

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ  
ХҮЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

«АГРОКИМЁ ВА ТУПРОҚШУНОСЛИК» КАФЕДРАСИ

БАКАЛАВРИАТ 5620100-АГРОКИМЁ ВА АГРОТУПРОҚШУНОСЛИК  
ЙЎНАЛИШИ 4-70 ГУРУҲ ТАЛАБАСИ НАЗАРОВ АБДУРАУФНИНГ  
**БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ**

**Мавзу: “ТУПРОҚ МЕЛИОРАТИВ МОНИТОРИНГИ  
ТАҲЛИЛИ”**

**Илмий раҳбар:**

**б.ф.н.доцент: Х.Қ.Намозов**

**Иш кўриб чиқилди ва ҳимояга қўйилди**

Агрокимё ва  
тупроқшунослик кафедраси  
мудири доцент Б.С.Камилов

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 й.

Селекция, уруҷчилик ва  
ўсимликларни ҳимоя қилиш  
факультети декани доцент  
А. Х. Юсупов \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 й.

ТОШКЕНТ – 2013

## МУНДАРИЖА

Кириш.....	3
I. АДАБИЁТЛАР ШАРЩИ.....	9
II. ТАБИЙ ШАРОИТЛАРИ	21
2.1. Физик-географик тавсифи.....	21
2.2. И=лими.....	21
2.3. Рельеф ва литологик- геоморфологик шароитлари.....	22
2.4. Гидрогеологик шароитлари.....	24
2.5. Ысимликлари.....	25
2.6. Инсон фаолияти.....	26
III. ИЗЛАНИШ ЖОЙИ ВА УСЛУБЛАРИ.....	28
IV. ТАД+И+ОТ НАТИЖАЛАРИ	32
4.1. Тупро= =опламларининг =ис=ача тавсифи.....	32
4.2. Тупро=ларнинг асосий физик хоссалари ва агрокимёвий таснифи.....	33
4.3. Сингдириш си`ими, сингдирилган асослар таркиби ва ми=дори.....	39
4.4. Сизот сувларнинг жойлашиш сатхи.....	41
4.5. Сизот сувлари минерализацияси.....	47
V СУ/ОРИЛАДИГАН ТУПРО+ЛАРДАГИ ЕНГИЛ ЭРУВЧАН ВА ЗАЩАРЛИ ТУЗЛАРНИНГ ЗАЦИРАЛАРИ, УЛАРНИНГ ЩОЗИРГИ МЕЛИОРАТИВ ЩОЛАТИ БЫЙИЧА БАЩОСИ	59
VI АСОСИЙ ХУЛОСАЛАР.....	77
VII ОІЕÄÀËАÍÈËÄÀÍ ÄÄÀÁÈËØËÄÐ.....	81

## КИРИШ

Ўзбекистон Республикаси ҳукумати томонидан олиб борилаётган жамият ҳаётининг ҳамма соҳаларини эркинлаштиришга қаратилган ижтимоий - иқтисодий қайта қуриш сиёсати, ер муносабатларини тартибга солишга ер ресурсларидан унумли фойдаланиш даражасини оширишга объектив шароитлар яратди.

Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг «Ўзбекистон XXI аср бўсағасида: хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари» асарида ер заҳираларининг чекланганлиги ва сифат таркибининг пастлиги билан боғлиқ хавф тўхтовсиз ортиб бораётганлиги, айни вақтда ер улкан бойлик бўлибгина қолмай, балки мамлакатимизнинг келажагини белгилаб берувчи омил эканлиги, шунинг учун ҳам ерларни муҳофаза қилиш, улардан ўта самарали ва оқилона фойдаланишни йўлга қўйиш замонамизнинг энг долзарб масаласи эканлиги алоҳида тъкидлаб ўтилган [1]

Ер - халқ бойлиги, қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришининг бош воситаси. Тупроқ унумдорлигини ва ишлаб чиқариш қувватларини ошириш, кўп жиҳатдан, унга эҳтиёткорлик ва тежамкорлик билан муносабатда бўлишга, уни яхшилашга қаратилган чора тадбирлар мажмуасига боғлиқ.

Қишлоқ хўжалигига фойдаланиладиган ерлар, айниқса сугориладиган ерлар шубҳасиз барча халқларнинг бебаҳо хазинаси ва яшаш шароитининг муҳим манбаи ҳисобланади. Ушбу ерлардан оқилона ва самарали фойдаланиш, уларнинг ер фондини кенгайтириб бориш инсоният олдида доим бош масала бўлиб келган. Бу, айниқса, аҳоли сони ва озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабнинг узлуксиз ўсиб бориши билан ўзининг ифодасини топади.

ФАО-ЮНЕСКО маълумотларига қараганда охирги ўтган ярим аср давомида дунё аҳоли суръатининг 3 млрд. дан 6,4 млрд. га ошгани ҳолда қишлоқ хўжалигига ҳайдаб экиладиган ерлар бор йўғи 8 фоизгагина

ошганлиги ушбу ерларнинг инсоният олдида қанчалик қадр-қийматга эга эканлигини англаб олиш мушкул эмас.

Ер-чекланган ва қайта тикланмайдиган табиий ресурсдир. Бугунги кунда унинг шўрланиши, сахроланиши, ирригацион ва шамол эрозияси, тупроқнинг ҳар хил техник чиқиндилар билан ифлосланиши. гумус ва озиқа элементларнинг камайиб кетиши кабилар ушбу ресурсга жиддий хавф солмоқда.

Хозирда республикамизнинг умумий 44410,3 минг гектар ер майдонидан қишлоқ хўжалигида фойда-ланиладиган ерлари 25681,3 минг гектарни ёки умумий ер фондининг 57,8% ини ташкил килади. Шундан қишлоқ хўжалигида интенсив фойдаланиладиган ерлар, яъни суғориладиган майдонлар 4,3 млн гектарни ташкил қилиб, ушбу ерлар республикамизнинг «олтин фонд» ҳисобланади, Улар жами ер фондининг 10 фоизга яқинини ташкил этиб, ялпи қишлоқ хўжалик маҳсулотларининг 95 фоизини етказиб беради. Бу эса республикамиз қишлоқ ва халқ хўжалиги тармоқларининг ишлаб чиқариш фаолиятини белгилаб бериб, давлатимиз иқтисодий салоҳиятини оширишда бош омил бўлиб хизмат қилади [20].

Бугунда республикамизда суғориладиган ерларнинг 49 фоизи турли даражада шўрланган бўлиб, бунинг қарийб 18 фоизи кучли ва ўрта даражада шўрланган ерлардир. 23 фоиздан ортиғи эса бонитети паст ерлар тоифасига киради. Мелиоратив ҳолати қониқарсиз ерларнинг катта қисми Қорақалпоғистон Республикаси, Хоразм, Бухоро, Жиззах ва Фарғона вилоятларига тўғри келади [25]

Бугунги кунда қишлоқ хўжалик мутахассислари олдида республикамиз экин майдонларини турли салбий ҳолатлар-дан ҳимоя қилиш, уларга қарши кечикириб бўлмас чора-тадбирларни ишлаб чиқиш ва қўллаш қаби ишлари бош масала бўлиб турибди. Бу эса, ўз навбатида, тарбияланаётган ёш кадрларни билимли матахассислар қилиб тарбиялашни тақоза этади.

Қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришини изчиллик билан жадаллаштириш, ер фондидан оқилона фойдаланиш, суғориладиган ҳар гектарнинг

хосилдорлигини, унинг иқтисодий самарадорлигини ошириш билан боғлиқ муаммолар ечимини ишлаб чиқиш ғоят катта аҳамият касб этади. Бу борада тупроқ унумдорлигини сақлаш, уни йил сайин мунтазам ошириб бориш қишлоқ хўжалик мутахассислари зиммасидаги муҳим вазифалардан ҳисобланади.

Республикада қишлоқ хўжалигидан фойдаланиладиган ерларни мелиорациялашга бениҳоят катта эътибор қаратилган бўлиб, ерларни лойихалаш, мелиоратив тизимларни қуриш ва фойдаланиш ҳамда мелиоратив тадбирлар ўтказишга давлатнинг катта маблағлари ажратилган.

Ўзбекистон Республикаси истиқлолга эришиши, мустақил давлат деб эълон қилиниши ва хуқуқий жамият қуриши, ўз худудида ер муносабатларини тартибга солишда ва ривожлантиришда тўла мустақилликка эришганлиги, унинг ерлардан оқилона фойдаланиши, мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва муҳофаза қилишнинг хуқуқий асосини яратиш ва такомиллаштишириш имконини беради. Мамлакатимиз аграр соҳасида ислоҳотларни хуқуқий жиҳатдан таъминлаш мақсадида бир қанча қонунлар қабул қилди. Шу жумладан, ер муносабатларини хуқуқ асосида ривожлантириш ва тартибга солиш, ерлардан оқилона фойдаланиш, мелиоратив ҳолатини яхшилаш, унумдорлиги ошириш, ер тузиш ишларини олиб бориш, ернинг сифат баҳосини аниқлаш, хўжалик фаолиятига баҳо беришга ва ҳоказоларга қаратилган. Ўзбекистон Республикаси "Ер кодекси" ҳамда "Давлат ер кадастри" тўғрисидаги Қонун ва бошқа қишлоқ хўжаликдаги ислоҳотларни чуқурлаштиришга доир қонун ва меъёрий ҳужжатлар қабул қилиниши республикамизда қишлоқ хўжалигини ривожлантиришга катта хисса қўшиш билан бирга, келажак авлодларимизга соғлом, унумдор ерлар қолдириш йўлида катта қадам бўлади, негаки инсонларни тақдири кўп жиҳатдан ер, тупроқ ва сув тақдирига боғлиқдир.

Марказий Осиёда, шу жумладан, Ўзбекистонда ерларни яхшилашнинг асосий вазифалари – тупроқ шўрланиши ва ботқоқланишини олдини олиш жараёнларига қарши қурашиш, қўриқ ерларни ўзлаштириш, сув ва шамол

эрозиясига қарши курашиш, ерларни рекультивациялаш, тупроқнинг зичланиши ва гумус миқдори камайишининг (дегумификация) олдини олиш, тупроқ ифлосланиши ва сахроланишига, шунингдек, бошқа салбий жараёнларга қарши курашиш ҳисобланади. Мелиоратив тадбирлар тизимлари ҳар хил шароитдаги минтақалар учун турлича бўлиб, бу тадбирларни ишлаб чиқиш тупроқларнинг пайдо бўлиши (генезиси) ва уларнинг ҳоссалари тўғрисидаги чуқур билимга эга бўлишни тақозо этади.

## **I-БОБ.**

### **АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ**

Ер ресурсларини бошқариш - бу ер ресурсларига жамият ва давлатнинг ер ресурсларини фойдаланишда уларнинг самарадорлигини орттириш учун мунтазам, онгли ва аниқ мақсадга қаратилган таъсир кўрсатишидир.

Ер муносабатларининг обьекти ер ресурслариdir. Ер ресурсларини бошқариш эса улардан фойдаланишни режалаштириш, ташкиллаштириш, тартибга солиш ва назорат қилишдан иборат бўлиши керак.

Ер ресурсларини бошқаришда қуйидаги йўналишлар мавжуд:

- сиёсий ер ресурсларидан оқилона фойдаланиш бўйича давлатнинг ижтимоий, сиёсий, иқтисодий ва экологик вазифаларини бажарилишини таъминлаш. Маъмурий бошқариш эса ер ресурсларини бошқариш омилкорлигини аниqlаш, ўзаро мувофиқлаштирилган вазифаларни ва уларни бажаришни ташкил этиш, давлат бошқаруви ва маҳаллий органлар гизимини шакллантириш;

- хукуқий - қонуний хужжатларда белгиланган хукукий меъёрлар асосида ерни сақлаш ва оқилона фойдаланиш;

- илмийлик - фан-техника тараққиёти эришган ютуқларни ҳисобга олиб ер ресурсларини бошқариш бўйича илмий асосланган тавсиялар ишлаб чиқиш;

- Иқтисодий - ер ресурсларидан самарали фойдаланиш шартларини белгилаш;
- Ташкилий-технологик - иқтисодий, ижтимоий рафбатлар ва ер ресурсларини асраш ҳамда улардан оқилона фойдаланиш бўйича тадбирларни амалга ошириш.

Ер ресурсларини бошқариш объектив ва субъектив омилларни муайян бирга қўшиб олиб бориш демакдир. Бир вақтнинг ўзида табиатнинг жинси сифатида ер ўзининг қонуни бўйича ривожланади ва бошқаришшаг услублари ва шаклларига муайян таъсир кўрсатади. Шунинг учун бошқариш вазифаларини бажариш вақтида ҳудуднинг ривожланиши, иқтисодий шароитлари комплексида ернинг асосий хусусиятларини ҳисобга олиш зарур. Бундан ташкири, ер ресурсларини бошқариш мажмуаси ҳарактерга эга, чунки ер муносабатлари субъектларнииг кўпгина манфаатларига бориб тақалади. Бу бошқариш органларидан ер ресурсларини асраш ва фойдаланиш жараёнининг шаклланишига ташкилий-технологик қарорлар, экологик-иқтисодий оқибатлар имконияти билан тизимли ёндашувини талаб килади.

Шундай килиб, ер ресурсларини бошқариш асосида ҳар қандай ижтимоий-иқтисодий информациялар ва табиат қонунларига тегишли бўлган умумиқтисодий қонунлар ётади. Ижтимоий-иқтисодий ва экологик аспектлар реализацияси ер ресурслари мазмуюнининг ташқи томони, яъни бошқариш бўйича давлатнинг ташкилий-хўжалик ва хуқуқий, режа-иқтисодий сифатидаги тадбирларини ифодалайди.

Ер ресурсларини бошқариш тизимида ижтимоий ишлаб чиқаришни бошқа соҳаларда бўлгани сингари ишлаб чиқариш кучларини ҳарактери ердан фойдаланиш ва эгалик қилиш шакллари билан боғланган ишлаб чиқариш муносабатлари ўртасида доимо зиддият туғилиб туради. Агар улар ўз вақтида ечилмаса, жиддий ҳолат юзага келади. Шунинг учун ер ресурсларини бошқаришнинг услублари ва шакллари ижтимоий ривожланишнинг ҳар бир босқичида ижтимоий ишлаб чиқаришнинг ижтимоий шартлари, сиёсий, иқтисодий ва бошқа шакллари билан мувофиқ

келиши шарт. Ер ресурсларини бошқариш вақтида ерларга эгалик қилиш ва фойдаланиш учун эгалик қилишда юридик шахслар ва фукаролар, шунингдек, ҳокимият органлари давлат манфаатларини муҳофаза қилишга риоя этишлари керак. Ер ресурсларини бошқаришни уюштириш ҳар доим давлатга тегишли бўлиши лозим.

Ер ресурсларининг бошқариш тизимининг асосини бошқаришнинг функцияси ва вазифалари, мақсади, предмети, субъекти ва обьекти ташкил этади. Бошқаришнинг субъекти ва обьекти кўп йиллик натижаларнинг замирида пайдо бўлади.

Республикамиз Мустакилликка эришганидан буён барча жабҳаларда кенг кўламда ислоҳотлар ўтказилмоқда. Хусусан, ер ресурсларидан самарали ва оқилона фойдаланишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Ер халқ хўжалигининг барча тармоқлари тизимида ва қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштиришда асосий восита ҳисобланади. Шу боис, у ахоли ҳаёти, фаолияти ва фаровонлигида биринчи даражали аҳамият касб этади.

Хозирги кунда қишлоқ хўжалик аҳамиятига эга бўлган ерларни муҳофаза қилишга алоҳида эътибор берилмоқда. Чунки мамлакатимизда умуммиллий мулки бўлган ерни муҳофазалаш ва ундан фойдаланиш конституцион аҳамиятга эга бўлиб, Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг 55-моддасида «Ер, ер ости бойликлари, сув, ўсимликлар ва ҳайвонот дунёси ҳамда бошқа табиий захиралар умуммиллий бойликдир, ундан оқилона фойдаланиш зарур, чунки улар давлат муҳофазасидадир», - деб белгилаб қўйилган.

Конституциявий меъёрлар ер муносабатларини тартибга солиб турувчи - қонун хужжатларининг барчасига татбик этилувчи ва олий юридик кучга эга бўлган ҳуқуқий меъёрлардир. Ўзбекистон Республикаси Конституциясига биноан, мамлакатимиз фукаролари қонунларда белгиланган тарзда мулк ҳуқуқига эгадирлар ва узларининг мулкларидан ўз хошишларича фойдаланишлари мумкин, улар табиий ресурсларга тўғри муносабатда бўлишга мажбурдирлар. Юқорида қайд этганимиздек, ер бошқа табиий

бойликлар сингари умуммиллий бойлиқдир, уларни тасарруф қилиш эса ваколатли давлат органлари томонидан амалга оширилади.

Мұхтарам Президентимиз И.А. Каримовнинг ташаббуслари билан қишлоқ хўжалигидаги ислоҳотларни чукурлаштиришга қаратилган Ўзбекистон Республикасининг "Ер кодекси", "Қишлоқ хўжалиги кооперативи (ширкат хўжалиги) тўғрисида"ги, "Фермер хўжалиги тўғрисида"ги, "Деҳқон хўжалиги тўғрисида"ги, "Давлат ер кадастри тўғрисида"ги қонунларнинг қабул қилиниши мамлакатимизда ер ресурсларидан янада самарали ва оқилона фойдаланишнинг хуқуқий пойdevорини яратиб берди [18,19].

Зотан, уларда Ер тўғрисидаги қонун хужжатларининг асосий вазифалари этиб ҳозирги ва келажак авлодларнинг манфаатларини кўзлаб, ердан илмий асосланган ҳолда кадрига этиб фойдаланиш ва уни муҳофаза қилиш, тупроқ унумдорлигини тиклаш ва ошириш, табиий мухитни авайлаш ва яхшилаш, хўжалик юритишнинг барча шаклларини тенг хуқуқлилик асосида ривожлантириш учун шарт-шароитлар яратиш, юридик ва жисмоний шахсларининг ер участкаларига бўлган хуқуқларини ҳимоя қилишни таъминлаш мақсадида ер муносабатларии тартибга солиш, шунингдек, бу соҳадаги қонунчиликни мустаҳкамлаш каби вазифалар белгилаб қўйилган. Бу ишларни амалга ошириш ва ҳаётга татбиқ этиш юзасидан Вазирлар Маҳкамасининг бир катор қарорлари қабул қилинди.

Ер муносабатларини тартибга солишда ягона давлат сиёсатини юритишни таъминлаш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2004 йил 15 октябрдаги "Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари, геодезия, картография ва давлат кадастри давлат қўмитасини ташкил қилиш тўғрисида" ги Фармони ва Вазирлар Маҳкамасининг 2004 йил 19 октябрдаги 483-сонли Қарори билан Ер ресурслари, геодезия, картография ва давлат кадастри давлат қўмитаси ташкил этилди. Ушбу кумитага ер ресурсларидан оқилона фойдаланиш, ер муносабатларии тартибга солиш, ер кадастрини юритиш, ер тузишни ва ер мониторингини ташкил қилиш, тупроқ унумдорлигини саклаш, ошириш ва қайта тиклаш борасида ягона давлат

сиёсатини юритиш, ерлардан оқилона фойдаланиш ва муҳофаза қилиш устидан давлат назоратини амалга ошириш каби вазифалар юклатилди [3].

Шундай килиб, пировард мақсадда ердан фойдаланишнинг тежамли тизимини ташкил қилиш ва амалга ошириш, яъни агросаноат мажмуасида ва, умуман, иқтисодиёт тармоқларида уларни аниқ мақсадга йўналтирилганлигини - ерни тежаш ва фойдаланишда юқори самарадорликка эришиш мезони бўйича давлат ер захирасини, ер тоифалари бўйича табақалаштирилган мезонни таъминлашдан иборатdir.

Равшанки, бу ерда айрим тадбирларни четлаб ўтиб бўлмайди. Бинобарин, ердан фойдаланиш масаласини ечишга, янги шароитда, мажмуали ёндашув талаб этилади. Бироқ нафақат оддий тадбирлар мажмуаси, балки ердан фойдаланиш иқтисодиётини ташкил этиш, режалаштиришнинг барча тизимларини мақсадга йўналтирилган ҳолда ривожлантириш, пировард натижада, ер ресурсларини бошқаришнинг яхлит ва самарали тизимини яратиш лозим.

Шунинг учун солик солиш ва бюджет даромадларни тўплашни кўпайтиришга имконият берадиган ер ресурсларини бошқаришнинг минтақа ва маҳаллий ўз-ўзини бошқаришда инвестициялар жалб қилишнинг, ер муносабатларининг субъектлари учун кафолатланган хуқуқ билан таъминлашнинг самарали тизимини яратишда янги тамойиллар ва услублар вужудга келади. Ер ресурсларидан самарали фойдаланишни бошқариш соҳасида :Ж. Махсудов ва бошқалар [4]. Х. Номозов [5,6,7].. А. Нигматов [8], Ж. Сатаров, Б. Мусаев [12], Л. Гафурова ва бошқалар [27,28,29]. Олимлар томонидан маълум илмий изланишлар амалга оширилган. У. Норкулов, X. Шералиев [9], А. Расулов, А. Эрматов [10], Ф.К. Каюмов ва бошқалар [21], Э.К.Қурбонов [22,24], А.Р. Бобожанов [23] ва бошқа олимларнинг маҳсус тадқиқот ва илмий изланишлари ҳам диккатга сазовордир.

Самарали технологияларни амалиётга жорий қилиш асосида ер ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш муаммолари Қ. Рахмонов [11], Л. Турсунов [13], М. Умаров [16], Р. Дусмуратов [3], К. Шадраимова, X.

Номозов [17], И. Турапов, Х. Номозов [14] сингари олимларнинг илмий асарларида ёритилган.

Номлари юқорида зикр этилган олимларнинг илмий изланишлари бўлишига қарамасдан, бозор муносабатларининг изчил шаклланиши шароити ва жараёнида ер ресурсларидан самарали фойдаланишни бошқаришни такомиллаштириш муаммолари ҳали етарли даражада илмий – услубий жиҳатдан ўрганилмаган. Бу ҳол ушбу илмий тадқиқот изланиш мавзусининг танлашига асос бўлди.

Мамлакат микёсида, табиий - иқтисодий минтакалар бўйича ер танкислиги шароитида халқ хўжалиги тармоқлариаро ва тармоқ ичидаги соҳалар бўйича ер тақсимоти масалалари етарлича ўрганилмаганлиги ва бу муаммоларни факат айрим олимларнинг илмий маколаларида (Қ. Рахмонов [11], Р. Кўзиев ва бошқалар [25,26] ёритилганини кўрамиз.

Мавзунинг кенг қамровлиги, ер мониторинги, миллий ҳисобот тизимида ер ҳисоби, бошқарувда психологик омиллар, маҳсус ер фондини ташкил этишнинг илмий-услубий асосларини ишлаб чиқиш бўйича умуман илмий - тадқиқот ишлари натижаларини илмий нашрларда чоп этилмаганлиги фикримизга асос бўлади.

Ер ресурсларини бошқаришнинг умумуслубий масалаларини ишлаб чиқиш ер ислохотини ўтказиш концепцияси асосида Ўзбекистонда ер муносабатларини тартибга солишининг устувор йўналишларини белгилаш ҳисобланади. Мазкур илмий - татқиқртлар мақсадига ер ресурсларидан самарали фойдаланишни бошқаришнинг илмий методологиясини ўрганишда муаммога яхлит ва мураккаб жараён сифатида тизимли ёндашув ва шунга асосан унинг илмий - услубий назариясини ҳамда ер тақсимотини иқтисодий асослаш киради.

Илмий тадвdot мақсадини амалга ошириш учун қуйидаги илмий амалий вазифаларни ҳал этиш кўзда тўтади.

- ер ресурсларини бошқариш бўйича чет эл тажрибаларини тадқиқот қилиш ва умумлаштиришни;

- «ердан фойдаланиш» тушунчасининг иқтисодий моҳиятини очиб беришни. Унинг шаклланиши ва жараён кўламининг объектив шарт - шароитларини бозор муносабатларига ўтиш жараёнига мос ҳолда татқиқ қилишни;
- маъмурий туман, вилоят ва давлат миқёсида ягона давлат кадастрлари ва ер кадастрини юритиш механизмларини ўрганиб чиқишининг ва самарали, истиқболли йўналишларини белгилашни;
- ер ресурсларидан самарали фойдаланишни бошқаришнинг давлат тадбирлар тизими сифатида тушунчаси ва иқтисодий моҳиятини ёритишни;
- ер кадастрини мураккаб ва яхлит тизим сифатида илмий – услубий асосларини ишлаб чиқишини;
- ер ресурсларидан самарали фойдаланиш тамойиллари тизимини асослашни;
- маҳсус ер фондини ташкил этишнинг иқтисодий механизмини яратишни татқиқ қилишни;
- ер ресурсларини тармоқлараро тақсимотининг моделларини яратиши;
- ер ресурсларидан самарали фойдаланишни бошқаришда кўчмас мулклар омилинииг таъсир механизмини такомиллаштиришни.

Тадқиқотлар ердан фойдаланиш жараёнининг таҳлили ва ер ресурсларини бошқаришни башоратлашни диалектик ёндашувига асосланган. Тадқиқотнинг методологик асосини мамлакатимиздаги замондош ва чет эл иқтисодчи олимларининг ер ресурсларини бошқариш, табиий ресурслар салоҳияти, аграр соҳанинг ривожланиши ва худудий жойлашуви, ер кадастри ва мониторинги, ердан фойдаланиш иқтисодий муаммолари бўйича ишлари ташкил этади.

Тадқиқотларда Олий Мажлис ва Ўзбекистон Республикаси ҳукуматининг ҳуқуқий ва меъёрий ҳужжатларидан фойдаланилган. Ер фондининг миқдор ва сифат баҳосини ер ресурсларини бошқариш билан

узвий боғлиқ ҳолда ечиш тадқиқотнинг муҳим методологик тамойили ҳисобланади.

Тадқиқот ишларида иқтисодий-статистик таҳлил, эксперт баҳолаш, меъёрий баланслаш ва бошқа услублар қўлланилган. Тадқиқот жараёнида Иқтисодиёт вазирлиги, «Ўзергеодезкадастр» Давлат қўмитаси, қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлигининг статистик ва башоратлаш кўрсаткичларидан, муаллиф томонидан йиғилган ва умумлаштирилган илмий тадқиқот ва лойиха институтларининг илмий ҳисботлари ҳамда дала-қидирув ва монографик тадқиқотлар материалларидан фойдаланилган [30].

Ернинг ишлаб чиқариш воситаси эканлиги ижтимоий-икгисодий боғланишлар обьекти ва табиат комплексини асосий унсури изланиш методологиясини ташкил этади. Тадқиқот жараёнида муаллиф ер кадастри, тузиш, ер ҳуқуқи бошқарув психологияси, умум иқтисодий ва бошқа илмий йўналишларга суюнган. Тадқиқотда Ўзбекистон Респубубликаси Олий Мажлис қарорларида, Ўзбекистон Республикаси Президенти фармонларида ва Вазирлар Маҳкамаси-нинг қарорларида республика халқ хўжалиги тармоқлари ривожланиши табиий ресурслардан самарали фойдаланишни бошқариш, уларни муҳофаза қилиш бўйича белгиланган тадбирлар тизими асос қилиб олинган. Бундан ташкири, йирик иқтисодчи олимларнинг мавзуга оид асарлари умумиқтисодий, аграр ва ер ислоҳотларининг асосий йўналишлари диссертация иши олдига куйилган вазифаларни ҳал этишда асос қилиб олинди. Изланишлар олиб боришда иқтисодий жорий этишнинг абстракт - мантиқий, иқтисодий-статистик, конструктив - ҳисоб қилиш, монографик, меъёрий, индекс ва бошқа усулларига таянилди.

Республика ягона ер фонди, ер тоифалари ва ердан фойдаланувчи субъектлар тадқиқот обьекти ҳисобланади. Иқтисодиёт тармоқларида ер ресурсларини бошқариш бўйича ердан фойдаланишдаги ижтимоий-иктисодий ва технологик жараёнлар тадқиқот предметидир. Ерни асосий ишлаб чиқариш воситаси сифатида ундан самарали фойдаланишни

бошқариш ва ер муносабатларии тартибга солиш асосидаги ер тақсимоти муаммолари ушбу тадқиқот ишининг предметидир.

Тадқиқот жараёнларида асосий информация манбалари сифатида ҳукуматнинг ер мунособатларини тартибга солиш, ердан фойдаланиш, ер кадастри, ер тузиш бўйича қарорлари, Ўзбекистон Республикаси макроиктисодиёт статистика қўмитаси тўпламлари, давлат ер ҳисоби, ер эгаликлари ва ердан фойдаланувчиларни рўйхатга олиш, ерларни сифат баҳоси, туманлар ва қишлоқ хўжалик корхоналарнинг йиллик ҳисоботлари, илмий тадқиқот ва лойида институтларииинг тавсияномалари, айrim иқтисодчи олимларнинг илмий - услубий асарлари ва шу кабилардан кенг фойдаланилади. Асосий илмий - амалий ечимларни чукур тадқиқ ва тадбиқ этиш эса ер эгаликлари ва ердан фойдаланувчилар мисолларида олиб борилади.

Ўтказилган тадқиқот ишининг илмий янгилиги белгиланган мақсад ва вазифаларни бозор иқтисодиёти усул, тамойил ва талаблари асосида ҳал этилганлигидадир. Шу нуктаи назардан изланиш жараёнида:

- ер ресурсларидан самарали фойдаланишни бошқариш тамойиллари назарий жиҳатдан ривожлантирилган;
- бозор муносабатлари шароитида ер тақсимоти назариясининг асосий ўйналишлари, моҳияти ва аҳамияти ўрганилган ҳамда шунга асосланиб илмий амалий хулоса ва тавсиялар ишлаб чиқилган;
- давлат ер мониторингининг илмий услубий асосларини ишлаб чиқиши ва амалиётда қўллаш усуллари асослаб берилган;
- туман, вилоят, минтака ва давлат миқёсида, бозор иқтисодиёти шароитида маҳсус ер фондини ташкил этиш механизми илмий жиҳатдан асосланиб, аниқ тавсиялаб ишлаб чиқилган;
- ҳалқ хўжалик тармоқлари ва тармоқ ичидаги соҳалар бўйича ер тақсимотининг назарий ва амалий масалалари бўйича ечимлар берилган;

- ер ресурсларидан самарали фойдаланишни бошқаришда ерга бевосита бириктирилган кўчмас мулклар хусусиятларининг бозор муносабатлари шароитидаги ўрни аниқланган;
- ер кадастрининг тамойиллари ва таркибий қисмлари ҳозирги давр талаб даражасида илмий - услугбий жиҳатдан асослаб берилган;
- ер муносабатларини бозор иқтисодиёти шароитида тартибга солиш тизимида ер танқислиги қонуниятларини илмий жиҳатдан чукур ўрганиш натижасида ресурслар мутаносиблигини иқтисодий асоси яратилган;
- ер эгалиги ва ердан фойдаланувчилар психологик хусусиятларини ер ресурсларидан самарали фойдала-нишни бошқарншга таъсири қонуниятлари аниқланган;
- ер ресурсларидан фойдаланишдаги назоратнинг тезкор усулларии қўллаш услубларини чукур таҳлил қилиш натижасида ташкилий – иқтисодий тадбирлар ишлаб чиқилган.

Олинган натижалар ер кадастри ва ер тузиш назарияси амалиётинииг аниқ мақсадли йўналишини белгилашда ва ривожлатиришда, ер кадастри, ер тузиш, хариташунослик ихтисосликлари бўйича мутахассислар тайёрлаш ҳамда малака ошириш тизимини такомиллаштиришда катта аҳамиятга эга.

Илмий тадқиқот ишларининг асосий ғоялари, назарий – услугбий ёндашувлар ва амалиётга тадбиғи натижалари илмий мақолаларда, илмий – услугбий тавсияларда, маъruzалар матнида ва тезислар шаклида ёритилган. Диссертациянинг мазмуни асосан умумиқтисодий, ер кадастри ва ер тузиш соҳалари бўйича ўтказилган илмий – амалий анжуманларда муҳокама қилинган.

Бажарилган илмий тадқиқотлар натижасида давлат ер кадастри, ер тузиш, қишлоқ хўжалиги, ўрмон хўжалиги, автомобил йўллар концерни, темир йўллар корпорацияси, «Ўзавтойул» лойиҳа институти, «Ўздаверлойиҳа» институтига қўйидаги илмий – услугбий тавсиялар амалиётда қўллаш учун тақдим этилган:

- ер мониторингини жорий этиш;

- туман махсус ер фондини ташкил қилиш;
- ер ислоҳотининг асосий йўналишлари (концепцияси);
- тармоқлараро ер тақсимоти услубияти ва агросаноат тармоқлари ичида ер тақсимоти;
- ер баланси тузишда маълумотлар тизимини яратиш;
- ер танқислигини “юмшатиш” усуллари ва ердан фойдаланувчи субъект (раҳбар) нинг психологик хусусиятларини ер ресурсларидан самарали фойдаланишни бошқаришдаги аҳамияти.

Бозор иқтисодиёти шароитида давлат миқёсида ўтказилаётган умумиқтисодий, ер ва аграр ислоҳотларни амалга оширишнинг мураккаб жараёнлари даврида ер ресурсларидан самарадш фойдаланишни бошқаришни такомиллаштириш эҳтиёжини кучайтиради. Айнаи шу маънода ер кадастри ва ер тузиш бўйича янги назарий ва амалий жиҳатдан ёндашувлари ер тақсимотининг амалий масалаларининг ёнимларида ўз исботини топганлиги қўйилган муаммонинг амалий аҳамиятини билдиради.

Ер тақсимотининг тизимли ёндашувини умумдавлат миқёсидан ер кадастрининг бирламчи манбаи бўлган ер участкасигача бўлган поғоналарда ҳал этиш, миллий ҳисобот таркибида ер ҳисобинииг амалдаги қўллаш услублари ҳам бажарилган тадқиқотларни амалий аҳамиятини белгилайди.

Ишлаб чикилган ва тавсия этилган ер мониторингидаги тизимини жорий этиш, ердан фойдаланиш бошқарув психологиясини амалий ёндашувлар, ер танқислигини «юмшатиш» бўйича илмий-услубий тавсиялар, тармоқлараро ва тармоқ ичидаги ер тақсимоти услублари, ер кадастри маълумотлари банк тизимини яратиш илмий-услубий ва амалий аҳамиятга эга. Тавсия этилган илмий ишланмалар барча ердан фойдаланувчилар ишлаб чиқариш фаолиятида ердан самарали фойдаланишни бошқаришга амалда бўлиши ёндашувларнинг ҳаётийлигини тасдиклайди.

## **ЕР РЕСУРСЛАРИНИНГ ҲОЛАТИ, МУҲОФАЗАСИ ВА УЛАРДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ**

Ер хусусан тупрок ресурсларидан самарали фойдаланиш ҳамда уни унумдорлигини саклаш ва муҳофазалаш ҳар қандай жамият иқтисодиёти холати ва унинг ишлаб чиқариш кучлари ривожланишига бевосита таъсир ўтказади. Президентимиз И.А.Каримовнинг БМТ САММИТИ минг йиллик ривожланиш максадларига бағишенган ялпи мажлисидаги нутқлари республика матбуотида чоп этилган бўлиб, унда экологияни муҳофаза қилиш ва атроф-муҳитни асраб-авайлаш умумдавлат миқёсидаги энг долзарб масалалардан бири эканлиги алоҳида таъкидланган. Сайёрамиз ер юзаси умумий ер майдонини 29,2 %и куруқдикка, 70,8 %и денгиз ва океанларга тўғри келади. Ер фонди тузилишида ишлов бериладиган ер майдонлари бор йўғи 11 % ни ташкил қилишига карамасдан, мана шу ерларда инсон учун зарур бўлган озик-овқат маҳсулотларининг қарийб 90 % ни етиштириш имкониятлари мавжуд.

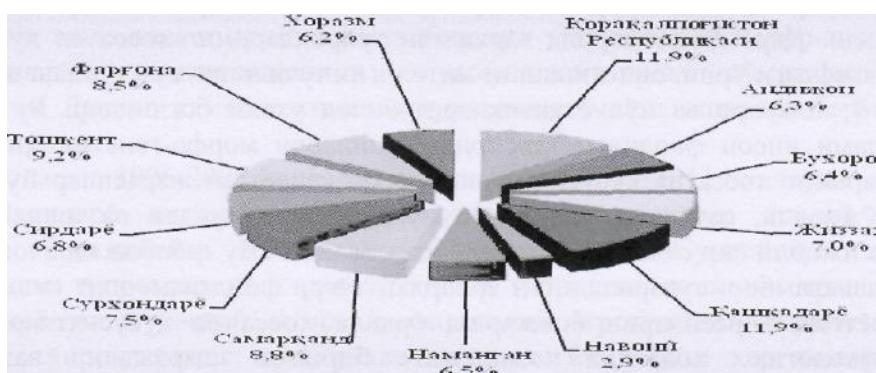
2011 йил 1 январь холатига Узбекистон Республикасининг маъмурий чегарасидаги умумий ер майдони 44896,9 минг гектарни ташкил қилади. Республика бўйича корхона, ташкилот, муассасалар, фермер хўжаликлари ва фуқароларнинг фойдаланишидаги жами ерлар 44410,3 минг гектарни, шундан сугориладиган ерлар эса 4313,1 минг гектарни ёки умумий ер майдонининг 9,7 фоизини ташкил қилади.

Узбекистон Республикаси ер фонди ерлардан фойдаланиш мақсади ва тартибига кўра ўзига хос хусусиятларга эга 8 та тоифага бўлинади (1-жадвал).

Қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ерлар мамлакат ягона ер фондида энг асосий ўрин тутади ва Ўзбекистон Республикаси худудининг 46,1 % ни эгал-лаган бўлиб, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришда асосий восита хисобланади.

Кишлоқ хўжалиги эҳтиёjlари учун бериб қўйилган ёки ана шу максадлар учун белгиланган ерлар кишлоқ хўжапигига мўлжалланган ерлар ҳисобланади. Бундай ерлар қишлоқ хўжалигини юритиш учун зарур бўлган кишлоқ хўжалиги ерлари ва дaraohtzорлар, ички хўжалик йўллари, коммуникациялар, ўрмонлар, ёпиқ сув хавзалари, бинолар, иморатлар ва иншоотлар эгаллаган ерларга ажралади. Шунингдек, ҳайдаладиган ерлар, пичанзорлар, яйловлар, бўз ерлар, кўп йиллик дaraohtzорлар (боғлар, токзорлар, тутзорлар, мевали дaraohт кўчатзорлари, мевазорлар ва бошқалар) эгаллаган ерлар ҳам қишлоқ хўжалиги ерлари жумласига киради. Республикада кишлоқ хўжалиги корхона ва ташкилотларининг сони фермер хўжаликлари билан биргаликда олганда 2011 йил 1 январь холатига кўра, 72578 та бўлиб, уларга бириктириб берилиган ерларнинг умумий ер майдони 20487,7 минг гектарни шу жумладан, қишлоқ хўжалик ер турлари майдони эса 15596,2 минг гектарни, шундан 3714,7 минг гектари сугориладиган ерларни ташкил қиласди.

Республика худудида қишлоқ хўжалиги максадларига мўлжалланган ерларнинг тақсимланиши табиий-иқлим омилларига биноан белгиланади (1-расм).



**1-расм. Суғориладиган кишлоқ хўжалик ер турларининг  
Қорақалпоғистон Республикаси ва вилоятлар бўйича  
тақсимланиши (% ҳисобида).**

Узбекистон Республикаси Евроосиё континентинргнг марказида жойлашган бўлиб, унинг ҳудудининг 80 фоизи чала сахро ва сахролардан, 20 % тоғлик жойлардан ташкил топган. Мамлакатимиз тупроқларининг ривожланиши ва уларни тарқалиши республикамиз асосий тупрок-географик қонуниятларининг мураккаб тизимини ўзида акс эттиради. Мамлакатимизни текислик ва пастқам ғарбий кисми сахро зонасидан иборат бўлиб, тупроклар кенглик минтақаларини энг қўйи бўгинини ташкил этади ва фациялар бўйича суббореаль ва субтропик сахроларга бўлинади.

Сахро зонасининг автоморф тупроқлари сур тусли кўнғир, сахро-кумли, тақир,

қолдиқ шўрхоклар ва бозингенлар (кўп гипсли тупроқлар) дан иборатdir. Шимолий

Устюртда оч тусли кўнғир сахро-чўл тупроқлари ва кам холларда шўрхоклар учрайди.

Жойларнинг денгиз сатхидан баландлиги шаркка томон тобора ортиб, тоғ ости текисликлари ғарбий Тян-Шань ва Помир-Олой тоғ тизмаларининг тоғ олди ва тоғликлари билан алмаша боради. Атмосфера ёғин-сочинлари микдори ортиб, хаво харорати пасаяди ва шу билан боғлик равишда ўсимлик турлари ва улар қоплами ning қалинлиги ҳам ортиб боради. Бу ерларда вертикал минтақалар тупроқлари ташкил топиб, уларда гумус микдори қўпайиши ва тузларнинг камайиши, яъни уларнинг нуралиши ва тузлардан ювилганлиги кузатилади. Бу ерларнинг қуи қисмида, яъни тоғ ОСТИ-ТОҒ олди субтропик чала сахро минтакасида оч тусли, типик ва тўқ тусли бўз тупроқлар таркалган бўлиб, улар ҳам ўз навбатида тегишли минтакаларга бўлинади.

Тоғларда, даштларнинг субгумид ва гумид, чала ўрмон ва ўрмон шароитларида тоғ жигар ранг ва қўнғир тупроқлар ривожланган. Бундан ҳам баландда, субалп ўтлоқи-дашт ва дашт шароитларида баланд ТОҒ оч тусли кўнғир тупроқлари ҳосил бўлган.

Республикамизнинг дехқончилик ривожланган ҳудудлари яъни, дарё водийлари ва тоғ ости текисликлари тупроқ коплами ning ташкил топишида литологик-геоморфологик ва гидрогеологик омиллар асосий рол ўйнайди. Чунки, ер усти ва ер ости грунт сувларининг кириш ва чиқиш оқимлари хажми ва тезлиги ана шу омилларга боғлиқ. Бу ерларда туз тўпланиш шароитлари мавжуд бўлган аллювиал ва саз режимларидағи ўтлоки ва ботқоқ тупроқлар ҳосил бўлган.

Дарё водийларининг сув тўпланиш кисмидан сув оқиш (транзит) зонаси ва сув тарқалиш зоналари томон тупроқ пайдо бўлиш ва

мелиоратив шароитлар кескин ўзгариб боради. Дарё дельталарида таркалган тупрокларнинг хосса ва хусусиятлари уларнинг рельефдаги ўрни, она жинснинг литологик тузилиши, сув тўплаш шароитлари (ўзан олди, ўзанлааро ва қўл ётқизиклари) билан узвий боғлиқдир. Бу ерларнинг тупроқ коплами инсон фаолияти таъсирида сезиларли морфо-генетик ўзгаришларга учрайди, уларнинг хосса ва хусусиятлари, уларда кечаётган жараёнлар йўналиши ва жадаллиги ўзгаради, оқибатда уларнинг унумдорлик даражаси ва ишлаб чиқариш қобилиятида ижобий ёки салбий ҳолатлар юзага келади. Шу сабабли қишлоқ хўжалиги ерларидан, авваламбор, суғориладиган ерлардан тўғри фойдаланишни ташкил қилиш, уларда кечаётган жараёнларни бошкариш орқали хосса ва хусусиятларини ҳамда мелиоратив-экологик ҳолатини яхшилаш биринчи даражали вазифалардан ҳисобланади.

Тупроқларни, аникроғи тупроқ унумдорлигини деградацияга учратувчи бир нечта омиллар мавжуд. Жумладан, грунт сувларининг ер сатҳига яқинлашиши натижасида тупроқларда гидроморфик жараёнлар кучаяди. Бундай майдонлар Марказий Мирзачўл текислигига, Қашкадаре, Бухоро вилоятларида, Навоий ва Хоразм вилоятлари, Марказий Фарғона ҳамда Қорақалпоғистон Республикасининг бир қисмида мавжуд.

Республика тупрокларининг механик таркиби бўйича ўрта кумок таркибли тупроклар салмоғи юқори бўлиб, жами суғориладиган ерларнинг 48 % ни ташкил этади. Бундай тупрокларнинг сув-физик хусусиятлари мўътадил бўлади, улар етарли нам сақловчи ва сув ўтказувчан бўлиб, тузларнинг говилиши ва ишлов берилиши осон. Механик таркиби оғир кумоқли тупроқлар суғориладиган ерларнинг 25 % ни ташкил этади. Улар бир қатор нокулай сув-физик хоссаларига эгадир. Бу тупроқлар сувда осон эрувчан тузлардан говилиши қийин, ерга ишлов бериш қуролларига каттиқ қаршилик кўрсатади, куриш жараёнида уларнинг юза қисмида катқалок ҳосил бўлади. Енгил кумоқ таркиблй тупроқлар суғориладиган ерларнинг тахминан 23 % ни ташкил этади, Бу тупроқлар ўзида кам нам

саклайди, тез курийди, шамол ва сув эрозиясига мойил, катъий сугориш тартибини талаб килади. Суғориладиган ерларнинг тахминан 4 % кумлоқ ва қумли тупроқлардир. Уларнинг табиий унумдорлиги паст бўлиб, ёмон сув-физик хоссаларга эга, шамол ва сув эрозиясига мойил.

Тупроқларни деградацияга учрашига сабаб бўлувчи ва унумдорлигининг пасайишига олиб келувчи омиллардан яна бири - сув ва суғориш эрозиясидир. Энг кучли суғориш эрозияси жараёнлари паст тоғлар, тоғ ости ва тоғ олди минтаҳаларидаги тўқ тусли ва типик бўз тупроқларда ривожланган. Сув эрозиясига учраган ерлар суғориладиган ерлар умумий майдонининг 8 % ни ташкил этади, шундан 2 % ўртacha ва кучли даражада эрозияга учраган. Сув эрозиясига чалинган майдонлар асосая Қашқадарё, Тошкент ва Самарқанд вилоятлари худудларига тўғри келади.

Ерга механизмлар билан ишлов беришни чегараловчи ва тупроқларнинг унумдор катлами ҳажмини камайтирувчи салбий омиллардан бири- ернинг тошлоқлигидир. Охирги йилларда Наманган, Фарғона, Навоий ва бир катор бошқа вилоятларда тошлок адир ерлар ўзлаштирилган, бу эса мазкур тоифадаги суғориладиган ерлар майдонининг кўпайишига олиб келди.

Суғориладиган тупрокдарни унумдорлигини чегараловчи омиллардан яна бири улар таркибидаги гумус ва озиқа моддалари микдорларининг камайишидир. Суғориладиган тупроқларда озука моддаларни камайишига уларнинг асосий қисми ўсимлик биомассаси билан тупроқдан олиб чиқилиб кетилиши ва тупроқдан қайтиб тушадиган ёки сунъий ўғит сифатида бериладиган микдорини сезиларли даражада камлиги билан изохлаш мумкин. Натижада суғориладиган ерлар камбағаллашиб, уларнинг физик - кимёвий хусусиятлари ёмонлашган. Тупроқ унумдорлигини ошириш учун тупрокқа доимий равишда органик ва минерал ўғитлар солиб турилиши зарур.

Институтда Узбекистон Республикаси Президентининг 2006 йил 7-августдаги ПП-436-сонли "Фан ва технологиялар ривожланишини мувофиқлаштириш ва бошқаришни такомиллаштириш чора тадбирлари тўғрисида"ги Қарори асосида Фан ва технологияларни ривожланишини мувофиқлаштириш қўмитаси томонидан тасдикланган Давлат илмий-техник дастурларини амалга ошириш борасида муайян ишлар бажарилди.

Жумладан, 2006-2008 йилларда Қашқадарё ва 2009-2011 йилларда

Сурхондарё вилоятидаги сугориладиган тупроқларда илмий тадкиқотлар ўтказилди. Тадкиқотлар натижасида Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятларида сугориладиган тупрокларининг ривожланиши, тупрок копламининг трансформацияси, уларда кечаётган мураккаб кимёвий, физикавий агрокимёвий, биологик ва бошқа жараёнлар, тупроқларнинг мелиоратив ва экологик холати ҳар томонлама, чуқур талқин килинди ва юз бераётган салбий жараёнларни бартараф этиш, уларни олдини олиш чора-тадбирлари ишлаб чиқилди. Тадкиқотлар обьекти сифатида танланган таянч (шу худуд тупроқ қоплами учун характерли майдон) хўжаликлари тупрок, тупроқ-мелиоратив карталари ва картограммалари тузилди ва ишлаб чиқаришда фойдаланиш учун топширилди. Бундан ташқари Ер ресурсларидан самарали фойдаланиш ва экологик вазиятни соғломлаштиришга қаратилган тавсиялар ишлаб чиқилди.

Охирги йилларда республикамиз ер ресурсларидан самарали ва окилона фойдаланиш борасида "Ергеодезкадастр" давлат қўмитаси ва унинг таркибида киравчи корхона ва ташкилотлар томонидан республикамиз сугориладиган ерларининг мелиоратив-экологик ҳолатлари ўрганилиб, ушбу ерлардан унумли ва окилона фойдаланишга қаратилган ишлар амалга оширилмоқда.

Жумладан, Тупроқшунослик ва агрокимё илмий-тадкиқот давлат институти ва шу соҳадаги бошқа манфаатдор ташкилотлар томонидан фермер хўжаликларини ривожлантириш, ер фондидан самарали

фойдаланишни ташкил этиш максадида республика миқёсида тупрок бонитировкаси ишларини 1:5000 миқёсли тупрок карталари асосида ягона тизимда ўтказилаётган бўлиб, бу ишларни амалга оширишда Институтда ишлаб чиқилган, тегишли вазирлик ва идоралар билан келишилган ва Қўмита томонидан тасдиқланган "Давлат ер кадастрини юритиш учун тупрок тадкиқотларини бажариш ва тупрок карталарини тузиш бўйича йўриқнома"дан ва «Узбекистон Республикаси суғориладиган тупрокларини бонитировкалаш бўйича услугий қўрсатмалар»дан фойдаланилмоқда.

2006-2011 йилларда Сирдарё, Тошкент, Жиззах, Навоий, Самарқанд, Фарғона, Бухоро ва Наманган вилоятларининг барча туманларидағи мавжуд фермер хўжаликлари ҳамда бошқа ердан фойдаланувчи субъектларнинг суғориладиган қишлоқ хўжалик ерларида тупроқ тадкиқотлари ўтказилиб, фермер хўжаликлари учун 1:5000 миқёсда, туман ер ресурслари ва давлат кадастри бўлимлари учун массивларнинг 1:10000 миқёсдаги электрон раками тупрок сифатини баҳолаш карталари тузилди ва ҳар бир ердан фойдаланувчилар тасарруфидаги ер майдонлари тупроқлари баҳоланди. Натижада, вилоят, туман, массив ва ердан фойдаланувчиларнинг суғориладиган тупроқларини ўртacha бонитет баллари ва кадастр гурухлари бўйича майдонлари аниқланди. Олинган маълумотлар электрон рақамили карта шаклида тупроқ маълумотлари базасига киритилмоқда.

Суғориладиган қишлоқ хўжалиги ерларининг сифат жиҳатидан баҳолаш ишларини амалга ошириш натижасида республикамиз миқёсида қишлоқ хўжалиги корхоналари ўз тасарруфидаги ерларнинг табиий унумдорлиги холати тўғрисида тўлиқ маълумотларга эга бўлиш баробарида қишлоқ хўжалиги экинларини тупроқларнинг хосса ва хусусиятлари, унумдорлик даражасига караб, худудий холда табакалаштириб, жойлаштириш имкониятларига эга бўлмоқдалар.

Бундан ташкари сўнгги йилларда Тупрокшунослик ва агрокимё ИТДИ томонидан Қоракалпогистон Республикаси ва вилоятларининг 1:100000 ёки 1:200000 миқёсдаги агротупроқ ва ерларни баҳолаш карталари тузилди ва жойларда фойдаланиш учун топширилди. Вилоятлар агротупроқ карталарида тупроқларнинг асосий хосса ва хусусиятлари, жойлашуви ва майдонлари тўғрисидаги маълумотлар мужассам этилган. Ерларни баҳолаш карталарида эса тупрок агроишлаб чиқариш гурухлари, тупроқларнинг замонавий холати ва уларнинг сифат баҳолари қўрсатилган. Тупроқларнинг сифатига боғлик ҳолда, қишлоқ хўжалик экинларини жойлаштириш ва навбатлаб экиш тизимлари келтирилган. Карталарга ёзилган тушунтириш хатларида тупроқпарни муҳофаза қилиш ва тупрок унумдорлигини оширишга қаратилган мажмуавий агромелиоратив ва агротехник тадбирлар тавсия этилган.

Вилоятларда бажарилган тадқиқотлар натижалари умумлаштирилиб, Республиkaning янги тупроқ картаси тузилди ҳамда 2010 йилда биринчи марта Ўзбекистон тупроқ қоплами атласи яратилди.

Бундан ташкари, Қўмита тизимиға кирувчи ташкилотлар томонидан Узбекистон Республикаси Вазирлар Махкамасининг 2000 йил 23 декабрдаги 496-сонли қарори билан тасдикланган «Ўзбекистон Республикасида Ер мониторинги тўғрисидаги Низом» асосида қишлоқ хўжалик ерлари тупроклари мониторинги ишлари амалга оширилмокда. Шу мақсадда Республикамиздаги қишлоқ хўжалигига яроқли ер майдонлари тупроқларнинг ҳолатини ўрганиш бўйича тизимли кузатувлар олиб борилмокда ва уларда кечётган ўзгаришларни ўз вактида аниқлаш ҳамда салбий жараёнларнинг олдини олиш ва оқибатларини бартараф этиш бўйича чора-тадбирлар ишлаб чиқилмокда.

Республикамизда аҳоли сонини ўсиши, ер ва сув ресурсларининг чекланганлиги мавжуд сугориладиган ерларнинг унумдорлигини саклаш, кайта тиклаш, ошириш ва муҳофазалашни тақозо этади. Экологик тоза биомахсулот этиштириш, минерал ва органик ўғитларни қўллаш,

Экинларни тупроқ шароитларини ҳисобга олиб жойлаштириш энг муҳим масалалардан биридир.

Бу масалаларни ҳал этиш, кишлоқ хўжалигининг асоси бўлган, тупроқларни хар томонлама ўрганиш, замонавий технологияларни ишлаб чиқиш ва амалда қўллаш йўли билан бажарилиши мумкин.

Республика ер фондининг самарадорлигини ошириш учун ундан оқилона фойдаланиш, тупроқ унумдорлигини саклаш ва ошириш ҳамда муҳофазалашда ерларни таксимлаш, табиий ландшафтларини сақлаш ва яхшилаш, бузилган ерларни қайта тиклаш, маҳсулдорлиги паст ерларни тупроқлаш, ерларни эрозиядан, тузлардан, иккиласми шўрланишдан, чўлга айланишидан асраш, уларнинг маҳсулдорлигига таъсир этувчи бошка салбий ҳолатларни олдини олиш бўйича мажмуий ва изчил чоратадбирларни ишлаб чиқиш тупроқшунослик фани олдиаги энг долзарб масаллалардан ҳисобланади.

Тупроқлар унумдорлигини саклаш, муҳофаза қилиш ва улардан самарали фойдаланишнинг энг устивор вазифалар куйидагилар:

1. Тупроқлар шўрланиши жараёнларининг олдини олиш ва шўрланган тупроқларни мелиорация қилиш усулларини аниқ тупрок шароитларига мослаштирган қолда такомиллаштириш;
2. Тупроқ эрозиясини олдини олиш ва окибатини бартараф этиш, эрозияланган тупроқларининг унумдорлигини турғун ошириш факатгина тупрокни химояловчи дәжкончилик асосида эрозияланиш жараёнлари тўхтатилганидан кейингина амалга оширилиши мумкин.

Тупроқни эрозиядан сақлаш учун аввало қуйидагиларни бажариш лозим:

- а) эрозияга учраган ерлар майдонини аниқлаш, уни намоён бўлишига олиб келган сабабларни ўрнатиш, эрозияланган майдонларни хариталаштириш;
- б) ўзида агротехник, ўрмон мелиорацияси гидротехник ва ташкилий-хўжалик

тадбирларни қамраб олган, тупроқни эрозиядан асровчи миңтақавий тизимини ишлаб чиқиш ва қўллаш;

в) ҳар-бир даланинг (технологик участканинг) унумдорлик паспортини амалиётга киритиш, унда ҳакикий ҳолат ва тавсия этиладиган тупроқ унумдорлигини оширишга имконият яратувчи чора-тадбирларни акс эттириш;

г) экиш структурасига, тупрокни эрозиядан муҳофазаловчи қишлоқ хўжалик экинларини киритиш, тупрокни муҳофазаловчи маҳсус алмашлаб экишни юритиш;

д) тупроқни муҳофазалаш ва меллиорациялаш учун эрозияга қарши ҳамда меллиорациялаш машина ва қурулмаларининг тизимини белгилаш.

3. Тупроқ ҳимоя килинадиган дехқончилик тизимини горитиш, тупроққа ишлов бериш ва суториш тартиботлари бўйича мавжуд тавсия ва тадбирларни тупроқ шароитларини эътиборга олган ҳолда такомиллаштириш;

4. Тупркларни органик моддалар билан бойитиш ва уларнинг кимёвий, физиковий, агрокимёвий, экологик ва мелиоратив ҳолатларини яхшилашнинг янги самарадор усусларини ишлаб чиқиш;

5. Тупроқ карталарини ва агрокимёвий картограммаларни тузиш. Тупроқ ва бошқа тематик карта ва картограммаларни тузишда замоновий ГИС технологиялардан ва аэрокосмик суратлар ва маълумотлардан самарали фойдаланиш;

6. Тупркларнинг ўсимликлар озиқа элементлари билан таъминланганлигини ҳисобга олган ҳолда, маҳаллий минерал хом-ашё ресурсларидан кенг фойдаланиш, органик ва минерал ўғитлар қўллаш технологияларини ишлаб чиқиш ва ўғитлаш тизимларини такомиллаштириш;

7. Республика суғориладиган дехқончилигига тупрклар хосса ва хусусиятларини яхшилаш, экиладиган ғўза, донли ва бошқа

экинлар хосилдорлигини ошириш учун ички имкониятлардан келиб чиққая ҳолда, ноанъанавий ўғитлар-агрорудаларни (бентонит, глауконит, вермикулит, дарё ётхизиқлари, кўмир конлари қолдиқлари), нисбатан арzon органо-минерал ўғитлар ва улар асосида тайёрланган компостларни, таркибида озика элементи билган хомашё ва чиқиндилардан фосфорит, фосфогипс кабиларни қўллаш муҳим илмий ва амалий аҳамиятта эгадир.

Бу тадбирларни амалга ошириш тупроқ деградациясининг олдини олиш, тупроқ унумдорлигини сахлаш, қайта тиклаш ва ошириш ҳамда муҳофазалашга имкон яратади.

## **ЕР МОНИТОРИНГИ МАЗМУНИ ВА ТИЗИМИ**

Ер мониторинги ер фондидағи ўзгаришларни ўз вақтида аниқлаш, ерларга баҳо бериш, салбий жараёнларнинг олдини олиш ва оқибатларини тутатиш мақсадида унинг ҳолатини кузатиб бориш тизимидан иборат.

Ўзбекистон Республикасининг барча ерлари, уларнинг хуқуқий режими, фойдаланиш мақсади ва характеристидан қатъий назар, мониторнинг обьекти ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2000 йил 23 декабр 496-сонли «Ўзбекистон Республикасида ер мониторинги тўғрисидаги Низомини тасдиқлаш ҳақида»ги қарорига мувофиқ Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари давлат қўмитаси томонидан манфаатдор вазирликлар ва давлат қўмиталари ҳамда идоралар иштирокида ерларнинг ҳолатини, тезкор ва мунтазам кузатиш ишларини амалга оширувчи, тадқиқотлар, текширишлар ўтказувчи ёки хариталовчи барча корхона ва ташкилотлар учун мажбурий ҳисобланган ягон услугуб ишлаб чиқилди ва тасдиқланди.

Мониторинг ерлардан фойдаланиш мақсадини ҳисобга олган ҳолда олиб борилади ва фонди тоифаларига мувофиқ қуйидаги кичик тизимларга

бўлинади:

- ✓ *Қишлоқ хўжалиги мақсадидаги ерлар мониторинги;*
- ✓ *Аҳоли пунктлари ерлари ва мониторинги;*
- ✓ *Саноат, транспорт, алоқа, мудофаа ва бошқа мақсадлардаги ерлар мониторинги;*
- ✓ *Табиятни муҳофаза қилиши, согломлаштириши, рекрецион мақсадлардаги ерлар мониторинги;*
- ✓ *ўрмон фонди ерлари мониторинги;*
- ✓ *сув фонди ерлари мониторинги;*
- ✓ *захира ерлар мониторинги.*

Куйидагилар Ўзбекистон Республикаси ер мониторингининг асосий вазифаси ҳисобланади:

Ер фонди ҳолати ўзгаришларини ўз вақтида аниқлаш устидан кузатишлар тизимини ташкил этиш ва амалга ошириш, уларни баҳолаш, салбий жараёнларни прогнозлаш ҳамда уларнинг олдини олиш ва бартараф этиш бўйича тавсиялар ишлаб чиқиш;

Давлат ер кадастри юритилишини, ердан фойдаланишини, ер тузишни, ер фондидан мақсадли ва оқилона фойдаланиш, ерларни муҳофаза қилиш ва ер ресурсларини давлат томонидан бошқаришга доир бошқа функциялар устидан давлат назоратини ахборот билан таъминлаш.

Худудий қамраб олинишига кўра ерларнинг республика, минтақавий ва маҳаллий мониторинг амалга оширилади.

Минтақавий мониторинг физик – географик, маъмурий ва бошқа чегаралар билан чегараланган ҳудудларни қамраб олади.

Маҳаллий мониторинг алоҳида ер участкалари ва манзара-экология комплексларини қамраб олади.

Ер мониторинг мазмуни ер фонди ҳолатини маҳсус ташкил этилган мунтазам кузатишлар (суратга олиш, текшириш ва қиди-рув)дан қуйидагилар ўзгаришларини аниқлаш, баҳолаш ва прогнозлашдан иборат бўлади:

Ерга эгалик қилиш, ердан фойдаланиш, экинзорлар, далалар,

участкалар, манзара – экология комплексларини ҳолати;

Ерлар унумдорлигининг ўзгаришига, уларнинг таназзули ва деструкцияси (аридизация ва чўлланиши, сув, ирригация ва шамол эрозияси, чиринди миқдори ўзгариши, тупроқ таркибининг ўзгариши, оҳаклилиги, бегона ўт босганилиги, шўрланганлиги, қишлоқ хўжалиги ерларининг ўт босганилиги, ерларнинг пестицидлар, оғир металлар, радионуклиидлар ва бошқа токсик моддалар, саноат, майший ва бошқа чириндилар билан ифлосланиши) га таъсир қилувчи жараёнлар:

Табиий озуқабоп ўтлар қоплами ҳолатининг ўзгариши (ўсим-ликлар таркиби, тузилиши, ҳосилдорлиги, сифати ва тўйимлили-гининг ўзгариши) билан боғлиқ жараёнлар;

Дарёлар қирғоқларининг, Орол денгизи, кўллар, сув омборлари, ирригация ва гидротехника иншоотларининг фаолияти;

Жарликлар ва ўпқонлар, ўпирилишлар, сел оқимлари, зилзилалар, сув тошқинлари, «дегишлар», карст, ер чўкиши, бошқа экзоген ва эндоген жараёнлар ва антропотехноген ҳодисалар туфайли пайдо бўлган жараёнлар;

Аҳоли яшаш жойлари, нефть ва газ қазиб олиш, тозалаш иншоотлари, гўнгхоналар, ахлатхоналар, ёнилғи мойлаш материаллари, ўғитлар, заҳарли химикатлар омборлари, токсик саноат чиқиндилари ва радиоактив материаллар кўмилган жойлар, шунингдек бошқа саноат объектлари ерларининг ҳолати.

Ерларнинг ҳолати ўзгаришларининг йўналиши ва жадаллигига оид бир қанча изчил кузатишларини (даврий, мавсумий, суткалик) таҳлил қилиш, олинган кўрсаткичларни ерларнинг сифат ҳолати нормативлари билан таққослаш оршали баҳоланади. Ер ҳолатини баҳолаш кўрсаткичлари муайян давр ёки сана учун ҳам абсолют, ҳам нисбий қўрсаткичларда (ўлчов бирлигига) ифодаланади.

Ерлар ҳолатини баҳолаш натижаларига кўра тезкор маълумотлар, ахборотлар, прогнозлар ва тавсияномалар тузилади, уларга ўзгаришлар, айниқса салбий ўзгаришларнинг динамикаси, уларнинг йўналишини ва

жадаллигини тавсифловчи мавзули хариталар, картограммалар, жадваллар ва диарраммалар илова қилинади.

Ер мониторингини юритиш бўйича ишлар давлат бюджети маблағлари ҳисобига амалга оширилади.

**Мониторинг юритишнинг моҳияти, турлари ва долзарблиги.**  
Ҳозирги кунда жамиятнинг ҳар қайси жабҳасида кенг оммалашиб улгурган “Мониторинг” тушунчасига дуч келамиз. Хўш, мониторинг нима? Унинг келиб чиқиши тарихи, мақсад ва моҳиятига қисқача тўхталамиз.

“Мониторинг” сўзининг луғавий маъноси, таниқли олим Ю.А.Израэль таъбирига кўра: “такрорий кузатишлар тизими” маъносига эга.

Мониторинг олиб бориш борасидаги дунё аҳамиятига молик дастлабки амалий саъий-ҳаракатлар Бирлашган Миллатлар Ташкилоти (БМТ) томонидан 1972 йилда Стокгольмда ташкил этилган маҳсус анжумандада алоҳида тизимга эга бўлган “Атроф-муҳит мониторинги” деб номланган дастур тўғрисидаги қарор қабул қилиниши билан боғлиқ бўлиб, дунё ҳамжамиятида ушбу дастур асосида кенг кўламли ишларнинг тадбиқ этилиши муҳим бир босқич ҳисобланади.

Фанга мониторинг атамаси сабиқ иттифоқ Гидрометеорология маркази ва Фанлар Академияси қошида очилган “Табиий муҳит ва иқлим мониторинги” лабораторияси ташкилотчиси Ю.А.Израэль (1974) томонидан киритилган.

Ю.А.Израэль (1974, 1979) мониторинг кузатувларнини амалга оширишда нафақат абиотик, балки биотик омиллар кўрсаткичларидан фойдаланш орқал табии уҳит экологик мониторингини кўсатиб беришни исботлаб берган. Шунингдек, муаллиф, атроф-муҳит мажмуавий мониторинги”ни таклиф этиб, мониторинг олиб боришнинг концептуал йўллари (“кузатиш-баҳолаш-башоратлаш”)ни асослаб берган.

Мониторинг кенг қамровли тизим ҳисбланиб, В.В.Королёв (2007) эътирофига кўра, уни бир-бирига узвий боғлиқ бўлган детал, локал

(маҳаллий), регионал, миллий ва глобал даражадаги тизимларга ажратиш мумкин.

Россиянинг В.В.Докучаев номли Тупроқшунослик институти Шўр тупроқлар генезиси ва мелиорацияси бўлими ходими Ф.И.Козловский биринчилардан бўлиб 1970 йилларнинг бошларида (1980, 1983, 2003) тупроқ шўрланганлигини ўрганишда аэрофотосуратлардан фойдаланиб, “оптика-структуравий” услугни қўллаб, уни математик моделлаштирган, тупроқ шўрланиш жараёнларини башорат (прогноз) қилишда аэрокосмик фотонусхаларни харитада талқин (дешифровка) қилиш орқали тупроқ шўрланганлиги картограммаларини тузган.

Ушбу йўналишда “аэрофотосъемка” материалларидан фойдаланиб шўрланган тупроқларни масофавий (дистанцион) диагностасига асосланган услублар В.М.Мазиков (1978), Е.И.Панкова ва В.М.Мазиков (1985), Е.И.Панкова ва Е.А.Долинна (1992), Е.И.Панкова ва Д.А.Соловьев (1993)лар томонидан ҳам қўлланилган бўлиб, улар Ўрта Осиё региони суғориладиган тупроқлари шўрланганлик даражасини баҳолаш мониторинги ишларини 1975-1989 йилларда Мирзачўлнинг янгидан суғориладиган зonasи ва Жиззах чўли худудларида олиб борганлар ва бир қатор тупроқ шўрланганлиги картограммаларини тузганлар.

Жумладан, Д.А.Соловьев (1989) томонидан олиб борган тадқиқотларда, суғориладиган шўрланган тупроқларни харитада аэрокосмик фотонусхалар ёрдамида талқин қилиш асосида тупроқ шўрланганлик даражасини инвентиризациялаш, худудда қайд этилган шўрланиш ва шўрсизланиш жараёнларининг кўп йиллик динамик тавсифи, жадаллиги ва бу жараёнларни бошқаришга қаратилган илмий тавсиялар ишлаб чиқилган.

1992 йилда Ўзбекистон биология журналида чоп этилган “Ернинг мониторинги нима ва уни қандай ташкил этиш керак?” рукни остида чоп этилган мақолада таникли олим, академик Д.С.Сатторов (1992) томонидан биринчи марта Ўзбекистон шароитида ер мониторингининг мазмун моҳияти тўғрисидаги фикр-мулоҳазалари батафсил баён қилинган.

Ғ.Йўлдошев У.Ҳосилов ва Т.Ураимовлар (1992) Республикада “Ер мониторинги хизмати”нинг ташкил этилиши тупроқни муҳофаза қилишининг илмий асосларини яратиб беради деган фикр-мулоҳазаларини билдиришиб, тупроқнининг бир қатор хосса-хусусиятларини (гумус миқдори, шўрланиш жараёни, сизот сувлари сатҳи ва минераллашганлиги, иккиламчи шўрланиш, макро ва микроэлементлар, тупроқ зичлиги, оғир металлар, заҳарли химикатлар ва пестицидлар билан ифлосланиш, эрозия ва дефляция жараёнлари ва ҳ.к.) назорат қилиш усулларини таклиф этишган.

Ю.И.Широкова ва Н.Ш.Шарафутдиновалар (2003, 2004) тупроқ шўрланганлиги мониторингини юритишда САНИИРИ томонидан ишлаб чиқилган янги услуб (янги технология) – “ИКС-Экспресс 1Т” русумли электрокондуктометр асбоби ёрдамида тупроқ шўрланганлигини аниқлаш ва Excel и Surfer (тест карталари) компьютер дастурларидан фойдаланиб математик ҳисоблашни қўллаганлар. Муаллифлар томонидан Сирдарё вилоятининг янгидан суғориладиган ҳудуди (Оқолтин тумани)да жойлаштирилган, тадқиқотлар учун танланган 270 гектарлик калит майдоннинг ҳар гектар ерида тупроқ шўрланганлиги даражасини аниқлашга доир илмий изланишларида тупроқ шўрланганлиги даражасини аниқлаш бўйича мониторинг тадқиқотларини ўтказишида, 0-60 см ли қатлам учун ҳар 5-6 гектар ерга биттадан тупроқ нуқтаси (кесмаси) қўйилса етарли деган хулосага келинган.

Н.А.Пронько (2002, 2003) томонидан субарид минтақага мансуб (Ўрта ва Қуи Повольжя) суғориладиган тупроқларда ГАТ (геоахборот тизимлар)ни қўллаш орқали, мелиорацияланадиган ерлар мелиоратив ва агрозоологик ҳолатларини баҳолаш ва башорат қилиш масаласи бўйича мониторинг тадқиқотлари олиб борилган.

И.Н.Гоголев ва бошқалар томонидан чўл ҳудуди суғориладиган тупроқлари мониторинги услубиёти ва йўлларини белгилашда аосий вазифа қилиб, станционар кузатиш майдончаларини ташкил этиш ва у ерда тупроқнинг дастлабки ва кейинги ҳолатини ёритишида ҳар бир алмашлаб

экиш ротациясидан сўнг кесма қўйиш ва тупроқ намуналари олиш услуби орқали тупроқларни ўрганиб бориш, шунингдек тупроқда содир бўладиган ўзгаришларни ҳисобга олган ҳолда мелиоратив ҳолатини баҳолаб бориш таклиф этилган.

Мамлакатимизда ҳам мониторинг юритишининг давлат устувор йўналишлари қаторига киритилиши алоҳида аҳамиятга молик. Чунки, табиатдан, сувдан, шу жумладан ердан тўғри, оқилона ва самарали фойдаланиш ҳамда тупроқ-мелиоратив ҳолатини яхшилаш аграр тармоқни юксалиб боришга олиб келади.

Бу борада А.Эргашев ва Т.Эргашевларнинг агроэкологик мониторингнинг асосий элементлари (атмосфера, сув, тупроқ, ўсимлик, ҳайвон ва инсон) бир-бирлари билан боғланган ва бир-бирларига таъсир ўтказади деган иборасини келтириш мумкин. Масалан, тупроқнинг экологик мониторинги: тупроқ ҳолати ва уни вақт-макон бирлигидаги ўзгаришларини баҳолаш, шу билан бирга тупроқ ҳосилдорлигини сақлаш, қишлоқ хўжалик экинларидан юқори ҳосил олиш ва аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлашга қаратилган таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқиш имконини беради.

Дарҳақиқат, барча табиий ресурсларни, шу жумладан “тупроқ”ни келгуси авлодлар учун асрраб-авайлашимиз шарт, бунинг учун эса, албатта узлуксиз равишда “Ер мониторинги” тадқиқотлари олиб бориш талаб этилади.

Республикамизда дастлабки “Ер мониторингини юритиш” илмий-тадқиқот ишлари Тупроқшунослик ва агрокимё институти томонидан Сирдарё ва Жиззах вилоятларининг сугориладиган ва лалмикор тупроқларида 2003-2008 йиллар мобайнида олиб борилган, тадқиқот натижалари калит майдонларининг тупроқ-мелиоратив ҳолати карта-схемалари илова қилинган якуний ҳисботларда баён қилинган, тупроқ ҳоссалари ва мелиоратив-экологик ҳолатларини акс эттирувчи бир қатор

мақолалар турли матбуот сахифалари ва илмий-амалий анжуманлар түп搭乘ларида чоп этилган.

Демак, “Тупроқ-мелиоратив мониторинги” – умумий ер мониторинги тизимининг ажралмас бир бўғини ҳисобланиб, у тупроқ мелиоратив ҳолатида юзага келадиган салбий жараёнларни олдини олишга, уни яхшилашга қаратилган чора-тадбирлар ишлаб чиқишига ва албатта макон-вақт оралиғида тизимли кузатишлар орқали сугориладиган тупроқлар ҳолатини назорат қилиб боришга асос бўлиб ҳизмат қиласди.

## ЕРЛАРНИ КОМПЛЕКС РЎЙХАТГА ОЛИШ

Ерларни комплекс рўйхатга олиш қўйидаги мақсадларда амалга оширилади: барча тоифадаги фойдаланиладиган, эгалик қилинадиган ерларда жойлашган қишлоқ хўжалик ерларини массивлар, участкалар, санитар-химоя зоналари ва ҳоказолар бўйича миқдорий ҳисобга олиш ва сифат ҳолатини баҳолаш, турли хўжалик фаолиятлари натижасида бузилган ерларнинг бузилиш даражасини, тавсифини ва миқдорини аниқлаш, фойдаланиладиган ерларда жойлашган сув манбаларидан фойдаланиш миқдорини, сифатини, замонавий ҳолатини ва ҳарактерини аниқлаш, аҳоли пунктлари майдонларини аниқлаш, ўрмон ва сув фонди ва давлат ер заҳиралари майдонларини аниқлаш, юшқа тоифадаги (саноат, алоқа, мудофаа ва бошқа мақсадлардаги ерлар) ерлар майдонларини аниқлаш, бузилган ерларни қайта тиклашни техник-иктисодий асосини ишлаб чиқиши.

Ерларни ҳозирги экологик ҳолатини ва фонини баҳолаш учун рўйхатга олиш ишлари мажмуидаги қўйидагилар бажарилади: ер эгалари ва ерлардан фойдаланувчилар ерларини рўйхатга олиш, бузилган ерларни рещихатга олиш, сув манбаларининг мавжудлигин, ҳозирги ҳолатни ва улардан фойдаланишни рўйхатга олиш, аҳоли пунктлари ерларини рўйхатга олиш.

Ерларни рўйхатга олиш, уларни давлат томонидан ҳисобга олиш, тавсифлаш ва сифат маълумотлари асосида олиб борилади.

Ерларни рўйхатга олиш билан боғлиқ аэрофотосуратлаш, топогеодезик, тупроқ, геоботаник ва бошқа қидирув-текширув ва ҳисоблаш ишлари мустакил ишлар сифатида амалга оширилади.

Рўйхатга олиш ишларининг асоси бўлиб, қўйидаги ўнглашлардаги энг янги съёмкалар ва дешифровкалар асосида чоп этилган картографик хужжатлар ҳизмат қиласи:

- ✓ суғориладиган ва лалми зоналар учун -1:10000 – 1:25000;
- ✓ яйлов зоналари ва тоғ худудлари учун 1:50000 – 1:100000 (1:300000).

Ерларнинг техноген бузилишлари йирикроқ ўлчамли (1:1000, 1:2000-1:5000) картографик асосда аниқланади.

Дала комплекс тадқиқотлари натижасида қўйидаги хужжатлар берилади:

- ерларнинг ҳолати тўлиқ акс этган ерлардан фойдаланиш плани ва рўйхатга олиш маълумотлари билан биргаликда ерданфойдаланиш турлари бўйича.
- Ерларни ҳисобга олиш қайдномаси ерларни ажратиш хужжатлари бўйича, тоғли зоналарда фойдаланиш, турар жойлари ерларини рўйхатга олиш қайдномалари.
- Ҳар бир рўйхатга олиш турларига қисқача тушунтириш хати.

### **Ер эгалари ва ердан фойдаланувчиларнинг ерларини рўйхатга олиш**

Ер эгалари ва ердан фойдаланувчиларнинг ерларини рўйхатга олишда, ерлардан фойдаланиш ҳуқуки юридик акт билан расмийлаштирилган, ажартилган ерлар чегарасида жойлашган, қисқа ва узоқ муддатда фойдаланиладиган ерлар, саноат ва нефт қазиб олиш корхоналари учун

тоғларда ажратилған ерлар чегарасида ва амалда фойдаланилаётган барча ерлар ҳисобга олинади.

Тайёргарлик даврида әгалик қилинаётган ва фойдаланилаётган ерларни миқдорий ва сифат жиҳатидан ҳисобга олишда қуйидаги маълумот ва хужжатлар түпланади ва ўрганилади:

- Ердан фойдаланиш ҳуқуқини берувчи давлат актлари ва бошқа ер ажратиш хужжатлари;
- Фойдали қазилмалар ишлаб чиқариш ва уларга боғлиқ бўлмаган мақсадлар учун берилған тоғ ер ажратиш хужжатлари;
- Ер юзасида бажарилған съёмкалар ва аэрофототасвирлар планлари;
- Тупроқ, мелиоратив, геobotаник ва бошқа тадқиқотлар хужжатлари;
- Хўжалик ички ва хўжаликлараро ер тузиш хужжатлари;
- Хўжалик ички ва хўжаликлараро ер тузиш хужжатлари;
- Давлат ва жамият эҳтиёжлари учун ажратилған ерлар плани.

Давлат ўрмон фонди ерларини ҳисобга олишда ўрмон тузиш хужжатлари, шунингдек аҳоли турар жойларини ҳисобга олишда ер-хўжалик тузиш хужжатларидан фойдаланиди.

Давлат ҳисобга олиш хужжатларидан барча тоифа ер майдонлари бўйича кўчирмалар олинади. План картографик хужжатларда ерларни ҳисобга олиш маълумотлари график шаклида кўрсатилади.

Дала ишлари даврида ердан фойдаланиш планини корректировка қилишда картографик маълумотларни чоп этиш вақтидан бошлаб содир бўлған ўзгаришлар қайд этилади. Янги ҳайдалған ерлар, янгидан қурилған аҳоли пунктлари, ишлаб чиқариш иншоотлари, сув манбалари, йўллар, ўзгалар фойдаланиладиган ерлар ва план харита вазиятининг бошқа элементлари.

Дала тадқиқотлари даврида табиий озуқа ерларидан фойдаланишнинг юзага келған тизими тупроқ ва геobotаник тадқиқотлар маълумотларини ҳисобга олган ҳолда аниқланади, мумкин қадар кейинги йилларда қўлланилаётган ерлардан фойдаланиш тизимлари таъсирида ўсимлик

қоплами таркибида юз бераётган ўзгаришлар йўналиши, ҳосилдорлиги ва маданий техник ҳолати (яйловлар топталганлигига, бегона ўтлар миқдори, эрозияга учраганлиги) аниқланади.

Ерларни ҳисобга олиш маълумотлари ва ерларни рўйхатга олиш (дала корректировкаси) натижалари асосида ерларни давлат ҳисобга олиш рўйхатининг 22 шакли ва 10-иловасига мувофиқ ерларни ҳисобга олиш қайдномаси тузилади. Тегишли ўлчамга тўғри келувчи график кўринишидаги хужжатлар тайёрланади, алоҳида бўлим тарзида ерларнинг ҳозирги ҳолати ва улардан фойдаланиш бўйича қисқача тахлилий тушунтириш матинлари берилади.

### **Бузилган ерларни рўйхатга олиш**

Фойдали қазилмалар конларини ишлатиш, геология қидирав, тадқиқот, қурилиш ва бошқа ишлар натижасида бузилган тупроқ қопламлари ерларини рўйхатга олиш Ўзбекистон Республикаси қонунчилигига ўрнатилган тартибда ўтказилади.

Рўйхатга олишнинг мақсади – бузилган ерлар улар майдонлари ва сифат ҳолатларини табиий кўринишда ерлардан фойдаланиш чегараси доирасида санитар-мухофаза зоналарини (агар улар мавжуд бўлса) ҳисобга олган ҳолда аниқлашдан иборат.

Рўйхатга олишга (ҳисобга олинган) доимий, вақтинчалик ва узок муддатларда фойдаланилаётган барча ер тоифаларида ва давлат ер захираларидаги бузилган ерлар ва тупроқ қоплами техноген бузилишининг барча турлари киради. Рўйхатга олишда ҳар бир объектда қўйидагилар ўтказилиши лозим:

- ✓ Бузилган ерларнинг картографик хужжатлари ўз аксини топлан майдонларини аниқлаш;
- ✓ Бузилган ерларни қайта тиклаш мақсадида ер турлари бўйича ажратиш;

✓ Тоғ техник хужжатлари, аэрофототасвир маълумотлари ва тупроқ, геоботаник, гидрогеологик ва бошқа тадқиқотлар маълумотлари асосида бузилган ерлар тавсифномасини тузиш;

✓ Қайта тиклаш ишларидан кейин бузилган ерлардан фойдаланишнинг дастлабки таклифларини ишлаб чиқиши.

Тайёргарлик даврида Ер ресурслари давлат қўмитаси мутахассислари бузилган ерлар билан боғлик ишларни бажарадиган корхоналар, ташкилотлар, идоралар мутахассислари билан биргаликда янги маълумотларни ердан фойдаланиш план-харитасига туширадилар.

1:1000, 1:2000, 1:5000 ўлчамдаги (бузилган ерлар майдони маълум ўлчамда кўрсатилиши лозим бўлса янада майдароқ масштаблардан ҳам фойдаланиш мумкин) план-харитавий хужжатлардан фойдаланилади.

Бузилган ерларни дала кузатув-тадқиқотлари жараёнида план-харитавий хужжатларга:

а) ҳар бир участкага рим рақамлари билан (I, II, III) саноқ рақами берилади;

б) қабул қилинган таснифга биноан бузилган ерлар типлари аниқланади. Бу типлар араб рақамлари билан (1,2,3) белгиланади.

в) бузилган ерлар типлари доирасида ҳар бир контурнинг ҳақиқий ҳолати аниқланади. Ҳар бир контур –а, б, в, г ва ҳоказо ҳарфлар билан белгиланади. Агар участкалар доирасида (I, II, III) бузилиш типлари бир хил бўлган бир нечта контурлар учраса, у ҳолда қавс ичида уларнинг тартиб рақамлари – II – Ia (1), II – Ia (2) ва ҳ.к. қўйилади.

г) ҳар бир контур (ўрам) доирасида ерлар бузилгунга қадар ер майдонларидан фойдаланиш турлари (шудгор, яйлов ва ҳоказо) аниқланади ва қайта тиклашдан кейин фойдаланиш режалари тузилади.

Тайёргарлик ва дала ишлари амалга оширилгандан кейин ерлардан фойдаланиш, ерларга эгалик қилиш турлари бўйича бузилган ерлар якуний қайдномаси тузилади.

Бузилган ерларни ҳисобга олишда йиғиб олинган устки унумдор қатlamни сақлаш учун банд бўлган жойлар (омборлар) ҳажми ва майдонлари аниқланади. План – харитада омборлар чегараси пунктир чизиқлар, уларнинг рақамлари эса араб сонлари билан кўрсатилади. Тупроқнинг суриб ташланган унумдор қатлами тўғрисидаги маълумотлар қайдномага киритилади. Техноген рельеф шакли бузилган ерлар таснифи асосида белгиланади. Бузилган ерлар сув билан таъминланганлик даражаси ва табиий намланганлик ҳарактери бўйича гуруҳларга ажратилади. Контурлар қайдномаси маълумотлари асосида ерларни фойдаланиш ва ерларга эгалик қилиш бўйича бузилган ерларни ҳисобга олиш якуний қайдномаси тузилади.

Руйхатга олиш маълумотлари асосида ерларнинг руйхатга олиш хариталари тузилади, унда бузилган майдонлар индексацияланган ва тасвирланган ҳолда барча бузилиш типлари бўйича кўрсатилади. Ерларни комплекс рўйхатга олиш ҳисботида бузилган ерларни руйхатга олиш хужжатлари келтирилади.

### **Сув манбааларини рўйхатга олиш**

Ерларни комплекс рўйхатга олишда бир вақтнинг ўзида аҳоли турар жойларини ҳам киритган ҳолда ердан фойдаланиш участкаларидаги сув манбааларининг мавжудлиги ва ҳозирги ҳолатини аниқлаш ишлари ҳам бажарилади.

Рўйхатга олишга ердан фойдаланиш ҳудудларида жойлашган барча яйловлар ва сув манбаалари бўлган бошқа тоифадаги ерлар киритилиши керак. Барча сунъий иншоотлар: яйловларни суғоришда аҳолини сув билан таъминлашда ва бошқа мақсадларда фойдаланилдиган ва фойдаланилмайдиган қудуқлар, кўллар, сув омборлари, каптировка қилинган булоқлар, каналлар ва сув қувурлар, доимий сув сақланадиган жойлар, дарёлар ва кўллар сув тўплагичлари ҳамда табиий сув манбаалари – каптировка қилинмаган булоқлар, кўллар ва дарёлар олинади.

Тайёргарлик даврида сув кадастри ва сув чиқарилган яйловлар ҳақида олдинги йиллардаги сув чиқариш иншоотларини паспортлаштириш

хужжатлари, қурилган гидротехник иншоотлар лойиҳалари ва фойдаланишга топшириш ҳақидағи акт хужжатлари ҳамда гидрологик ва гидрогеологик қидирув ишлари материаллари ва бошқа тегишли хужжатлар йиғилади ва ўрганилади. Қабул қилинган ўлчамдаги план асоига ўтган йилларда сув чиқазилган яйловларнинг рўйхатга олиш маълумотлари туширилади. Сув чиқариш иншоотларини паспортлаштириш маълумотлари ёзиб яиқилади.

### **Аҳоли тураг жойлари ерларини рўйхатга олиш**

Ерларни комплекс ҳисобга олишда аҳоли пунктлари ерлари ҳам ҳисобга олинади. Тайёргарлик даврида ерларни ҳисобга олиш хужжатлари йиғилади, аҳоли пунктлари тузиш ва қуриш лойиҳалари, хўжалик ичкиер тузиш лойиҳалари маълумотлари, аҳоли тураг жойининг келгусида ривожланиш истиқболлари тўғрисидаги маълумотлар, томорқа ерлари тўғрисидаги маълумотлар, план-харитографик ва бошқа хужжатлар ўрганилади ва баҳоланади.

Аҳоли тураг жойлари ерларини дала текширув даврида уларнинг ҳақиқий ҳажмларига аниқликлар киритилади. Рўйхатга олиш натижалари дала текширув-тадқиқот далолатномаларида ўз аксини топади ва дала тузатишларини ҳисобга олган ҳолда чизмаларга ўтказилади.

- 1:500 ўлчамдаги чизмаларда қуйидагилар кўрсатилиши керак.
- а) аҳоли тураг жойларининг ҳозирдаги ва лойиҳадаги чегаралари;
  - б) шаҳар ва посёлка қурилиш ерлари;
  - в) умумий фойдаланиш майдонлари;
  - г) қишлоқ хўжалигида фойдаланилайдиган ерлар, бошқа ер турлари;
  - д) ўрмон дараҳтзорлари билан банд ерлар;
  - е) саноат, транспорт, алоқа, мудофаа ва бошқа мақсадларда фойдаланилайдиган ерлар;
  - ж) алоҳида муҳофаза этиладиган ҳудудлар ерлари;
- 3) сув фонди ерлари;
  - и) заҳира ерлари.

Руйхатга олиш натижалари асосида ҳар бир аҳоли турар жойининг экспликацияси дала текширув ва ерларни ҳисобга олиш маълумотлари билан бирга тузилади.

### **Шаҳар ерлари мониторинги**

Шаҳар ерлари мониторингидаги шаҳар ерлари баҳоси ва экологик ҳолатига салбий таъсир кўрсатувчи омилларнинг олдини олиш ва оқибатларини бартараф қилиш мақсадида шаҳар муҳитидаги табиий ва антропоген жараёнлар устидан мунтазам кузатишлар олиб борилади.

Кузатиладиган худуднинг ўлчовидан келиб чиқиб мониторингнинг ҳар хил даражаси белгиланади. Тошкент шахрида худудий, шаҳар миқёсидаги (шаҳар ҳудуди доирасидаги майдонларни қамраб оловчи ва маъмурий-худудий бўлинмалар чегарасида ажратиладиган ерларда) ва локал-маҳаллий (ҳар бир эгалик қилинадиган ва фойдаланиладиган ҳудуд маъмурий-худудий чегарасида олиб бориладиган) мониторинглар амалга оширилади.

Кичик шаҳарлар учун ер мониторинги локал-маҳаллий (шаҳар чегарасидаги майдонларни қамраб олган) ва локал-мукаммал (алоҳида ер участкалари чегарасида) мониторингларга бўлинади.

### **Шаҳар ерлари мониторинги тизимини яратишнинг илмий-услубий асослари**

Шаҳар муҳитида мониторингни юритишда таҳлил талаб этувчан жараёнларга, ерларнинг сифат ва баҳо қийматларига ҳам салбий, ҳам ижобий таъсир этувчи йўналишларга эга ҳар қандай ўзгаришлар киради.

Салбий жараёнлар таҳлили қўйидагиларни баҳолаш мобайнида амалга оширилади:

- а) шаҳар ерлари ва муҳитига таъсир кўрсатувчи омилларни (атмосферага чиқадиган моддалар, оқова сувларни ташлаб қўйиш, қурилиш ишлари ва бошқалар);

б) шаҳар ерлари ва муҳити ҳолатларининг ўзгаришларини (атмосферанинг, сув объектларининг, ердан фойдаланиш чегараларининг ва бошқаларнинг ифлосланиш даражаси);

в) таъсир этиш оқибатларини (иморат ва иншоатларнинг емирилишига учраши, ахоли ҳаракатланишида йўқотилган вақт йиғиндиси, ахоли соғлиги ҳолати ва ҳоказо);

г) табиий компонент ва мажмуаларнинг инсон фаолияти омилида таъсирига турғунлигини (атмосфера, тупроқ, сув ва бошқаларнинг ўз-ўзини тозалаш қобилияти).

Салбий жараёнларни таҳлил этиш асосида бу жараёнларнинг олдини олиш ва оқибатларини бартараф қилишга қаратилган қарши тадбирлари ишлаб чиқилади.

Салбий жараёнларни комплекс баҳолаш уч кўринишда тўла ва мукаммал баҳолаш асосида шаклланади:

- а) иқтисодий;
- б) ижтимоий (антропоэкологик);
- в) экологик.

Шаҳар муҳитида салбий жараёнларнинг ривожланиш сабабларига кўра улар 4 групга бўлиниши мумкин:

- 1) табиий
- 2) табиий-техноген
- 3) техноген
- 4) ижтимоий

Салбий жараёнлар оқибатлари ҳарактеридан келиб чиқиб уларнинг қуйидаги 4 та групга бирлашувчи алоҳида турларини кўриб чиқилиши лозим:

а) шаҳар ерларининг ҳуқуқий режимларини бузувчи жараёнлар (ўзбошимчалик билан эгаллаб олиш, ўзбошимчалик билан қурилишлар қилиш ва ҳоказо);

б) шаҳар ерлари архитектура – қурилиш ҳолатига салбий таъсир этувчи жараёнлар (ерларнинг ҳолатига салбий таъсир этувчи, мавжуд меъёрий талабларни бузган ҳолда носамарадор равища худудларни ташкил қилиш, объектларни қуриш ва фойдаланиш ва бошқалар);

в) шаҳар ерлари муҳандислик – қурилиш ҳолатига салбий таъсир этувчи жараёнлар (ички ва ташқи муҳандислик-геологик жараёнлар: емирилиш-ўпирилиш ҳолатлар, чўкишлар, кўтарилиб қалқишилар, сув босишлар, ботқоқланишлар ва бошқалар);

г) шаҳар ерлари экологик ва санитар-гигеник ҳолатига салбий таъсир этувчи жараёнлар (ўсимлик қопламларини йўқ қилиш, ерларни турли заарли моддалар билан ифлосланиши ва заҳарланиши, турли майший чиқиндиларнинг тўпланиб қолиши);

д) шаҳар ерлари тупроқ қоплами ҳолатига салбий таъсир этувчи жараёнлар (унумдор қатламнинг бузилиши, тупроқ эрозияси, тупроқ профилининг ишқорланиши ва бошқалар натижасида тупроқ унумдорлигининг пасайиши).

Мониторинг натижаси сифат ва миқдорий параметрлар ва кўрсаткичлар билан ифодаланади. Масалан: қурилишларнинг зичлиги ва кўп қаватлилиги, муҳандислик тармоқларининг тавсифи емирилиш-ўпирилиш жараёнларнинг содир бўлиш эҳтимоли, хавфли кимёвий моддалар билан ифлосланиши ва биологик заҳарли моддалар билан ифлосланиши ва биологик заҳарли моддалар билан заҳарланиш ва ҳ.к. Бу параметр ва кўрсаткичлардан кейинчалик ерларни жабҳалар бўйича ва экологик баҳолашда фойдаланилади. Шаҳар ерлари мониторинги натижаларини картографик акс эттиришда етарли даражада осон ўқиладиган 1:2000 – 1:100000 ўлчамлар қатори асосий ҳисобланади.

### **Шаҳар ерларидан фойдаланиш самарадорлигини баҳолаш**

Шаҳар ерларидан самарали фойдаланиш деганда, мураккаб ижтимоий тизим ҳисобланган шаҳар манфаатларига мос равиша ерлардан фойдалниш тушунилади. Булар: турли шаҳар туманларининг ўзига хос ҳолати ва ривожланиш даражасини ҳисобга олган ҳолда шаҳар ерларида ҳар хил объектларни самарали жойлаштириш шунингдек, ердан фойдаланишда умумشاҳар ва маҳаллий манфаатларни уйғунлаштиришdir.

Шаҳар ерларидан самарали фойдаланишнинг интеграл кўрсаткичи сифатида инсон истиқомат қиласиган атроф-муҳитнинг меъёрий сифатини сақлаб қолиш шарти билан майдон бирлигига ишлаб чиқариш ва коммерция фаолиятидан олинадиган ялпи даромад миқдорини қабул қилиш мақсадга мувофиқdir.

Шаҳар ерларидан фойдаланиш самарадорлиги қўйидаги кўринишларда баҳоланади: ер (ерларга тўловларнинг максимал суммаси); шаҳар қурилиши (шаҳар кўп тармоқли мажмуалари моддий базасини ривожлантиришнинг ҳудудий масофавий шароитларини яратиш); табиатни муҳофазалаш (қимматли табиат ландшафтларини тўлиқ сақлаб қолиш ва экологик мувозанатни таъминлаш).

Шаҳар ерларидан фойдаланиш самарадорлигини баҳолаш мезони умумтизими (ерлардан фойдаланишнинг шаҳар манфаатларига мос келишини тавсифлайди) ва локал (муайян майдонлардан фойдаланишнинг улар учун белгиланган мақсадларга мослиги даражасини тавсифлайди) гурӯхларга бўлинади.

Ерлардан фойдаланиш самарадорлиги улардан фойдаланишни комплекс баҳолаш асосида аниқланади. Асосий ҳужжат сифатида функционал зоналарга бўлиш ва муайян ҳудуддан фойдаланишнинг тасдиқланган лойиҳаси қабул қилинади. Ер участкаларидан амалий фойдаланишнинг шаҳар ривожланиши бош планига мослигини баҳолаш шаҳар ерларидан фойдаланиш самарадорлигининг мезони ҳисобланади.

Шаҳарнинг алоҳида туман ёки ер участкаларидан фойдаланиш самарадорлиги шу ҳудуддаги мавжуд ресурсларни ўзлаштиришнинг лойихада кўрсатилганига нисбати билан тавсифланади.

Шаҳар ерларидан фойдаланиш самарадорлигини баҳолаш кўрсаткичларидан ерлардан фойдаланиш иқтисодий бошқариш амалиётида ер тўловларини ҳисоблашда ошиб борувчи коэффициентлар сифатида фойдаланиш мумкин.

Шаҳар ерларини ўзлаштириш даражасини ҳисоблаш ер участкаларини узоқ муддатларда ўзлаштирилмаганлиги учун жарима санкцияларини амалга оширишда ҳам зарур.

Шаҳар ерларидан фойдаланиш самарадорлигини оширишнинг асосий йўналишларига қўйидагилар киради:

- а) ташландиқ ерларни аниқлаш;
- б) бош планда шаҳар қурилиш обьектлари учун резервлаштирилган ер участкаларини молиялаштирилмаганлиги сабабли вақтинча ўзлаштирилмай қолганлигини ҳисобга олиш;
- в) ноқулай ерларни (жар, сув ювиб кетган ерлар, кўчкилар ва ҳоказолар) ҳисобга олиш;
- г) ифлосланган ерларни ҳисобга олиш;
- д) самарасиз фойдаланиладиган ерларни (саноат зоналари тегишли мақсадларда фойдаланимайдиган ва ҳоказолар) ҳисобга олиш;
- е) шахардан чиқаришга таълуқли корхоналар ерларини ҳисобга олиш.

### *Қишлоқ хўжалиги ерларида амалий тупроқ тадқиқотлари мониторинги*

#### **1. Тупроқ тадқиқотлари ва маълумотларни тузатиш (корректировка)**

Тупроқ амалий тадқиқотлари мониторинг тизимида ёрдамчи бўғин бўлиб, у бирламчи тупроқ тадқиқотларини ва маълумотларни тузатишни назарда тутади. Дала тадқиқотлари ва камерал ишлар республикада бор бўлган ва амалдаги кўрсатмалар ва услубий қўлланмалар талабларига мувофиқ бажарилади.

Амалий тадқиқотларни ўтказишдан мақсад, тупроқ қопламининг замонавий ҳолати ва табиий-антропоген омиллар таъсирида ўзгаришлар тўғрисидаги тўлиқ ва уларга тушунтириш хатлари ёзилади.

## **2. Қишлоқ хўжалиги ерлари тупроқларида суғориш сув ва шамол эрозияларининг локал ривожланиши мониторинги**

Суғориш, сув ва шамол эрозияларининг ривожланиши мониторинги, тупроқ ва тупроқ-эрозия тадқиқотлари маълумотларига асосланади.

Суғориш, сув ва шамол эрозияларининг ривожланиши мониторинги масофали, ер устида ва аралаш усуулларда амалга оширилади. Тупроқларни суғориш, сув ва шамол эрозиялари ривожланишига учраш даражасига кўра ажратиш диагностика кўрсаткичлари ьўйича тегишли кўрсатмаларга мос равища амалга оширилади. Шамол эрозиясининг ривожланишини башоратлаш турли механик таркибли тупроқларнинг дефляцига чидамлиги даражасига таянади.

Сув ва суғориш эрозияларининг ривожланишини башоратлаш тупроқнинг механик таркиб, чириндилигига таянади, бунда ёнбағирнинг экспозицияси, узунлиги, қиялиги эътиборга олинади.

## **3. Қишлоқ хўжалиги ерлари туз режимининг локал ўзгариши мониторинги**

Шўрланган тупроқларни миқдор ва сифат жихатидан ҳисобга олиш ва улар мониторингини ўтказишда дастлабки маълумотлар сифатида йирик масштабли тупроқ текширишлари ва тупроқ туз тадқиқотлари маълумотлари ҳизмат қиласи.

Шўрланган суғориладиган ва қўриқ тупроқларнинг тарқалиш ареали ва шўрланиш даражасининг ўзгаришлари мониторинги дала шароитида амалга оширилади. Кесма ва скважиналар сони текширув съемка ўлчами билан чегараланади, намуна олиш усули ва тупроқ горизонтлари сони эса шўрланиш ҳарактери билан белгиланади.

Тупроқ шўрланишига оид аниқланган ўзгаришлар харита-плюрда тасвиirlанади ва тушунтириш матнида ёритилади, ишнинг услуби таърифланади ва тупроқ туз режимидағи ўзгаришлар таҳлили берилади.

Суғориладиган тупроқлар туз режими ўзгаришлари мониторингини амалга оширишда тупроқнинг шўртобланиш эҳтимолини назорат қилиб бориш лозим.

#### **4. Қишлоқ хўжалиги ерларининг оғир металлар ва захарли элементлар билан локал ифлосланиши мониторинги**

Оғир металлар ва захарли элементлар миқдори мониторинги учта ўзаро боғланган фаолиятдан ташкил топади: а) оғир металлар ва заҳарли элементлар миқдорини тупроқда атмосферада сув манбаларида кузатиш:

б) тупроқлар, атмосфера ва сув манбаларининг оғир металлар ва захарли элементлар билан ифлосланиши даражасини баҳолаш:

в) тупроқларда, атмосферада ва сув манбааларида оғир металлар ва захарли элементларнинг келажакдаги миқдорий ўзгаришлари башоратини тузиш.

Тупроқларнинг оғир металлар ва захарли элементлар билан ифлосланиш жадаллигини назорат қилиш, текшириш унинг худуди табиий шароитини ўрганиш билан биргаликда олиб борилади.

Тупроқларнинг оғир металлар ва захарли элеиентлар билан ифлосланиши мониторинги тайёргарлик, дала ва камерал даврларда бажарилади:

Тайёргарлик даврида табиий шароиларни тавсифловчи нашр этилган маълумотлар тўпланади ва бир тизимга тушурилади, ифлослантирувчи манбаалар борлиги ҳақидаги маълумотлар йигилади.

Дала тадқиқотларидан олдин аниқликлар киритиш учун тадқиқот худуди айланиб чиқилади. Ифлосланиш майдонлари ажратилади, шамол “гули” бўйича йўналишлар профили, экологик майдончалар ва таянч кесмалар жойи белгиланади.

Муайян шароитларга боғлиқ ҳолда тупроқнинг оғир металлар ва захарли элементлар билан ифлосланганлик харитаси ва харитограммалари қўйидагича тузилади:

- а) полигонларда 1:25000-1:50000 ўлчамда
- б) стационарларда 1:10000-1:25000 ўлчамда
- в) экологик майдончаларда 1:1000-1:5000 ўлчамда

Дала тадқиқотлари ва тупроқларнинг оғир металлар ва захарли элементлар билан ифлосланишнинг дастлабки хариталарини тузиш учун ўлчами дала тадқиқотлари ўлчамига мос келувчи тупроқ харитаси хизмат килади. Тупроқ харитасига шамол “гули” контури, ифлосланиши мумкин бўлган майдонлар, йўналишлар тармоғи туширилади.

Тупроқ морфологик тузилиши, физик-кимёвий хусусиятларини тавсифлаш учун чуқурлиги 1 метр бўлган тупроқ кесмалари қўйилади. Лаборатория тахлиллари учун хар 10 см дан тупроқ намуналари олинади.

Оғир металлар ва захарли элементларнинг тупроқдаги намуналарини олишда, сақлашда ва ташишда ифлосланишдан сақловчи шароитлар яратилиши зарур.

Йўл четларидан (автомобил ва темир йўл таъсири остидаги майдонлардан) тупроқ намуналари чизиқли йўналиш бўйича рельефи, тупроғи, ўсимликлари ва намлигини ҳисобга олган ҳолда олинади.

Тупроқлар оғир металлар захарли элементлар билан ифлосланиш даражасига қўра қўйидагича ажратилади:

- а) ифлосланмаган (оғир металларнинг чегараланган концентрациясидан ЧК кам);
- б) мўътадил ифлосланган тупроқлар (оғир металларнинг концентрацияси ЧК га teng);

в) ифлосланган тупроқлар (оғир металлар концентрацияси ЧК дан кўп)

Дала ва лаборатория тадқиқотлари натижасида: тупроқнинг оғир металлар ва захарли элементлар билан ифлосланганлиги харитаси (харитограммаси), тушунтириш хати ва тупроқ паспорти тузилади.

## **5. Қишлоқ хўжалиги ерлари тупроқларининг техноген бузилиши мониторинги**

Тупроқларнинг техноген бузилиши мониторинги ерлардан фойдаланиш динамикасини бир тизимга келтириб, режимли кузатувлардан фойдаланилган ҳолда амалга оширилади.

Дала ишлари маълумотлари асосида қишлоқ хўжалик ерлари техноген бузтлганлик хариталари (харитограммалар) тузилади ва бузилиш турлари ва даражалари бўйича майдонлари қайдномаси тўлдирилади, шунингек қисқа тушунтириш матни ёзилади.

## **6. Нефть маҳсулотлари билан тупроқларнинг локал ифлосланиши мониторинги**

Нефт қазиб олиш худудларининг санитар-химоя худудида ва саноат майдончаларида тупроқнинг ифлосланишини назорат қилиш олинган тупроқ намуналарини лабораторияда тахлил қилиш орқали амалга оширилади. Лабория тахлиллари учун тупроқ кесмалари сони, чуқурликлари ва олинадиган намуналар миқдорлари тадқиқот дастурида белгиланиб ифлослантириш манбааларидан турли узокликда шамол “гули”га мос ҳолда олинади.

Ажратиб олинган тупроқ намуналарида оғир металлар ва захарли моддалар, бром, йод, фтор, бор, олтингугурт, нефть маҳсулотлари ва юзадаги фаол моддалар аниқланади. Лаборатория тадқиқотлари натижалари тушунтириш хатида жадваллар, графиклар, диаграммалар тарзида ёритилади.

## **7. Ўсимликларда оғир металлар ва захарли моддалар түпланиши мониторинги**

Ўсимликларнинг оғир металлар ва токсик моддалар билан ифлосланиши даражаси ва динамикасини аниқлаш учун, ҳар бир ўсимлик туридан алоҳида намуналар олинади. Бунда албатта ўсимликларнинг ривожланиш фазаси кўрсатилади, чунки вегетация даврида оғир металлар ва токсик моддалар микдори ўзгариб боради.

## **8. Қишлоқ хўжалиги ерлари тупроқларининг пестицидлар ва гербицидлар билан ифлосланиши мониторинги**

Тупроқларнинг пестицидлар ва гербицидлар билан ифлосланиши мониторинги режими дала, лаборатория ва камерал тадқиқотларда амалга оширилади, бунда уларнинг микдори аниқланади.

Тупроқларнинг пестицидлар ва гербицидлар билан ифлосланиши мониторингида намуналар олиш нуқталар сони тадқиқотлар ўлчами ва ер – участкаси тузилиши тоифасини эътиборга олган ҳолда иш дастуридан белгиланади.

Тадқиқотлар натижалари асосида тупроқларнинг пестицидлар ва гербицидлар билан ифлосланганлиги харитограммаси уларнинг хавфлилик синфини кўрсатган ҳолда тузилади ва тушунтириш ҳати ёзилади.

## **Қишлоқ хўжалиги ерларининг минерал ўғит қолдиқлари билан ифлосланиши мониторинги**

Оғир металлар ва фтор микдори мониторинги фосфорли ўғитлар қўлланилган ёки қўлланилаётган қишлоқ хўжалиги ерларида шунингдек бу ўғитларни тайёрловчи-заводлар таъсир доирасидаги худудларда амалга оширилади.

Хаддан ортиқ минерал ўғитлар қўлланилган тупроқлар ифлосланганлиги мониторинги дала, лаборатория ва камерал тадқиқотлар ўтказиш йўли билан амалга оширилади.

Тупроқларга кесмалар тушириш ва тупроқ кесмалари сони, уларнинг чуқурлиги, намуналар олиш ва сақлаш амалдаги кўрсатмалар асосида аниқланади. Минерал ўғитлар қолдиқлари билан тупроқларнинг ифлосланганлиги мониторинги натижалари тушунтириш хатида ёритилади ва харитада (харитагораммада) акс эттирилади.

### **Ер мониторингини информацион-техникавий таъминлаш**

Мониторингни информацион-техникавий таъминлаш республика ер ресурсларини бошқариш мақсадида кузатув тадқиқот натижаларини ийғишиш тўплаш ва таҳлилқилиш орқали ер фондлари ҳолати тўғрисида тезкор маълумотларни олишга мўлжалланган.

Ер мониторингини информацион-техникавий таъминлаш кўп босқичлик автоматлаштирилган ишчи ўринлар тизимидан иборат бўлиб қўйидагиларни ўз ичига олади:

- а) маълумотларнинг марказий банки;
- б) маълумотларни график ва амалий базаларини юритишнинг аппарат-дастурий комплекслари;
- в) модем ва бошқа алоқа тизимларидан фойдаланилган ҳолда каналлар орқали телекоммуникацион алмашув воситалари.

Ер мониторингини информацион-техникавий таъминлаш ва ер ресурсларини бошқариш системаси қўйидагиларини ўз ичига олади;

- а) қўйи даражада – Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари давлат қўмитаси туман мажмуалари;
- б) ўрта даражада – Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари давлат қўмитаси вилоят мажмуалари;
- в) республика даражаси – Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари давлат қўмитаси.

Информацион-техникавий комплексни яратиш ишлари натижасида ер мониторингини ўтказишда фойдаланилган ерларда ўтказилган тупроқ геоботаник, гидрогеологик ва бошқа тадқиқотлар, ердан фойдаланиувчиларни руйхатга олиш ерларни миқдорий ҳисобга олиш, тупроқ бонитировкаси ва ерларнинг қиймат баҳолари маълумотлари банки бўлган республика ер ресурсларини бошқаришнинг марказий тизими яратилади.

### *Ер мониторинги натижаларини кўриб чиқши ва тасдиқлаш тартиби*

Ер мониторинги ишлари Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари давлат қўмитасининг ишлаб чиариш бўлинмалари томонидан бажарилади.

Ер мониторининг обьектлар бўйича материаллари ижрочилар бўлим бошликлари ва раҳбарлари (институт, бўлим, филиал ёки экспедиция) имзолаган ҳисоботлар ва харитографик материаллар кўринишида берилади.

Ер мониторинги бўйича йиллик ёзма ҳисбот ва харитографик материаллар кўринишидаги якуний маълумотлар ер тузиш вилоят ишлаб чиқариш бўлинмалари илмий-техникавий кенгашларида муҳокама этилади ва институтлар, филиаллар, бўлимлар, экспедициялар раҳбарлари томонидан тасдиқланади. Йиллик ҳисботлар охирги босқичда вилоят ер ресурслари бошқармалари томонидан кўриб чиқилади ва тасдиқланади.

Ер мониторинги маълумотлари тўрт нусҳада (объектлар бўйича ва якуний) тайёрланади. Бир нусҳаси бўлинмада қолади, бир нусҳас ер ресурслари вилоят бошқармасига жўнатилади ва икки нусҳа Тошкент Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари давлат қўмитасига юборилади.

## **ХУЛОСА**

Суғориладиган ерлар тупроқ шароити, механиқ таркиби, шўрланиш даражаси, гипснинг мавжудлиги,

тошлоқлилиги, эрозияга майиллиги ва бошқа хусусиятлари бўйича фарқданади.

Паст тоғлар, тоғости ва тоғолди ҳудудларидағи тик (вертикал) минтака тупроқлари сұғориладиган барча ерларнинг 43 фоизини ташкил этади, шулардан турли тусли бўз тупроқлар 0,8; типик бўз тупроқлар 17,3; оч тусли бўз тупроқлар 18,1; бўз ўтлоқи, ўтлоқи ва ботқоқ ўтлоқи тупроқлар 6,8 фоизни ташкил қиласди.

Чўл зонаси текислик ҳудудларидағи тупроқлар сұғориладиган ерларнинг 57 фоизини ташкил этиб, шулардан тақир тупроқлар 8,2 фоизни, ўтлоқи-тақир, ўтлоқи ва ботқоқ ўтлоқи тупроқлар 47 фоизни, сур тусли кўнғир, сахро-қумлоқ тупроқлар, шўрхоқлар 1,8 фоизни ташкил киласди.

Республика бўйича ўрта қумоқ таркибли тупроқлар салмоғи юқори бўлиб, жами сұғориладиган ерларнинг 47 фоизини ташкил этади.

Бундай тупроқларнинг сув-физик хусусиятлари мўътадил бўлади, улар етарли нам сақловчи ва сув ўтказувчан бўлиб, тузларнинг ювилиши ва ишлов берилиши осон.

Механиқ таркиби оғир қумоқли тупроқлар сұғориладиган ерларнинг 25 фоизини ташкил этади. Улар бир катор нокулай сув-физик хоссаларига эгадир.

Республика аҳолисининг катта қисми (62%) қишлоқ хўжаликларида асосан, қишлоқ хўжалик ишлаб чиқариш билан боғлиқ ҳолда яшайди. Шундай экан қишлоқ хўжалик аҳолисининг яшаш даражаси тупроқнинг ҳосилдорлик имконияти билан боғлиқ. Шунинг учун қишлоқ хўжалик ер манбаларидан тўғри фойдаланиш, сұғориладиган ерларнинг унумдорлигини тиклаш дастурларини ишлаб чиқиш ва амалиётга тадбиқ этиш долзарб масала бўлиб, тез ҳал қилишни талаб этади.

## **ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР**

1. Каримов И.А. Ўзбекистон XXI аср бўсағасида: хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари. Т., «Ўзбекистон» 1997.
2. Атлас. Ўзбекистон Республикасининг Ер ресурслари Т., 2001.
3. Дўстмуродов Р. «Фермер хўжаликларида солик» Т., 2004.
4. Мақсудов Ж., Нагаев Г., Акромов И. Кўзиев Р., Ахмедов А. Тупроқ хариталари ва ерларни баҳолаш ҳужжатларидан фойдаланиш. Т., 2000.
5. Намозов Х. Ҳайдаладиган ерларнинг иқтисодий баҳоси. Т., 2003.
6. Намозов Х.Қ.-Ер ресурсларидан фойдаланишда ер кадастрининг роли ва тупроқ унумдорлигини ошириш йўллари. ТошДАУ. Т., 2001.
7. Намозов Х.Қ, Шадраимова К.И, Турдиметов Ш.М Тупроқ бонитировкаси «Ўзбекистон миллий энциклопедияси». Т., 2004.
8. Нифматов.А. Ер ҳуқуқи. «Тошкент Ислом Университети» 2001.
9. Норқулов У. Шералиев Х. "Кишлoқ хўжалиги мелиорацияси". "Ўзбекистон миллий энциклопедияси". Т., 2003.
10. Расулов А., Эрматов А. - “Тупроқшунослик дехқончилик асослари билан” “Ўқитувчи”. Т., 1980.
11. Раҳмонов Қ. Ягона ер солиғи. Ўзбекистон қишлoқ хўжалик журнали. 2003/4. 8-9 б.

12. Сатторов Д., Мусаев Б. Тупроқшунослик, агрокимёва мелиорацияга оид халқаро атамалар бўйича русча-узбекча луғат. «Мехнат». Т., 1992.
13. Турсунов Л.Т. “Тупроқ физикаси”. “Мехнат”. Т., 1988.
14. Туропов И., Намозов Х.К-Ер кадастри. Т., 2003.
15. Узоқов П., Бобохўжаев И. – «Тупроқшунослик». «Мехнат». Т. 1995.
16. Умаров М.У.«Почвы Узбекистана». «Фан». Т. 1975.
17. Шадраимова К.И., Намозов Х.К. Лалмикор тупроқлар бонитировкаси, уларни иқтисодий ва қиймат баҳоси. Т., 2003.
18. Ўзбекистон Республикаси «Ер кодекси», «Давлат ер кадастри» тўғрисидаги қонунлари. Т., 1998.
19. Ўзбекистон Республикаси “Давлат ер кадастри” тўғрисидаги қонун. Т., 1998.
20. Ўзбекистон Республикаси ер ресурслари ҳолати тўғрисида миллий ҳисбот. Т.2003.
21. Каюмов Ф., Абдиғаниев А., Мақсудов Ж., Акрамов И., Турсунов А. Ўзбекистон Республикаси кишлөк хўжалигига мўлжалланган сифатий, иқтисодий ва қиймат баҳосини аниқлашнинг мувоқкат услуби. Т., 2002.
22. Қурбонов Э. "Республикадаги суғориладиган ерларнинг ҳолати ва улардан самарали фойдаланиш. Суғориладиган бўз тупроқлар унумдорлигини ошириш ва унинг экологик муаммолари". Илмий тўплам. Самарқанд. 2002.
23. Қурбонов Э.Қ., Бобоҷонов А.Р, Раҳмонов Р.К. Ер кадастри асослари. Т., 1999.
24. Қурбонов Э., Қўзиев Р., Бўриев Х.,Faфурова Л. Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари ва улардан самарали фойдаланишнинг илмий, ҳуқуқий, меъёрий ва амалий асослари. Т., 2001.
25. Қўзиев Р.Қ. "Ўзбекистон Республикаси суғориладиган ерларининг ҳозирги ҳолати. Суғориладиган

бўз тупроқлар унумдорлигини ошириш ва унинг экологик муаммолари". Илмий тўплам. Самарқанд. 2002.

26. Қўзиев Р.Қ., Абдуллаев С.А., Абдуллаев А., Сатторов Ж.С. ва бошқалар. Суғориладиган ерлардан самарали фойдаланиш бўйича амалий таклифлар. Т., 2002.

27. Ғафурова Л.А., Шадраимова К., Намозов Х.Қ. Тупроқ бонитировкаси. Т., 2000.

28. Ғафурова Л., Абдуллаев С., Намозов Х. Мелиоратив тупроқшунослик. Т., 2003.

29. Ғафурова Л., Махсудов Х., Намозов Х. Ўзбекистон тупроқлари ва улардан самарали фойдаланиш. Т., 2003.

30. 1998-2000 йиллардаги даврда қишлоқ хўжалиги иқтисодий ислоҳотларни чуқурлаштирилиши дастури.