va tabiiy landshaftlarni yaxshilashga, yer tuzishning hududiy va ichki xo‘jalik rejalarini tuzishga qaratilgan tadbirlar tizimi;

yer uchastkasi – yer sirtining qayd etilgan berk chegaraga, maydonga, joylashish manziliga, huquqiy rejimga hamda davlat yer kadastrida aks ettiriladigan boshqa xususiyatlarga ega bo‘lgan qismi;

yer uchastkasi bilan bog‘liq bitimlar - jismoniy va yuridik shaxslarning yer uchastkalariga bo‘lgan huquqlarini belgilash, o‘zgartirish yoki bekor qilishga qaratilgan harakatlari;

yer uchastkasi bilan bog‘liq bitimlar - jismoniy va yuridik shaxslarning yer uchastkalariga bo‘lgan huquqlarini belgilash, o‘zgartirish yoki bekor qilishga qaratilgan harakatlari;

yer uchastkasi garovi (ipotekasi) – yuridik va jismoniy shaxs tomonidan yer uchastkasini yoki unga bo‘lgan huquqni majburiyatni ta’minlash sharti bilan boshqa shaxsga o‘tkazilishi;

yer uchastkasiga bo‘lgan huquqlarni davlat ro‘yxatidan o‘tkazish – yuridik va jismoniy shaxslarning yer uchastkasiga bo‘lgan huquqlarining vujudga kelishi, boshqa shaxsga o‘tishi, bekor qilinishining davlat tomonidan e’tirof qilinishi va tasdiqlanishi yuridik akti;

yer uchastkasiga bo‘lgan huquqlarning cheklanishi - yuridik va jismoniy shaxslarning yer uchastkalaridan foydalanish bo‘yicha huquqlarining davlat, atrof-muhitni muhofaza qilish, muhandislik kommunikatsiyalarini qurish va ulardan foydalanish, boshqa yer egalari, yerdan foydalanuvchilar, yer uchastkalarining ijaraga oluvchilari va mulkdorlari, shuningdek qonunda nazarda tutilgan xollarda aholi xavfsizligi manfaatlari yo‘lida qonun hujjatlari bilan belgilangan tartibda cheklanishi;

yer uchastkasini ijaraga beruvchi – yer uchastkasini belgilangan tartibda ijaraga bergan yuridik yoki jismoniy shaxs;

yer uchastkasini ijaraga olish- yer uchastkasidan ijara shartnomasining shartlari bo'yicha vaqtincha haq evaziga foydalanish;

yer uchastkasini ijaraga oluvchi – yer uchastkasini belgilangan tartibda ijaraga olgan yuridik yoki jismoniy shaxs;

yer uchastkasining egasi – yer uchastkasidan yakka tartibda uy-joy qurish va uy-joyi obodonlashtirish hamda dexqon xo'jaligini, shunimngdek jamoa bog'dorchiligi va uzumchiligini yuritish uchun myeros qilib qoldiriladigan umrbod egalik qilish huquqida foydalanuvchi fuqaro;

yer fondi – yer siritining, xususan suv ob'ektlari tubining O'zbekiston Respublikasining davlat chegarasi, Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar, tumanlar, shaharlarning ma'muriy chegaralari ichida joylashgan qismi;

yerdan oqilona foydalanish - qishloq xo'jaligiga mo'ljallangan yerlar uchun - yerlardan ularning maqsad vazifasi bo'yicha yerlarning tabiiy qishloq xo'jalik jihatdan rayonlashtirilishini, yerlarning ko'p jihatli xususiyatlarini inobatga olgan holda, tabiatni muhofaza qilish talablariga rioya qilgan holda hududni mexnat unumdorligining oshishini va qishloq xo'jaligi maxsulotlarining ko'payishini ta'minlash yo'lida maqsadga muvofiq tashkil etib foydalanish, qishloq xo'jaligidan boshqa maqsadlarga mo'ljallangan yerlar uchun - yerlardan ularning maqsad vazifasi bo'yicha foydalanish, yer uchastkalaridan imoratlarning tabiatni muhofaza qilish va shaxarsozlik talablarini inobatga olgan holda maksimal zichligini ta'minlagan holda tejamli foydalanish;

yerdan oqilona foydalanish - qishloq xo'jaligiga mo'ljallangan yerlar uchun - yerlardan ularning maqsad vazifasi bo'yicha yerlarning tabiiy-qishloq xo'jalik jihatdan rayonlashtirilishini, yerlarning ko'p jihatli xususiyatlarini inobatga olgan holda, tabiatni muhofaza qilish talablariga rioya qilgan holda xududni mexnat unumdorligining oshishini va kishloq xo'jaligi maxsulotlarining ko'payishini ta'minlash yo'lida maqsadga muvofiq tashkil etib foydalanish, qishloq xo'jaligidan boshqa maqsadlarga mo'ljallangan yerlar uchun - yerlardan ularning maqsad vazifasi bo'yicha foydalanish, yer uchastkalaridan imoratlarning tabiatni muhofaza qilish va shaxarsozlik talablarini inobatga olgan holda maksimal zichligini ta'minlagan xolda tejamli foydalanish;

yerdan foydalanish koeffitsienti - foydalaniladigan yer maydonini umumiy maydonga nisbati

yerdan foydalanishning tejimli tizimini tashkil qilish va amalga oshirish – agrosanoat majmuasida va umuman iqtisodiyot tarmoqlarida yer fondidan foydalanishning aniq maqsadga yo'naltirilganligini, yerni tejash va foydalanishda yuqori samaradorlikka yerishish mezonini bo'yicha davlat yer zaxirasini, yer toifalari bo'yicha tabaqalashtirilgan mezonni ta'minlashdan iborat;

yerlarning ifloslanishi – tuproqlarda tarkibida kimyoviy birikmalar, radiaktiv elementlarning atrofdagi tabiiy muhitga, tuproq unumdorligiga va inson sog'lig'iga zararli ta'sir ko'rsatadigan miqdorlarda mavjudligi;

yerlarning hosildan qolishi – yerlar xususiyatlarining tabiiy va antropogen ta'sirlar natijasida yomonlashuvi;

yerni muhofaza qilish - yerlardan belgilangan maqsadda, oqilona foydalanish, tuproq unumdorligini tiklash va oshirish, qishloq xo'jalik oborotidan va alohida muhofaza etiladigan hududlarning yerlari tarkibidan yerlarning asossiz ravishda olib qo'yilishi oldini olish, ularni zararli antropogen ta'sirdan himoya qilishga qaratilgan huquqiy, tashkiliy, iqtisodiy, texnologik va boshqa tadbirlar tizimi;

yerni rekultivatsiya qilish - buzilgan yerlarni vazifasi bo'yicha foydalanish uchun yaroqli holga keltirish borasidagi texnik, meliorativ va agrotexnik tadbirlar kompleksi;

yerni rekultivatsiya qilish - buzilgan yerlarni vazifasi bo'yicha foydalanish uchun yaroqli holga keltirish borasidagi texnik, meliorativ va agrotexnik tadbirlar kompleksi;

yerni o'zboshimchalik bilan egallab olish - yerlardan yer uchastkasiga bo'lgan huquqni tasdiqlovchi xujjatlarsiz foydalanish;

yerni o'zboshimchalik bilan egallab olish - yerlardan yer uchastkasiga bo'lgan huquqni tasdiqlovchi xujjatlarsiz foydalanish;

yerning asosiy maqsad vazifasi - yerlardan yer-kadastr hujjatlarida aks ettirilgani kabi maqsadlarni ko'zlab foydalanishning qonun hujjatlari bilan belgilangan tartibi va shartlari;

iqtisodiy-matematik usul - qishloq xo'jalik korxonalarining optimal o'lchamlarini aniqlashda qo'llash, belgilangan mezon bo'yicha barcha mumkin

bo'lgan echimlardan eng yaxshisini tanlash imkonini beradi. Buning uchun belgilangan ishlab chiqarish yo'nalishidagi qishloq xo'jalik korxonasi yer egaligining maqsadli funksiya va cheklashlarni o'z ichiga olgan matematik modeli tuziladi. Tayyorlangan model kompyutyerga kiritiladi va maxsus dastur bo'yicha ishlov berilganidan keyin tayyor natija bosmaga chiqariladi.

iqtisodiy-statistik usul - chuqurroq asoslangan natijalarga yerishish uchun bu usul iqtisodiy-statistik usul bilan to'ldiriladi. SHu maqsadda o'rganilayotgan mintaqada (viloyatda) joylashtirilgan, belgilangan ishlab chiqarish turidagi barcha (yoki ko'pchilik) xo'jaliklarning iqtisodiy faoliyatlari natijalari bo'yicha ma'lumotlar tanlanadi.

kapital xarajat - bir marta sarflanadigan xarajat

kapital xarajatlar samaradorligi - sof daromadning o'sishining kapital xarajatlarga nisbati

qishloq xo'jalik yerlari - qishloq xo'jaligi ahamiyatidagi yerlarning bevosita qishloq, xo'jalik mahsulotlari ishlab chiqarish uchun yoki em-xashak bazasi sifatida foydalanilayotgan yoxud foydalanilishi lozim bo'lgan asosiy qismi qishloq xo'jalik yerlari, haydaladigan yerlar, ko'p yillik daraxtzorlar, bo'z yerlar, pichanzorlar va yaylovlardan tashkil topadi;

qishloq xo'jalik yerlari - qishloq xo'jaligi ahamiyatidagi yerlarning bevosita qishloq xo'jalik mahsulotlari ishlab chiqarish uchun yoki em-xashak bazasi sifatida foydalanilayotgan yoxud foydalanilishi lozim bo'lgan asosiy qismi, qishloq xo'jalik yerlari haydaladigan yerlar, ko'p yillik daraxtzorlar, bo'z yerlar, pichanzorlar va yaylovlardan tashkil topadi.

meliorativ o'rmon va gidrotexnik tadbirlar - yer tuzish loyihalarida asosan sxema tariqasida ishlanadi, keyinchalik ishchi loyiha sifatida ishlanadi va amalga oshiriladi.

meliorativ o'rmon tadbirlar. Meliorativ o'rmon daraxtlari o'tqazuvi tizimini loyihalashga qaratilgan. Bu tizim tarkibiga quyidagi asosiy o'tqazuvlar kiradi:

mualliflik nazorati – yer tuzish ilmiy loyihalash instituti mutaxassislari tomonidan loyihaning to‘g‘ri amalga oshirilishini nazorat qilib turish.

normal yeroziya - rel’ef va meteorologiya omillari ta’sirida tabiiy o‘simliklar bilan qoplangan tuproq yuzasida vujudga keladi. Suv va shamol doim tuproq va tog‘ jinslari zarrachalarini bir joydan ikkinchi joyga, ko‘proq balandlikdan pastlikka qarab suravyeradi. Bu jarayon insoniyatning ishtirokisiz juda ham sekin o‘tadi va katta zarar etkazmaydi.

optimal maydon - yer egaligining (yerdan foydalanuvchi) shunday yer maydonini optimal deb hisoblash kyerakki, bunda xo‘jalikning belgilangan ishlab chiqarish yo‘nalishida uning maksimal samaradorligini, yer resurslaridan oqilona foydalanish va uni muhofaza etishni ta’minlasin.

rekreatsion foydalanish – o‘rmon va milliy bog‘ (park) lar barpo qilish, ularda ommaviy dam olish va turizmlar tashkil qilish bilan odamlarning jismoniy va ma’naviy sog‘lig‘ini tiklashni, tabiat manzaralaridan bahramand bo‘lishini ta’minlash.

syervitut – yuridik va jismoniy shaxsning bir yoki bir nechta begona yer uchastkalaridan kelishuv yoki sud qarori asosida belgilanadigan cheklangan foydalanish huquqi;

sof daromad - bu yalpi mahsulot qiymatidan ishlab chiqarish xarajatlarining ayirmasi

statistik guruhlash - statistik guruhlash yordamida yer egalari (yerdan foydalanuvchilar) yer maydonlarining xo‘jalik samaradorligi nisbiy ko‘rsatkichlariga (rentabellik, yalpi va tovar mahsulotlari hajmi, 100 ga qishloq xo‘jalik yerlari hisobiga olingan yalpi daromad va foyda, fondlar qaytishi va boshq.) ta’siri tahlil etiladi. Optimal sifatida korxonalar yer egaliklarining yuqorida keltirilgan ko‘rsatkichlari yuqorilari tan olinadi.

suv yeroziyasi - yomg‘ir va yerigan qor suvlarining oqib tushishi natijasida paydo bo‘ladi,

sug‘oriladigan yerlar - yerlarni sug‘orish uchun etarli miktordagi suv resurslariga ega sug‘orish manbai bilan bog‘langan doimiy yoki vaqtinchalik

sugʻorish tarmogʻi mavjud boʻlgan qishloq, xoʻjaligi va boshqa maqsadlarga moʻljallangan yerlar;

sugʻoriladigan mintaqa - sugʻoriladigan yerlarda oʻrmon daraxtlarini oʻstirish dala ekinlari, bogʻlar-uzumzorlarni «Garimse» va kuchli shamollarning salbiy taʼsiridan saqlash, aholi punktlari, yirik sanoat korxonalari markazini koʻkalamzorlashtirish va qurilish matyeriali sifatida yogʻochlar tayyorlash imkonini beradi.

tabiiy oʻrmonlar – bu maʼlum bir sharoitda tabiat qonuniga muvofiq joyda vujudga kelgan oʻsimliklar qoplami.

tashkiliy – xoʻjalik tadbirlar - tuproqni yeroziyadan saqlashga qaratilgan hududni tashkil etish loyihasining barcha tarkibiy qismlari va elementlarini oʻzaro bogʻlangan holda joylashtirishni nazarda tutadi.

tashkiliy-xoʻjalik tadbirlari - toʻla toʻkis yeroziyaga qarshi hududni

tezlashgan yeroziya - normal yeroziya jarayoni insonning aralashishi natijasida keskin oʻzgardi. Tabiiy holatdagi yerlarni haydash yoki oʻzlashtirish, oʻrmon daraxtlarini kyeragidan ortiqcha kesish, yaylovlarda chorvani meʼyoridan tashqari boqish va boshqa insonning xoʻjalik faoliyati bilan bogʻliq boʻlgan sabablar yeroziyani kuchaytiradi.

topografiya – yer sathini oʻlchash va releflarni aniqlab ularni xarita va tarxga tasvirlash usullarini oʻrganadigan fan.

transformatsiya – yer turlarini bir turdan ikkinchi turga oʻtkazish

tuproq sifatini normallashtirish - tuproqlar unumdorligi, yerlarning ifloslanishi va buzilishi soxasida normalarni belgilash;

oʻrmon - deganda tabiiy ravishda paydo boʻlgan va muhit birligida rivojlanayotgan ekologik va biologik oʻzaro bir - birovi bilan bogʻliq daraxtlar oʻsimligi va boshqa organizmlar toʻda (uyushma) si tushuniladi. Boshqacha qilib aytganda oʻrmon – oʻzaro bogʻliq va bir – biroviga, egallagan hududiga hamda iqlimiga taʼsir qiluvchi daraxtlar, butalar, oʻt oʻsimliklari, mox va hayvonlar toʻdasi (uyushmasi).

oʻrmon melioratsiyasi – oʻrmon oʻtqazuvlarini tashkil qilish yoʻli bilan atrof

muhitni va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining tabiiy sharoitini yaxshilashga qaratilgan tadbir.

o'rmonning tuzilishi - o'rmon daraxtlari o'simligi qavatli joylashadi. Katta yoshdagi o'rmonlarning yuqori (chodir) qismini tik daraxtlar (drevostoy) tashkil etadi. U balandligiga ko'ra bir – birovadan farqlanuvchi 2 – 3 qavatli daraxtlardan tashkil topgan bo'lishi mumkin. Yuqoridagi eng birinchi qavatni o'rmon daraxtlarining bosh nasli – «o'rmon tashkil qiluvchilar» egallaydi. O'rmon tashkil qiluvchi bosh nasl o'rmonning nomini belgilaydi, ya'ni, o'rmonning nomi ushbu nasl nomi bilan bog'liq (dubli, qarag'ayli, elli va h.k.). O'rmon daraxtlarining hammasi ham o'rmon tashkil qilishga qobiliyatli emas. Ikkinchi va uchunchi qavatlarda odatda soyaga chidamli daraxtlar nasli o'sadi (zarang - klen, arg'uvon – lipa, qayrag'och – vyaz va h.k.).

o'xshashlik usuli - optimal o'lchamlari belgilanayotgan xo'jaliknikiga o'xshash tabiiy va iqtisodiy sharoitlarda ishlayotgan va bir xil ixtisoslikka ega, ilg'or qishloq xo'jalik korxonalari tajribalari o'rganiladi.

o'xshashlik;

hisob-konstruktiv usuli - xo'jalik resurslarini balanslash imkonini va echimlarini ishlash bilan birgalikda xo'jalikning optimal o'lchamiga yaqinlashishga yordam beradi

xo'jaliklararo yer tuzish yerlarni qayta taqsimlash, ratsional yer egaliklari va yerdan foydalanuvchilarni shakllantirish, qishloq xo'jaligi va noqishloq xo'jalik maqsadlari uchun yerlarni olish va ajratish, korxonalar va fuqarolarni yer bilan ta'minlash, uni ijaraga berishning asosiy mexanizmi hisoblanadi.

chorbog' - har - xil nav – naslli mevali bog'larni o'z ichiga oladi

shamol yeroziyasi - shamol (havo oqimi) ta'sirida paydo bo'ladi. Suv va shamol yeroziyasining bir-biridan farqlovchi xususiyatlari quyidagicha:

yeroziya – bu suv va shamol oqimlari ta'sirida tuproq va uning ostki qatlamlarini emirilishi, emirilish mahsulotlarini bir joydan ikkinchi joyga olib borish va qoldirish jarayonlarining yig'inidisi.

Yer monitoringi fanini o'rganish bo'yicha savollar

1. O'zbekiston respublikasining yer fondi-yer monitoringini ob'ekti sifatida.
2. Yer monitoringi to'g'risida umumiy tushuncha, uning mazmuni va vazifalari.
3. Yer monitoringining mohiyati, umumiy monitoring tizimidagi o'rni.
4. Yer monitoringini o'tkazish vazifalari.
5. Yer monitoringini tarkibiy qismlari va bosqichlari.
6. Davlat yer monitoringini o'tkazish asoslari va tuzilmasi
7. Yerdan oqilona foydalanishning nazariy masalalari.
8. Yer monitoringini o'tkazishning huquqiy asoslari.
9. Yer munosabatlarini tartibga solishga oid qonunlar va me'yoriy hujjatlarda yer monitoringini o'tkazish masalalari.
10. Yer monitoringini o'tkazish tamoyillari, ob'ekti va sub'ekti.
11. Yer monitoringini o'tkazish uslublari yerdan foydalanishda yer holatidagi o'zgarishlar natijasini baholash.
12. Kuzatish jarayonida matematik modellash.
13. Yerdan foydalanish jarayonini prognozlash.
14. Qishloq xo'jalik yerlari monitoringini yuritish uslublari.
15. Yer fondining miqdor va sifat holati
16. Tabiiy, tarixiy va ijtimoiy shart – sharoitlarning yer fondi holatiga ta'siri.
17. Respublika yer fondining tavsiflanishi va undan foydalanish darajasi.
YAgona yer fondining hududiy taqsimoti.
18. Yerdan foydalanishda miqdor va sifat o'zgarishlarni tahlil qilish.
19. Yer toifalarida yer monitoringini olib borish tartibi
20. Yer toifalari bo'yicha yer monitoringini o'tkazish xususiyatlari.
21. Yer toifalarida o'tkaziladigan monitoringlarning o'zaro bo'liqligi.
22. Monitoring o'tkazish tartibi va bosqichlari.
23. Shahar xududida yer monitoringini o'tkazishning o'ziga xos xususiyatlari
24. Shahar yer fondining tarkibi.
25. Shaharda yer monitoringini o'tkazish maqsadi va vazifalari.

- 26.Ma'lumotlar bankini yaratish va undan foydalanish.
- 27.Qishloq xo'jalik yerlarida yer monitoringini o'tkazish tartibi
- 28.Qishloq xo'jalik yerlarida monitoring o'tkazishning umumiy tartibi.
- 29.Su'voriladigan yerlarda yer monitoringini o'tkazish xususiyatlari.
- 30.Ko'p yillik daraxtzorlarda yer monitoringini o'tkazish tartibi.
- 31.Tabiiy yaylov yerlarida o'simliklar monitoringini o'tkazish tartibi.
- 32.Pichanzor va bo'z yerlar monitoringi.
- 33.Yerdan foydalanuvchi sub'ekt hududida yer monitoringini o'tkazish
- 34.Yerdan foydalanuvchi sub'ekt hududida yer monitoringini o'tkazish tartibi.
- 35.Qishloq xo'jalik tarmoqlarida faoliyat ko'rsatuvchi yerdan foydalanuvchi sub'ektlar hududida yer monitoringini o'tkazish masalalari.
- 36.Noqishloq xo'jalik sohalaridagi yerdan foydalanuvchilar hududida yer monitoringini o'tkazish xususiyatlari.
- 37.Yer monitoringi bo'yicha yagona axborotlar bankini yaratish masalalari
- 38.Yer monitoringi xizmatining tarkibiy tuzilishi.
- 39.Yer monitoringini o'tkazishda texnik axborot vositalar.
- 40.Tuman, shahar, viloyat va respublikada yagona axborotlar bankini yaratish masalalari.
- 41.Yer monitoringi natijalarini o'rganish, taxlil qilish va tartibga solish.
- 42.Yer monitoringini olib borishda il'ror texnologiyalarni qo'llash.
- 43.Yer monitoringi natijalarini ko'rib chiqish va undan foydalanish
- 44.Yer monitoringi natijalarini tekshirish va nazorat qilish.
- 45.Yer monitoringi natijalarini ko'rib chiqish va tasdiqlash tartibi.
- 46.Yer monitoringini olib borishda boshqa yo'nalishdagi monitoringlar ma'lumotlaridan foydalanish.
- 47.Yer monitoringi ma'lumotlari.
- 48.Yer monitoringi natijalaridan foydalanish tartibi.
- 49.Yerdan foydalanuvchi subekt xududida yer monitoringini yuritish
- 50.Subekt xududida yerdan foydalanishni va mavjud yer hisobi xujjatlarini o'rganish.

Foydalaniladigan amaliy darsliklar va o‘quv qo‘llanmalar ro‘yxati

1. Yer kadastri asoslari. E.Q. Qurbonov, O.R. Bobojonov, Q.R. Raxmonov. O‘quv qo‘llanma. Toshkent-1999. 75-bet.
2. Yer kadastri. O.R. Bobojonov, Q.R. Raxmonov, A.J. G‘ofirov. O‘rta maxsus, kasb hunar kollejlari uchun o‘quv qo‘llanma. «Cho‘lpon» Toshkent-2002. 158-bet.
3. Yer munosabatlarini tartibga solishga doir qonun va meyoriy hujjatlar

to'plami. Tom-I, Toshkent-2000. 310-bet.

4. Yer tuzish va yer kadastrı maqsadı uchun 1:10000 masshtabli fototaxlarnı deshıvrovkalash (korrektırovkalash), xo'jalık tarxını chızısh va yer maydonlarını hisoblash bo'yicha ko'rsatma. RH-28-043-01. Toshkent 2001. 25-bet.
5. Qıshloq xo'jalıgıda islohatlarnı chuqurlashtırıshga doır qonun va meyorıy hıjjatlar to'plamı. Tom-I. «SHarq» nashrıyotı matbaa konsyernı bosh taxrıriyatı. Toshkent 1998. 416-bet.
6. Metodıka po monitorıngu zemel v Respublıke Uzbekıtsan. Goskomzem Respublıkı Uzbekıstan. Tashkent 2001. 84-str.
7. Metodıcheskıe Rekomendatsıı o poryadke provedeniya rabot po pyeryeraspredeleınyu zemelnogo fonda reorganızuemo'x selskoxozyaystvenno'x predpriyatıy v fyermıerskıe xozyaystva. Tashkent 2002. 8-str.
8. Monitoring zemel A.A. Varlamov, S.N. Zaxarova. Uchebnoe posobie. Gosudarstvenno'y unıversıtet po zemleustroystvu. Moskva 2000. 156 str.
9. Normativno'e akto' o zemle B.V. Yerofeev, N.I. Kranov, N.A. So'rodaev. «YUrıdıcheskaya lıtyeratura» 1978. 632-str.
10. Teoretıcheskıe i metodıcheskıe polojenıya upravlenıya zemelno'mı resursamı i formırovanıya sıstemo' gosudarstvennogo zemelnogo kadastra. Pod. Red. A.A. Varlamov. Monografıya. Tom-II. Moskva GUZ 2001. 300-str.
11. Tuman (shahar) yer kadastrı kitobını yurıtısh bo'yicha ko'rsatma. RH-13-020-00. Toshkent 2000. 30-bet.
12. Ukazanıya po vedenıyu zemelno kadaastrovoy knıgı predpriyatıya, organızatsıı, uchrejdenıya. Moskva Agropromızdat 1986. 56-str.
13. O'zbekıston Respublıkası korxona va tashkılotlarıdagı qıshloq xo'jalık yerlarıda qıshloq xo'jalık ekinlari va yer turlarını maydonlarını

instrumental o'lchov bo'yicha ko'rsatmasi. RH 33-041-01. Toshkent 2001. 8-bet.

14.O'zbekiston Respublikasining Yer kodeksi va qishloq xo'jaligiga oid qonun hujjatlari. Toshkent «Adolat» 1999. 446-bet.

15.Xo'jaliklararo yer tuzishda grafik xujjatlarni tayyorlash va rasmiylashtirish ko'rsatmasi. RH-22-042-01. Toshkent 2001. 6-bet

16.Yer monitoringi asoslari. Ma'ruzalar matni. Raxmonov Q., TIMI, Toshkent, 2005 y.

17.WWW2. Tsure. ru; yyerish.net; guz. ru; zemmon.ru; zeml. ru; kadastr.ru