

Ердан фойдаланиш ва ер кадастри факультети

Давлат кадастрлари кафедраси

“Ер мониторинги” фани

**ЕР МОНИТОРИНГИ БЎЙИЧА ЯГОНА
АХБОРОТЛАР БАЗАСИНИ ЯРАТИШ МАСАЛАЛАРИ**

Тошкент - 2018

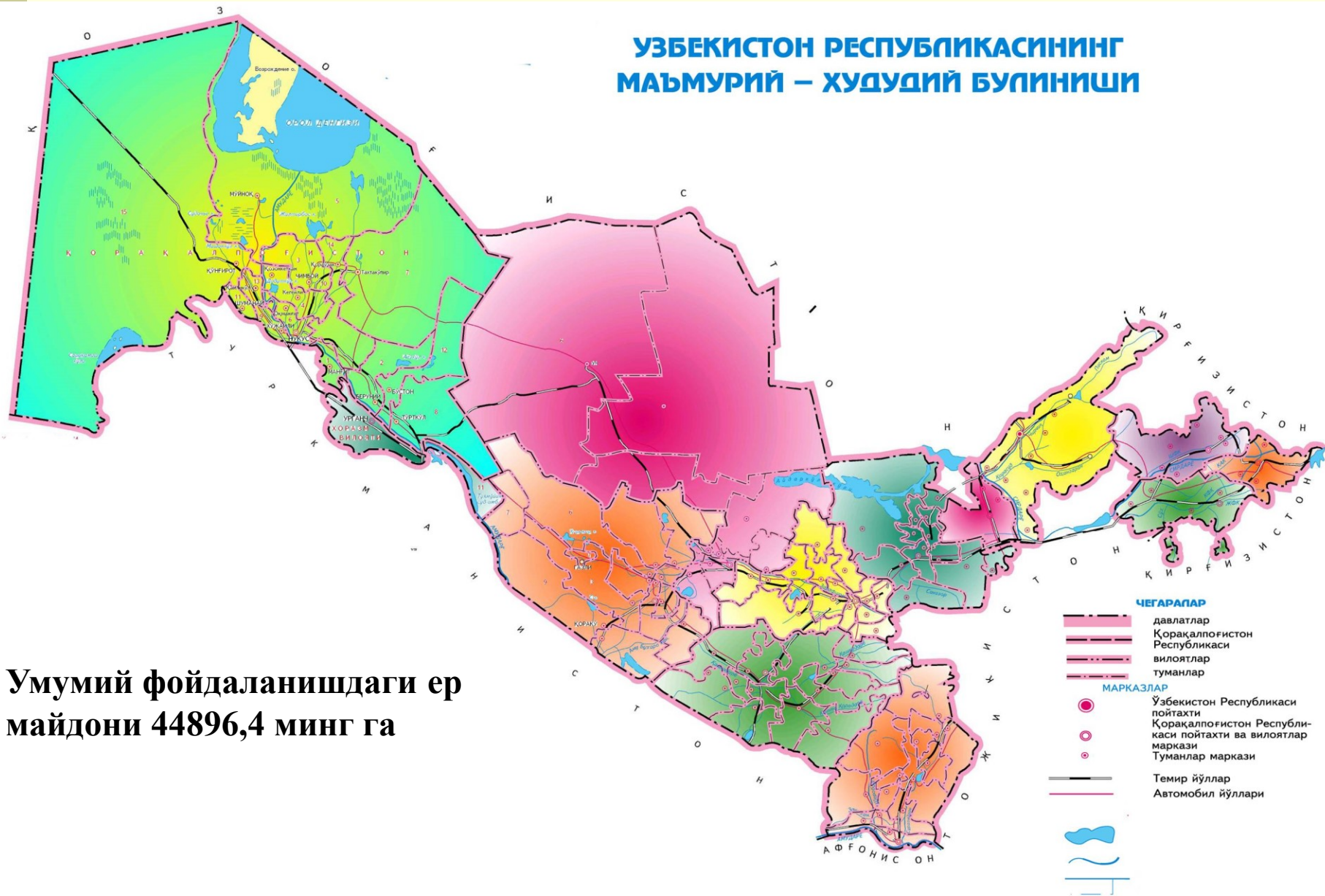
Режа:

- 1. Ягона ахборотлар базасини яратиш масалалари.**
- 2. Ер мониторингини ўтказишда техник-ахборот воситалар.**
- 3. Ер мониторинги натижаларини ўрганиш, таҳлил қилиш ва тартибга солиш.**

Ер мониторинги бўйича ахборотлар базасини яратишнинг мақсади - ер мониторингининг ахборотлар базаси республика ер ресурсларини бошқариш мақсадида кузатув тадқиқот натижаларини йиғиш, тўплаш ва тахлил қилиш орқали ер фондлари ҳолати тўғрисида тезкор маълумотларни олишга мўлжалланган.

Ер мониторинги объекти

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИНING МАЪМУРИЙ – ХУДУДИЙ БУЛИНИШИ



Умумий фойдаланишдаги ер
майдони 44896,4 минг га

Ер мониторингининг **асосий вазифалари**

- ер фонди холати узгаришларни уз вақтида аниқлаш устидан кузатишлар тизимини ташкил этиш ва амалга ошириш, уларни баҳолаш, салбий жараёнларни прогнозлаш ҳамда уларнинг олдини олиш ва бартараф этиш буйича тавсиялар ишлаб чиқиш;

- давлат ер кадастри юритилишини, ердан фойдаланишни, 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.**

Ахборотлар базасини яратиш масалалари

Ер мониторинги ахборотлари базасини шакллантириш қуйидаги босқичларни ўз ичига олади:

- а) қуйи даража – Ер ресурслари ва давлат кадастри бўлимлари туман мажмуалари;
- б) ўрта даража - Ер ресурслари ва давлат кадастри бошқармаси вилоят мажмуалари;
- в) Республика даражаси - Ўзбекистон Республикаси “Давергеодезкадастр” қўмитаси.

Ахборотлар базасини яратиш масалалари

Ер мониторинги ахборотлари ер фонди тоифаларга мувофиқ бўлган қуйидаги кичик тизимларга бўлинади:

- - қишлоқ хўжалиги мақсадидаги ерлар мониторинги;
- - аҳоли пунктлари ерлари мониторинги:
- - саноат, транспорт, алоқа, муҳофаа ва бошқа мақсадлардаги ерлар мониторинги:
- - табиатни муҳофаза қилиш, соғломлаштириш, реакцион мақсадлардаги ерлар мониторинги:
- - тарихий-маданий мақсадлардаги ерлар мониторинги;
- - ўрмон фонди ерлари мониторинги;
- - сув фонди ерлари мониторинги;
- - захира ерлар мониторинги.

Ер мониторингининг ягона ахборотлар базасини яратиш ишлари натижасида:

- ер мониторингини ўтказишда фойдаланилган ерларда ўтказилган тупроқ, геоботоник, гидрогеологик ва бошқа тадқиқотлар, ердан фойдаланувчиларни рўйхатга олиш, ерларни миқдорий ҳисобга олиш, тупроқ бонитировкаси ва ерларнинг қиймат баҳолари маълумотлари базаси бўлган республика ер ресурсларини бошқаришнинг *марказий ахборотлар тизими* яратилади.

**Ер мониторингининг ягона ахборотлар базаси
маълумотларидан қуйидаги мақсадларда фойдаланиш
мумкин:**

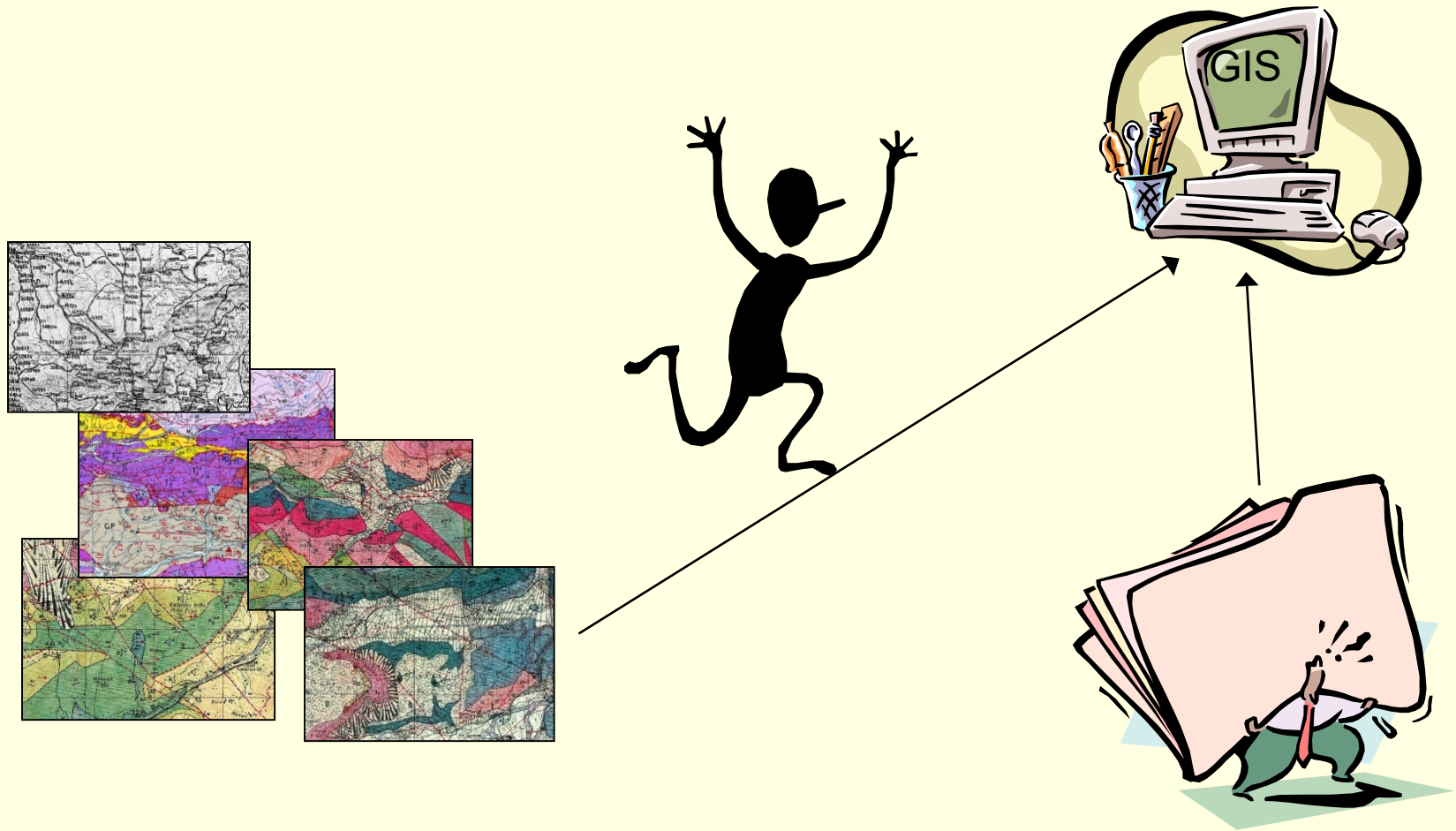
- ❖ давлат ер кадастри юритиш;**
- ❖ ер тузиш ишларини ташкил қилиш;**
- ❖ ер фондидан мақсадли ва оқилона фойдаланиш буйича чора-тадбирлар ишлаб чиқиш;**
- ❖ ерларни муҳофаза қилиш тадбирларини ўтказиш;**
- ❖ ер ресурсларини давлат томонидан назорат қилиш;**
- ❖ ер ресурсларини бошқаришга доир функцияларни амалга ошириш ва ҳ.к.**

Ер мониторингини ўтказишда техник-ахборот воситалар

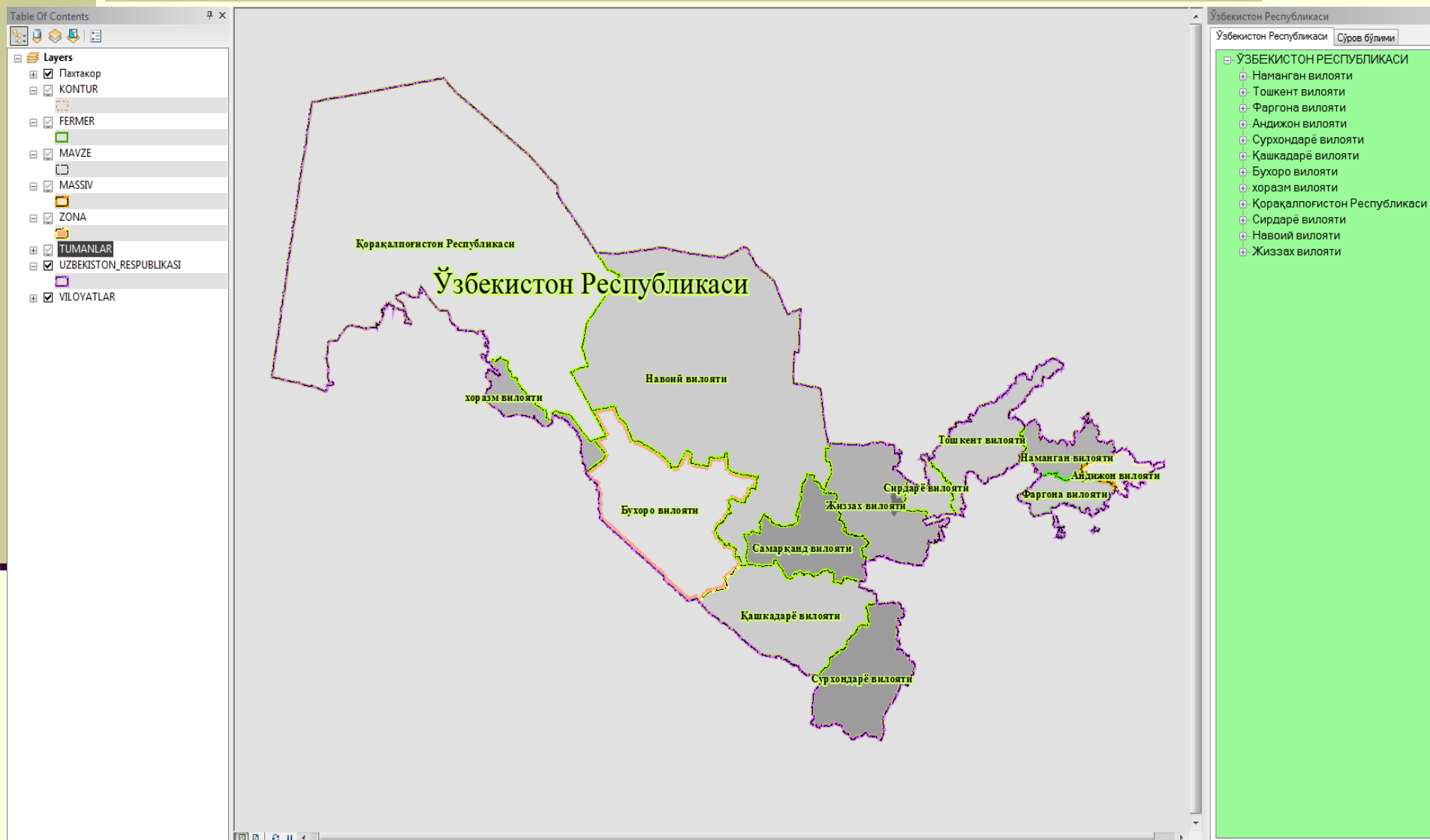
Ер мониторинги ўтказишда ахборотларни олиш усуллари қуйидагилар:

- масофадан туриб зондлаш (аэрокосмик суратга олиш ва кузатишлар)
- ерда суратга олиш ва кузатиш
- фонд материаллари

GIS - geographic information system



Қишлоқ хўжалиги ер мониторинги натижасида ерларидан фойдаланувчиларнинг (фермер хўжаликлари ва бошқалар) аниқ рўйхатлари, тупроқларнинг сифати ва балл бонитети, ернинг мўёрий баҳоси, экинларнинг турлари ва бошқалар тўғрисида электрон рақамли карталар яратилиб маълумотлар базаси яратилади.



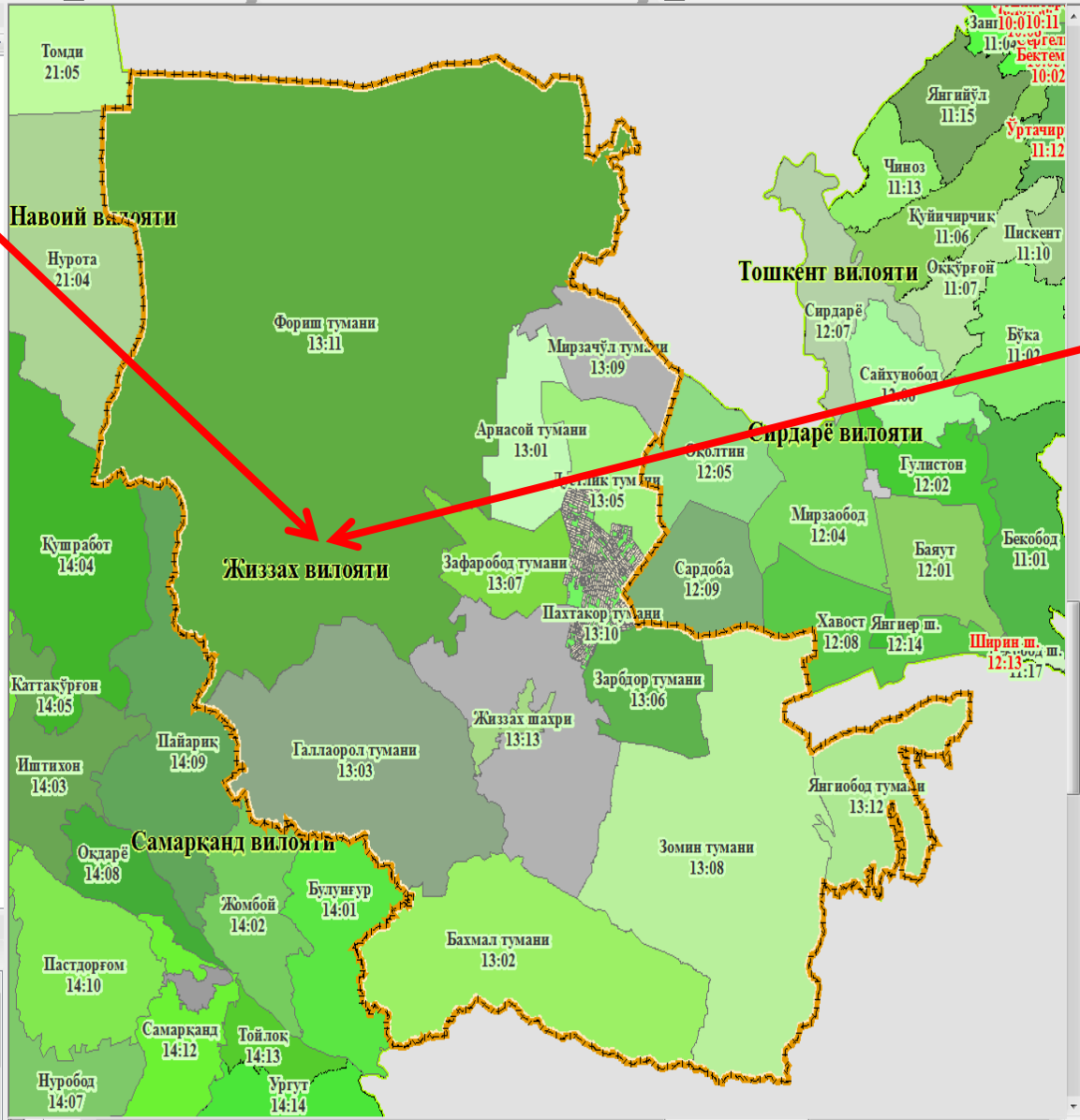
Яратилаётган тизимнинг афзалликларидан бири унинг қидирув дарчасининг мавжудлигидадир. Ушбу дарча асосида тез суръатларда ердан фойдаланувчиларнинг картографик ва атрибутив маълумотларини топишимиз мумкин бўлади.

Маълумотлар дарчаси

Қидирув дарчаси

асосиба мужжасамлашган.

Вилоятнинг номи	Жиззах
Ташкил толган	29.12.1973 й.
Майдони (минг км2)	21,21
Аҳолиси (минг киши)	1186,6
Туманлар сони ва номи	12 та: - Арнасой, Бахмал, Дўстлик, Жиззах, Зарбдор, Зафаробод, Зомин, Мирзақўл, Пахтакор, Янгибод, Фориш, Галлаорол
Шаҳарлар сони ва номи	7 та: - Жиззах, Гагарин, Даштобод, Дўстлик, Маржонбулок, Пахтакор, Галлаорол
Шаҳарчалар сони ва номи	8 та: - Бўстон, Зарбдор, Зафаробод, Зомин, Усмаат, Учқулоч, Янгиқилшқ, Қўйтош
Қишлоқ фуқаролар йиғини сони	95
Вилоят маркази	Жиззах шаҳри
Худуднинг иқлими	Иклими кескин континентал. Январ ойининг ўртача харорати - 1 дан - 4 градусгача, июль ойиники 28 градус. Йиллик ёғин 250 - 300 мм. Вегетация даври 210 - 240 кун. Йиллик қуёшли кунлар 2800-3000 соат.
Аҳолиси	Аҳолиси 1 км2 га 176,59 киши тўри келади (2012). Шахарликлар 40%, қишлоқ, аҳолиси 60% ни ташкил этади
Ҳўжалиги	Жиззах вилояти Республика ишлаб чиқариш ва маданий тараққиётида салмоқли ўрин тутади. Ҳусусан, пахта, галла, сабзавот, мева, чорва маҳсулотлари етиштирилади. Қурилиш материаллари халқ истеъмол моллари ишлаб чиқарадиган корхоналар салмоғи ошган. Фаолият кўрсатаётган 9400 га яқин ҳўжалик субъектларининг қарийб 8300 таси нодавлат ҳўжалиқлардир.
Қишлоқ ҳўжалиги	Массив қишлоқ ҳўжалигининг асосий тармони пахтачилик ва галлачилик. Пахта экани майдони массивдаги суғориладиган ер майдонининг асосий қисмини ташкил этади. Вилоятда галлачиликни ривожлантириш учун табиий шароитлар ва бошқа имкониятлар мавжуд.



- ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
 - Наманган вилояти
 - Тошкент вилояти
 - Фарғона вилояти
 - Андижон вилояти
 - Сурхондарё вилояти
 - Қашқадарё вилояти
 - Бухоро вилояти
 - хоразм вилояти
 - Қорақалпоғистон Республикаси
 - Сирдарё вилояти
 - Навоий вилояти
 - Жиззах вилояти**
 - Янгибод тумани
 - Бахмал тумани
 - Арнасой тумани
 - Дўстлик тумани
 - Пахтакор тумани
 - Зафаробод тумани
 - Зарбдор тумани
 - Зомин тумани
 - Галлаорол тумани
 - Жиззах шаҳри
 - Фориш тумани

- ZONA
- TUMANLAR
- UZBEKISTON RESPUBLIKASI
- VILOYATLAR

Ер мониторингини юритиш тизимининг инфратузилмаси

«Ергеодезкадастр»
давлат Қўмитаси

«Ергеодезкадастр»
давлат Қўмитаси ҚР,
вилоят ва Тошкент ш.
бошқармалари

«Ергеодезкадастр»
давлат Қўмитаси
туман (шахар)
бўлимлари

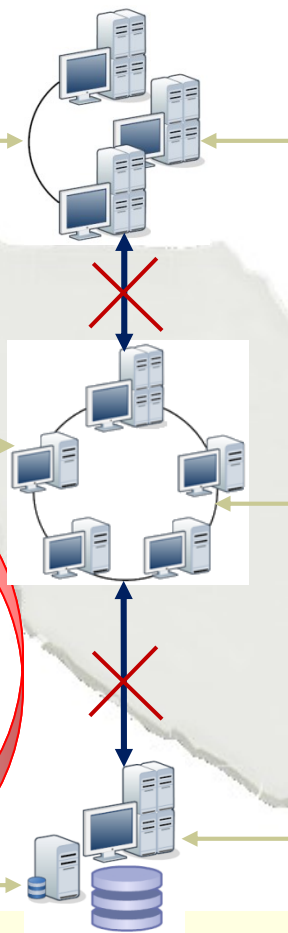
“Ергеодезкадастр”
давлат Қўмитаси марказий аппарати
дастурий-техник мажмуаси
(Геодезия ва картография миллий
Марказида)

14

“Ергеодезкадастр”
давлат Қўмитаси ҚР, вилоятлар ва
Тошкент ш. бошқармалари дастурий-
техник мажмуаси

217

“Ергеодезкадастр”
давлат Қўмитаси туман (шахар)
бўлимлари дастурий-техник
мажмуаси



Ер мониторингни юритиш технологияси

Туман кад. хизм.



Туман кад. хизм.



Ер мониторингини юритиш технологияси

Виложат бошқармаси



Виложат бошқармаси



Туман кад. хизм.



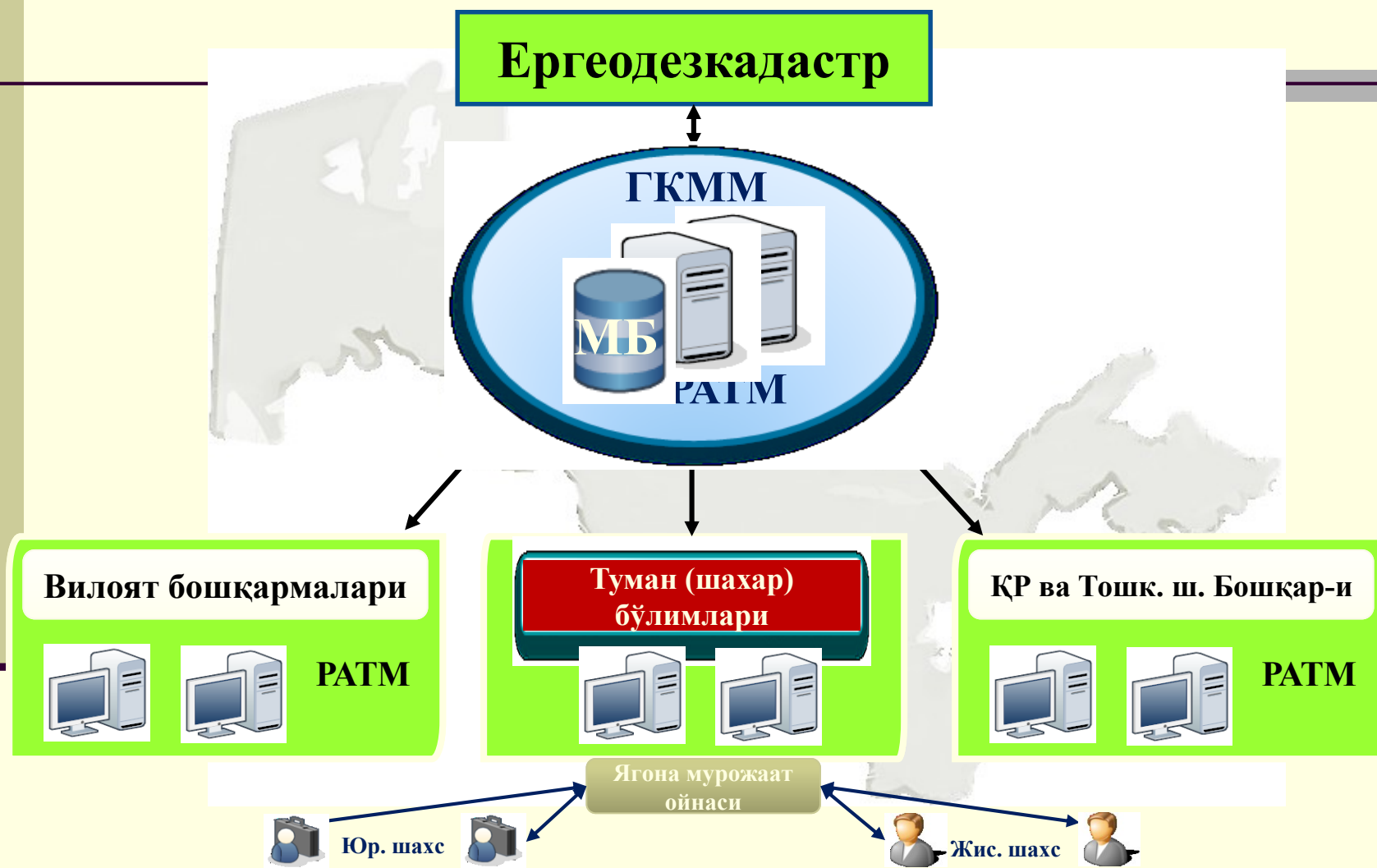
Туман кадастрлаш хизмати



Туман кад. хизм.



Ер мониторингини **марказлашган** маълумотлар базаси асосида яратиш ва ундан фойдаланиш схемаси



Ер мониторинги ва ер кадастри ахборотлари

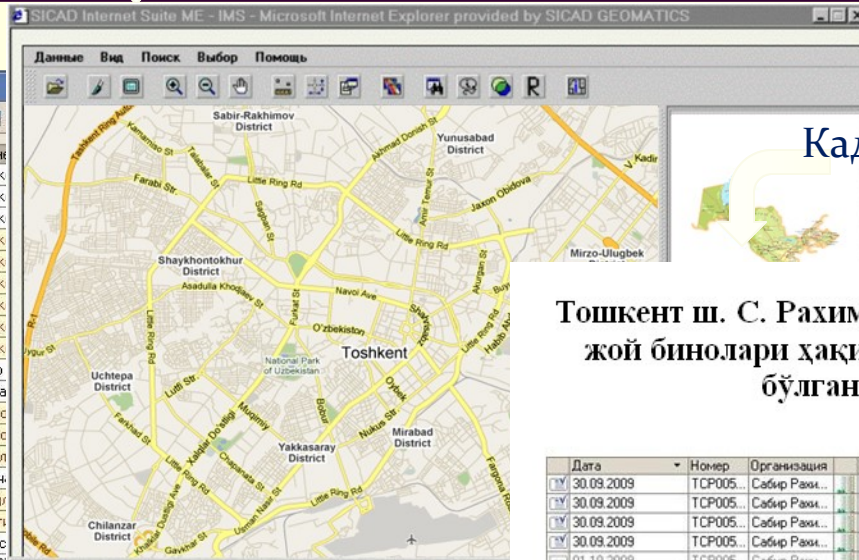
Кадастр рақами ёки бошқа реквизитлари билан излаш

Объектнинг харитаси ва кадастр маълумотларини кўрсатиш

Справочник Местоположения

Выбрать Действия

Наименование	Наименование
Генерал Узаков	Генерал Узақ
Генерал Узаков (Колхозная-1)	Генерал Узақ
Генерал Узаков квартал	Генерал Узақ
Генерал Узаков, проезд 1	Генерал Узақ
Генерал Узаков, проезд 1 (Колхозная)	Генерал Узақ
Генерал Узаков, проезд 2	Генерал Узақ
Генерал Узаков, проезд 3	Генерал Узақ
Генерал Узаков, проезд 4	Генерал Узақ
Генерал Узаков, проезд Генерал Узаков	Генерал Узақ
Голки пионер	Голки пионер
Гулбозор	Гулбозор кўча
Гулбозор, проезд 3	Гулбозор, 3 тс
Гулбозор, проезд 4	Гулбозор, 4 тс
Гулбозор, проезд Билдириш	Гулбозор, Билдириш
Гули Рано	Гули Рано кўч
Гули Рано, проезд Гули Рано	Гули Рано, Гули Рано
Гули Рано, тулик Атиргулъ	Гули Рано, Атиргулъ
Гулобод	Гулобод кўчас
Гулобод (Ц-26) мас.	Гулобод (Ц-26) мас.
Гулобод, проезд Гулбод	Гулобод, Гулбод
Гулханий	Гулханий кўча
Давлат	Давлат кўчас
Давлат, тулик Дархон	Давлат, Дархон
Давлат, тулик Ипак	Давлат, Ипак
Давлат, тулик Тутзор	Давлат, Тутзор
Дархон	Дархон кўчас
Дархон, проезд Ипак	Дархон, Ипак
Дархон, проезд Машхур	Дархон, Машхур
Дархон, проезд Тауш	Дархон, Тауш
Дархон, проезд Тутзор	Дархон, Тутзор
Дархон, тулик Гунча	Дархон, Гунча
Дархон, тулик Ипак	Дархон, Ипак
Дархон, тулик Молочный	Дархон, Молочный



Кадастр маълумотлари асосида Ҳисоботлар чиқариш

Тошкент ш. С. Рахимов тумани бўйича турар жой бинолари ҳақида 2010 йил 1 январга бўлган маълумот

Вилюятлар ҳақида маълумот

Название	Кадастровый номер	Администрация
Ташкент	10	
Таш область	11	
Сырдаря	12	
Джизак	13	
Самарканд	14	
Фергана	15	
Наманган	16	
Андижан	17	
Кашкадарья	18	
Сурхондарья	19	
Навои	20	
Бухара	21	
Хорезм	22	
Каракашакция	23	

Дата	Номер	Организация	К.	Недвижимость	Общая пло.	Площадь уч.	Ко.	Эта.
30.09.2009	ТСР005...	Сабир Рах...		Себор д42, дом 42, кв. 26	70,080		3	
30.09.2009	ТСР005...	Сабир Рах...		себор д52, дом 52, кв. 1	58,730		2	
30.09.2009	ТСР005...	Сабир Рах...		Давлабоева д1, дом 1, кв. 71	58,120		2	
30.09.2009	ТСР005...	Сабир Рах...		ТошГосмид26, дом 26, кв. 9	83,540		4	
01.10.2009	ТСР005...	Сабир Рах...		к/каниш1/4 д21, дом 21, к...	40,500		1	
01.10.2009	ТСР0...	Сабир Ра...		ген. Гафуров, дом 48	412,970	600,000	7	2
01.10.2009	ТСР0...	Сабир Ра...		Сагбон, Улуг проезд, ...	157,710	646,000	7	1
01.10.2009	ТСР0...	Сабир Ра...		Бешкургон, дом 3а	28,160	600,000	2	1
01.10.2009	ТСР0...	Сабир Ра...		ген. Гафуров, дом 47	122,050	600,000	2	1
01.10.2009	ТСР0...	Сабир Ра...		ген. Гофуров 2, дом 100	376,130	600,000	8	2
01.10.2009	ТСР005...	Сабир Рах...		ташгосмид12, дом 12, кв. ...	77,770		3	
01.10.2009	ТСР005...	Сабир Рах...		к/каниш1/2 д3а, дом 3а, к...	35,520		2	
02.10.2009	ТСР005...	Сабир Рах...		себор д2, дом 2, кв. 68	53,070		2	
02.10.2009	ТСР005...	Сабир Рах...		к/каниш1/2 д11, дом 11, к...	96,910		5	
02.10.2009	ТСР005...	Сабир Рах...		к/каниш1/2 д10, дом 10, к...	40,080		1	
02.10.2009	ТСР005...	Сабир Рах...		Камарисо д2, дом 2, кв. 14	134,670		4	
02.10.2009	ТСР005...	Сабир Рах...		Хамидханова д2, дом 2, кв...	197,350		4	
02.10.2009	ТСР0...	Сабир Ра...		ген. Гофуров 2, дом 180	22,570	600,000	1	
02.10.2009	ТСР005...	Сабир Рах...		Г.Каримов д6, дом 6, кв. 11	50,700		1	
02.10.2009	ТСР005...	Сабир Рах...		Г.Каримов д6, дом 6, кв. 12	92,560		2	
03.10.2009	ТСР005...	Сабир Рах...		к/каниш1/2 д35, дом 35, к...	86,160		4	
04.10.2009	ТСР005...	Сабир Рах...		себор д4а, дом 4а, кв. 5	109,860		4	
04.10.2009	ТСР005...	Сабир Рах...		себор д4а, дом 4а, кв. 6	81,310		3	
05.10.2009	ТСР005...	Сабир Рах...		к/каниш1/2 д20а, дом 20а...	72,400		3	
05.10.2009	ТСР005...	Сабир Рах...		к/каниш2/5 д5а, дом 5а, к...	84,060		4	



Ер мониторингини ўтказишда техник-ахборот воситалар

Ер фондини масофали текшириш 3 та асосий асбоб-ускуналар гуруҳларидан фойдаланиш билан амалга оширилиши мумкин:

- Видео ва расми ахборот (аэрофотоаппарат, сканер ускуналари, радиолакаторлар, телевидение каналлар ва бошқалар);
- Трассали гуруҳлар асбоблари (спектрометр, СВЧ ва ИК – радиометрлар ва бошқалар).
- Махсус компьютер дастурий таъминотлари

Ер мониторинги натижаларини ўрганиш, тахлил қилиш ва тартибга солиш

- Ер мониторингининг натижалари маълум давр учун аниқ сифат ва миқдор кўрсаткичларида ифодаланади (масалан, гектарига тоннада чириндининг фоизда йуқолиши даражаси интенсивлиги маълумотлар банкига киритилади).
- Ер мониторинги натижалари буйича тезкор маълумотлар, ҳисоботлар, илмий прогнозлар, мавзули хариталар ва бошқа материаллар тузилиб чиқилади ва улар тегишли давлат органларига такдим этилади.

Ер мониторинги натижаларини ўрганиш, таҳлил қилиш ва тартибга солиш

Ер мониторингининг тузилиши ердан мақсадли фойдаланиш бўйича маъмурий ҳудудий бўлиниш билан аниқланади. Маъмурий-ҳудудий тузилиши қуйидаги даражага эга:

- Ўзбекистон республикаси ер мониторинги;
- Қорақалпоғистон республикаси ва вилоятлар ер мониторинги;
- Туман ва шаҳарлар ер мониторинги.

Ер мониторинги натижаларини ўрганиш, таҳлил қилиш ва тартибга солиш

Худудий камраб олинишига қараб ер мониторинги глобал, миллий, минтақавий ва маҳаллий (локал) мониторингларга ажралади.

- Миллий мониторинг - давлатнинг махсус тузилган органлари доирасида амалга оширилади.
- Минтақавий мониторинг – бирор бир йирик минтақа доирасида ходисалар ва жараёнлар устидан кузатишдир, бу ерда бу жараён ва ходисалар табиий тавсифи бўйича ва барча биосфера учун тавсифли бўлган базали фонднинг антропогентли таъсир кўрсатиши бўйича фарқланади. У Ўзбекистон Республикасининг йирик ҳудудини камраб олади.
- Маҳаллий ер мониторинги минтақадаги ҳудуд даражасида олиб борилади, ердан фойдаланишнинг айрим ҳудудлари ва ландшафтли экологик мажмуалар элементлар кузатилади.

Ер мониторинги турли хил усуллар ва услублар билан олиб борилади.

У уз ичига жойида кузатишни (экспедицияли, стационарли, мажмуали, биосферали курикхоналар, масофали аэрокосмик тасвир) ва автоматлаштирилган ахборот тизимини киритади.

Бу услублар ва кузатишлар ёрдами билан қуйидаги салбий жараёнлар аниқланади:

- Участкалар, даромад, ер – сув ресурслари ҳолати, ердан фойдаланувчилар ва айрим майдонларига эгалик қилишдаги чегаранинг ўзгариши ва ҳолати, шу жумладан шаҳардаги барча участкалар кайд этилади (бу солиқ солиш учун зарур);
- Тупроқ ҳолатининг ўзгариши (шўрланиши, деградацияси, ифлосланиши ва ҳакозолар);
- Геологик муҳит, рельефи ҳолатининг ўзгариши (кучкилар, жарликлар, упирилишлар, карьерлар ва ҳакозолар устидан назорат);
- Ўрмон ҳолатининг ўзгариши;
- Хайвонот ва ўсимликлар дунёси ҳолатининг ўзгариши;
- Аҳоли пунктлари ери ҳолатининг газ ва нефт казиб олиш объектлари, тозалагич иншоотлари, захарли чиқиндилар ва радиоактив материаллар ва бошқаларни қумиш жойининг ўзгариши.

Ўзбекистон Республикаси ер мониторингини юритиш пайтида салбий жараёнлар курсаткичлари тизимининг ва салбий жараёнлар тахлилига куйидаги курсаткичларни ўз ичига олади:

- Тупроқ дегумифакцияси пайтида чарандининг захираси ва таркиби;
- Тупроқнинг чизикли эрозияси пайтида жарли тусинли тармоқларнинг калинлиги, парчаланиши коэффиценти ва бошқалар;
- Тупроқ эрозиясининг яссилик пайтида, чиринди горизонтининг куввати, тупроқли горизонталлар ва бошқалар камайиши;
- Тупроқнинг кислота ишкорли шароити ўзгарган пайтида Рн, гидролитик кислоталиги;
- Шурланган пайтида, тузлар захираси ва такиби, уларнинг кимёвий таркиби, тупроқ профили буйича таксимланиши;
- Йул куйилиши мумкин булган доирада ва ифлослантирувчилар реал концентрацияси, пестицидлар, оғир металлар билан ерни ифлослантириш пайтида.
- Денгизлар, кўллар, дарёлар ва бошқа сув хавзаларининг таъсир курсатиши, қирғоқ чизиклари вайрон булишининг тезлиги ва лойка маълумотларининг тупланиши, сув хавзаларининг лойка билан кумиш натижасида ернинг ифлосланиши пайтида;

Техногенли фаолият билан (фойдали казилмаларни юзини очиш, карерлар ва бошқалар) ер бузилиши пайтида-органогенли горизонтнинг куввати майдонлар камгаги ва хажмнинг пасайиши.

- Тошлоклик шароитида майдондан %да тошлоклик даражаси, гектарига М да тошлоклигининг профили буйича ёйилиши;
- Тупроқ шурланган пайтида натрийнинг алмашиш таркиби, алмашиш асослари суммасидан %;
- Табiiй ем-хашак мулклари деградацияси пайтида захарли ўсимликлар билан ифлосланиши;
- Аҳоли пунктлари ерлари ҳолатини таҳлил қилиш пайтида тупроқда, ўсимликларда, сув остида ифлослантирувчилар таркиби, тупроқнинг санитарлик ҳолати, геологик жараёнлар курсаткичи (филтрация коэффицентлари, ер ости сувлари тавсифи, мустаҳкамлик тавсифи, заминдаги босим, кучланиш микдори ва бошқалар) далалар жисмоний тавсифи (шовкин, тебраниш, инфратовуш, кескинлик, электромагнитли дала, радиацияли вазият, иссиқлик ифлосланиши ва бошқалар. Калинлик ва потогентли грунтлар майдони ва микроорганизмлар ва бошқалар.

Эътиборларингиз учун
рахмат!