

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ТАЪЛИМ, ФАН ВА ИННОВАЦИЯЛАР ВАЗИРЛИГИ**

**ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИ КАДРЛАРИНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА
МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ИНСТИТУТИ**

**“ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ
МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ МУХАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ” МТУ
ҲУЗУРИДАГИ ПЕДАГОГ КАДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА
УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ТАРМОҚ МАРКАЗИ**

“РАҶАМЛИ ЕР КАДАСТРИ”

модули бўйича

ЎҚУВ-УСЛУБИЙ МАЖМУА



Тошкент – 2025

Модулнинг ўқув-услубий мажмуаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлигининг 2024-йил 27-декабрдаги №485-сонли буйруғи билан тасдиқланган ўқув дастури ва ўқув режасига мувофиқ ишлаб чиқилган.

Тузувчилар: **ТИҚХММИ доценти.,и.ф.н., Қ.Р.Рахмонов**

Тақризчи:

Караматов Азадбек

Орунбаевич , доц.и.ф.д.

Туркия, Кастомону университети

МУНДАРИЖА

I.КИРИШ.....	4
II.НАЗАРИЙ МАТЕРИАЛЛАР	16
III.АМАЛИЙ МАШГУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ	74
IV.МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ МАВЗУЛАРИ	98
V.ГЛОССАРИЙ	100
VI.АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.....	103

Кириш

Ушбу дастур Ўзбекистон Республикасининг 2020-йил 23-сентябрда тасдиқланган “Таълим тўғрисида” Конуни, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015-йил 12-июндаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида” ПФ-4732-сон, 2019-йил 27-августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлюксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида” ПФ-5789-сон, 2019-йил 8-октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш консепсиясини тасдиқлаш тўғрисида” ПФ-5847-сон, 2020 йил 29 октябрдаги “Илм-фани 2030 йилгача ривожлантириш консепсиясини тасдиқлаш тўғрисида” ПФ-6097-сон, 2022-йил 28-январдаги “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида” ПФ-60-сон, 2023-йил 25-январдаги “Республика ижро этувчи ҳокимият органлари фаолиятини самарали йўлга қўйишга доир биринчи навбатдаги ташкилий чора-тадбирлар тўғрисида” ПФ-14-сон, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023-йил 11-сентябрдаги ““Ўзбекистон — 2030” стратегияси тўғрисида” ПФ-158-сон Фармонлари, шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2024 йил 21 июндаги “Аҳоли ва давлат хизматчиларининг коррупсияга қарши курашиш соҳасидаги билимларини узлюксиз ошириш тизимини жорий қилиш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-228-сон, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 17 февралдаги “Сунъий интеллект технологияларини жадал жорий этиш учун шартшароитлар яратиш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-4996-сон қарорлари ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” 2019-йил 23-сентябрдаги 797-сон ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Олий таълим ташкилотлари раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини самарали ташкил қилиш чора-тадбирлари тўғрисида” 2024-йил 11-июндаги 415-сон Қарорларида белгиланган устувор вазифалар мазмунидан келиб чиққан ҳолда тузилган бўлиб, у олий таълим муассасалари педагог кадрларининг касб маҳорати ҳамда инновацион компетентлигини ривожлантириш, соҳага оид илғор хорижий тажрибалар, янги билим ва малакаларни ўзлаштириш, шунингдек амалиётга жорий этиш кўнилмаларни такомиллаштиришни мақсад қиласи. Дастур мазмуни бевосита малака оширишни ўзида мужассамлаштирган ҳолда педагогнинг профессионал фаолиятидаги инновациялар, педагогнинг ахборот ва коммуникатив компетентлигини ривожлантириш, махсус фанлар негизида илмий ва амалий тадқиқотлар, технологик тараққиёт ва ўқув жараёнини ташкил этишнинг замонавий услублари бўйича сўнгги ютуқлар, педагогнинг касбий компетентлиги

ва креативлиги, глобал Интернет тармоғи, мультимедиа тизимлари ва масофадан ўқитиши усулларини ўзлаштириш бўйича янги билим, қўникма ва малакаларини шакллантиришни назарда тутади.

Модулнинг мақсади ва вазифалари

Рақамли ер кадастри

“Рақамли ер кадастри” модулининг мақсад ва вазифалари:

Мақсади: педагог кадрларга бугунги рақамли иқтисодиёт шароитида дунёда ва мамлакатимиздаги ер кадастрини юритища янгича креатив ёндашувлар асосида шаклланган билим, қўникма ва малакаларни хориж тажрибаларга таянган ҳолда бойитишга еришиш.

Вазифаси: ер кадастрини юритища янгича креатив ёндашувларни рақамли иқтисодиёт билан тўғридан тўғри боғлайдиган ахборат-коммуникацион технологияларидан фойдаланиш, илғор хориж тажрибаларни тадқилиш натижасида уларни тушуниш ва етказишдан иборат.

Модул бўйича тингловчиларнинг билим, қўникмас, малака ва компетенцияларига қўйиладиган талаблар

“Рақамли ер кадастри” модулини ўзлаштириш жараёнида амалга ошириладиган масалалар доирасида:

Тингловчи:

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Махкамаси, Қора Қалпоғистон Республикаси, вилоятлар ва Тошкент шаҳар, туман(шаҳар)лар Давлат хокимият органларининг ер муносабатларини тартибга солиш соҳасидаги ваколатларини;

ер кадастрининг ахборот базасини яратища геоахборот тизим ва технологияларни тадбиқ қилиш методологиясини;

Рақамли ер кадастрини;

рақамли ер кадастри ахборот тизимини шакллантириш усулларини **билиш**.

Тингловчи:

Рақамли ер кадастри;

ер кадастри маълумотлар тизимининг амалдаги ҳолати ва услубларини таҳлил қилиш;

ер кадастри ахборот тизими моделиларини ҳудудий субъектларда синовдан ўтказиш тизимидағи инновацион ўзгаришларни амалиётга тадбиқ этишга оид муаммоларни мустаъил ечиш **малакасини** эгаллаши зарур.

Тингловчи:

Рақамли ер кадастри;

ер кадастри маълумотлар тизимининг амалдаги ҳолати ва услубларини таҳлил қилиш;

ер кадастри ахборот тизими моделларини ҳудудий субъектларда синовдан ўтказиш тизимидағи инновацион ўзгаришларни амалиётта тадбиқ этиш күнікмаларига эга бўлиши зарур.

Тингловчи:

давлат кадастрлари ягона тизимини юритиш ва ахборотларни истемол-чиларга етказиш тартибларини жорий қилиш ;

давлат ер кадастри ахборот таъминотини мақсадли дастурини яратиш ва тадбиқ этиш истиқболларини ишлаб чиқиш;

ер участкаларида сенсорли чегара белгиларини ўрнатиш асосида ер кадастри маълумотларини шакллантириш бўйича **компетенцияларга** эга бўлиши лозим.

Модулни ташкил этиш ва ўтказиш бўйича тавсиялар

“Рақамли ер кадастри” курси маъruzaga, amaliy va kўchma mashғulotlar shakliida olib boriladi.

Курсни ўқитиш жараёнида таълимнинг замонавий инновацион усуллари, педагогик технологиялар ва ахборот-коммуникация технологиялари қўлланилиши назарда тутилган:

-маъruzaga дарсларида замонавий компьютер технологиялари ёрдамида тақдимот ва электрон-дидактик материалларидан;

-ўтказиладиган амалий машғулотларда техник воситалардан, экспресс-сўровлар, тест сўровлари, ақлий ҳужум, гурухли фикрлаш, кичик гурухлар билан ишлаш, коллоквиум ўтказиш, ва бошқа интерфаол таълим усулларидан фойдаланиш назарда тутилади.

Модулининг ўқув режадаги бошқа модуллар билан боғлиқлиги ва узвийлиги

“Рақамли ер кадастри” модули бевосита малака ошириш йўналишидаги қуйидаги: педагогнинг профессионал фаолиятидаги инновациялар, педагогнинг ахборот ва коммуникатив компетентлигини шакллантириш ва маҳсус фанлар модуллари билан узвий боғлиқ ҳолда олиб борилади.

Модулнинг олий таълимдаги ўрни

Модул педагогнинг шахсий ва касбий ахборот майдонини яратиш ва улардан таълим тизимида фойдаланиш орқали таълимни самарали ташкил этишга ва сифатини тизимли орттиришга ёрдам беради.

Модул бўйича соатлар тақсимоти

№	Модуль мавзулари	Аудитория уқув юкламаси			
		Жами	жумладан		
			Назарий	Амайӣ	Машғулот
1.	Глобал ахборот оқимлари шароитида ер кадастри маълумотларини замонавий услубларда олиш, қайта ишлаш, тизимлаш ва бошқариш имкониятлари.	6	4	2	
2.	Ер участкасига бўлган хукуқларни рўйхатга олишда рақамлашган ягона ахборот тизимини шакллантиришнинг илмий–услубий ечимлари.	4	2	2	
3	Асосий ер ҳисоби натижаларини рақамлаштириш механизmlари.	6	2	2	2
4	Ер тоифалари кесимида ер кадастри хужжатларини рақамлаштириш.	8	2	2	4
	Жами:	24	10	8	6

НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1-МАВЗУ: Глобал ахборот оқимлари шароитида ер кадастри маълумотларини замонавий услубларда олиш, қайта ишлаш, тизимлаш ва бошқариш имкониятлари, (4 соат)

1.1. Глобал ахборот тизимлари (ГАТ) тушунчаси.

1.2. Эрдаги кадастр ма'лумотларини замонавий услублар билан олиш,,

1.3. Ма'лумотларни қайта ишлаш, тизимлаш ва бошқариш

2-МАВЗУ: Ер участкасига бўлган хукуқларни рўйхатга олишда рақамлашган ягона ахборот тизимини шакллантиришнинг илмий–услубий ечимлари.(2 соат)

2.1. Ўзбекистонда ер ислоҳотини амалга оширишда ер ахборот тизимининг роли.

2.2 Ер кадастри ахборот тизимларини яратишда чет эл тажрибаси, рақамлашган ягона ахборот тизими (рят) тушунчаси,

2.3 Ердаги хукуқларни рақамлаштиришнинг илмий–услубий ечимлари, ердаги хукуқларни рақамлаштиришдаги асосий вазифалар

3-МАВЗУ: Асосий ер ҳисоби натижаларини рақамлаштириш механизмлари.(2 соат)

- 3.1. Асосий Ер Ҳисоби Натияларини Рақамлаштириш Механизмлари, Жорий Ер Ҳисоби Натияларини Рақамлаштиришда Креактив Ечимлар,
- 3.2 Ер Ҳисоби Ма'лумотларини Ишончли ва Шаффофлигини Та'минлаш Механизмлари. Асосий ва жорий ер ҳисобини рақамлаштириш — ер ресурслари ва улар билан бөг'лик ҳуқуқий муносабатларни самарали бошқариш учун муҳим бир жараён ҳисобланади.
- 3.3 Асосий ер ҳисоби ма'лумотлари, одатда, ер участкаларининг ҳуқуқий ҳолатини, таснифини ва уларнинг фойдаланиш имкониятларини о'з ичига олади.

4 -МАВЗУ: Ер тоифалари кесимида ер кадастри хужжатларини рақамлаштириш. (2 соат)

- 4.1 Рақамлаштирилган ягона ахборот тизими (ЯТ) яратиш, ер участкаларига бо'лган ҳуқуқларни тизимли равища ро'йхатга олиш, текшириш ва тасдиқлашни соддлаштиради.
- 4.2 ГИС технологиялари ёрдамида ер ма'лумотлари визуал тарзда тақдим этилади, блокчейн ёрдамида эса ма'лумотларнинг хавфсизлиги ва аутентификатсияси та'минланади.
- 4.3 Рақамли имзолар ва хавфсиз ма'лумотлар базалари орқали бу тизимнинг ишончлилиги ва шаффоғлиги ошади.

АМАЛИЙ МАШФУЛОТ МАЗМУНИ

1- АМАЛИЙ мавзу: Глобал ахборот оқимлари шароитида ер кадастри маълумотларини замонавий услубларда олиш, қайта ишлаш, тизимлаш ва бошқариш имкониятлари, (2 соат)

Глобал Ахборот Тизимлари (ГАТ) тушунчаси, Ердаги Кадастр Ма'лумотларини Замонавий Услублар Билан Олиш, Маълумотларни Қайта Ишлаш, Тизимлаш ва Бошқариш

2- АМАЛИЙ мавзу: Ер участкасига бўлган ҳуқуқларни рўйхатга олишда рақамлашган ягона ахборот тизимини шакллантиришнинг илмий–услубий ечимлари. (2 соат)

Ўзбекистонда ер ислоҳотини амалга оширишда ер ахборот тизимининг роли. Ер кадастри ахборот тизимларини яратиша чет эл тажрибаси, Рақамлашган Ягона Ахборот Тизими (РЯТ) тушунчаси, Ердаги Ҳуқуқларни Рақамлаштиришнинг Илмий-Услубий Ечимлари, Ердаги Ҳуқуқларни Рақамлаштиришдаги Асосий Вазифалар

3- АМАЛИЙ мавзу: Асосий ер ҳисоби натижаларини рақамлаштириш механизмлари. (2 соат)

Асосий Ер Ҳисоби Натияларини Рақамлаштириш Механизмлари, Жорий Ер Ҳисоби Натияларини Рақамлаштиришда Креактив Ечимлар, Ер Ҳисоби

Ма'лумотларини Ишончли ва Шаффоғлигини Та'минлаш Механизмлари. Асосий ва жорий ер ҳисобини рақамлаштириш — ер ресурслари ва улар билан бөг'лик ҳуқуқий муносабатларни самарали бошқариш учун мухим бир жараён ҳисобланади. Асосий ер ҳисоби ма'лумотлари, одатда, ер участкаларининг ҳуқуқий ҳолатини, таснифини ва уларнинг фойдаланиш имкониятларини о'з ичиға олади.

4- АМАЛИЙ мавзу: Ер тоифалари кесимида ер кадастри хужжатларини рақамлаштириш. 2 соат)

Рақамлаштирилган ягона ахборот тизими (ЯТ) яратиш, ер участкаларига бо'лган ҳуқуқларни тизимли равишда ро'йхатга олиш, текшириш ва тасдиқлашни соддалаштиради. ГИС технологиялари ёрдамида ер ма'лумотлари визуал тарзда тақдим этилади, блокчейн ёрдамида эса ма'лумотларнинг хавфсизлиги ва аутентификатсияси та'минланади. Рақамли имзолар ва хавфсиз ма'лумотлар базалари орқали бу тизимнинг ишончлилиги ва шаффоғлиги ошади.

КЎЧМА МАШГУЛОТ

Mavzu: Асосий ер ҳисоби натижаларини рақамлаштириш механизмлари. Ер тоифалари кесимида ер кадастри хужжатларини рақамлаштириш.(6 соат)

Кўчма машғулотлар учун 6 соат ажратилган бўлиб, машғулотларда қуйидаги ишлар бажарилади:

Тингловчилар Кадастр агентлиги қошидаги “Давлат кадастрлари палатаси”да ер кадастрини юритишга оид рақамли технологияларни тадбиқ қилишдаги амалий жарёнлар билан танишадилар. Муайян ер кадастри объектлари мисолида ахборотларни шакллантиришда инновацион технологиялар ва креатив ечимларни тадбиқ қилиш кўнукмаларига эга бўладилар.

ЎҚИТИШ ШАКЛЛАРИ

Мазкур модулни ўқитишда қуйидаги ўқитиш шаклларидан фойдаланилади:

-маърузалар, амалий машғулотлар (маълумотлар ва технологияларни англаб олиш, ақлий қизиқишини ривожлантириш, назарий билимларни мустаҳкамлаш);

-давра сұхбатлари (кўрилаётган лойиҳа ечимлари бўйича таклиф бериш қобилиятини ошириш, эшитиш, идрок қилиш ва мантиқий холосалар чиқариш);

-баҳс ва мунозаралар (войиҳалар ечими бўйича далилларни тақдим эшитиш ва муаммолар ечимини топиш қобилиятини ривожлантириш).

БАҲОЛАШ МЕЗОНИ

№	Баҳолаш турлари	Максимал балл	Баллар
1	Кейс	2,5	1,0 балл
2	Мустақил иш		1,5 балл

II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТРЕФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ

“SWOT-таҳлил” методи.

Методнинг мақсади: мавжуд назарий билимлар ва амалий тажрибаларни таҳлил қилиш, таққослаш орқали муаммони ҳал этиш йўлларни топишга, билимларни мустаҳкамлаш, такрорлаш, баҳолашга, мустақил, танқидий фикрлашни, ностандарт тафаккурни шакллантиришга хизмат қиласди.

S – (strength)	• кучли томонлари
W – (weakness)	• заиф, кучсиз томонлари
O – (opportunity)	• имкониятлари
T – (threat)	• тўсиқлар

Намуна: Рақамли ер кадастрини юритишида креатив ёндашув усуllibарининг SWOT таҳлилини ушбу жадвалга туширинг.

S	Диспозитив усулнинг афзаллик томони	Рақамли ер кадастрини юритишида ер участкаси бирламчи аҳборот манбай сифатида тадқиқ қилиш мақсадга мувофиқ.
W	Диспозитив усулнинг камчилик томонлари	Ер участкаси бирламчи аҳборот манбай бўлиши учун чегара белгиларини ўрнатиш зарур бўлади.
O	Диспозитив усулнинг имкониятлари	Шаффоффаник ва ишончли аҳборотлар олиш имкониятлари яратилади.

T	Түсиқлар (ташқи)	Диспозитив усулни қўллаш учун молиявий харажатлар талаб қилинади.
---	------------------	---

«ФСМУ» методи

Технологиянинг мақсади: Мазкур технология иштирокчилардаги умумий фикрлардан хусусий хulosалар чиқариш, таққослаш, қиёслаш орқали ахборотни ўзлаштириш, хulosалаш, шунингдек, мустақил ижодий фикрлаш қўникмаларини шакллантиришга хизмат қиласди. Мазкур технологиядан маъруза машғулотларида, мустаҳкамлашда, ўтилган мавзуни сўрашда, уйга вазифа беришда ҳамда амалий машғулот натижаларини таҳлил этишда фойдаланиш тавсия этилади.

Технологияни амалга ошириш тартиби:



- қатнашчиларга мавзуга оид бўлган якуний хulosса ёки гоя таклиф этилади;
- ҳар бир иштирокчига ФСМУ технологиясининг босқичлари ёзилган қоғозларни тарқатилади:
 - иштирокчиларнинг муносабатлари индивидуал ёки гурӯхий тартибда тақдимот қилинади.

ФСМУ таҳлили қатнашчиларда касбий-назарий билимларни амалий машқлар ва мавжуд тажрибалар асосида тез ва муваффақиятли ўзлаштирилишига асос бўлади.

Намуна.

Фикр: “Рақамли ер кадастрини юритиш учун чегара белгиларини ўрнатиш амлдаги услубларга нисбатан афзал туради”.

Топшириқ: Мазкур фикрга нисбатан муносабатингизни ФСМУ орқали таҳлил қилинг.

“Хulosалаш” (Резюме, Веер) методи

Методнинг мақсади: Бу методмураккаб, кўптармоқли, мумкин қадар, муаммоли характердаги мавзуларни ўрганишга қаратилган. Методнинг моҳияти шундан иборатки, бунда мавзунинг турли тармоқлари бўйича бир хил ахборот берилади ва айни пайтда, уларнинг ҳар бири алоҳида аспектларда муҳокама этилади. Масалан, муаммо ижобий ва салбий томонлари, афзаллик, фазилат ва камчиликлари, фойда ва зааралари бўйича ўрганилади. Бу интерфаол метод

танқидий, таҳлилий, аниқ мантиқий фикрлашни муваффакиятли ривожлантиришга ҳамда тингловчиларнинг мустақил ғоялари, фикрларини ёзма ва оғзаки шаклда тизимли баён этиш, ҳимоя қилишга имконият яратади. “Хулосалаш” методидан маъруза машғулотларида индивидуал ва жуфтликлардаги иш шаклида, амалий ва семинар машғулотларида кичик гурӯхлардаги иш шаклида мавзу юзасидан билимларни мустаҳкамлаш, таҳлили қилиш ва таққослаш мақсадида фойдаланиш мумкин.

Методни амалга ошириш тартиби:



тренер-ўқитувчи иштирокчиларни 5-6 кишидан иборат кичик гурӯхларга ажратади;



тренинг мақсади, шартлари ва тартиби билан иштирокчиларни таништиргач, ҳар бир гурӯхга умумий муаммони таҳлил қилиниши зарур бўлган қисмлари туширилган тарқатма материалларни тарқатади;



хар бир гурӯх ўзига берилган муаммони атрофлича таҳлил қилиб, ўз мuloҳазаларини тавсия этилаётган схема бўйича тарқатмага ёзма баён қиласди;



навбатдаги босқичда барча гурӯхлар ўз тақдимотларини ўтказадилар. Шундан сўнг, тренер томонидан таҳлиллар умумлаштирилади, зарурий ахборотлр билан тўлдирилади ва мавзуякунланади.

Намуна:

Ер кадастри аҳборотларини тизимлаш усуллари			
Императив усул		Диспозитив усул	
афзаллиги	камчилиги	афзаллиги	камчилиги

“Кейс-стади” методи

«Кейс-стади» - инглизча сўз бўлиб, («case» – аниқ вазият, ҳодиса, «stadi» – ўрганмоқ, таҳлил қилмоқ) аниқ вазиятларни ўрганиш, таҳлил қилиш асосида ўқитишни амалга оширишга қаратилган метод ҳисобланади. Мазкур метод дастлаб 1921 йил Гарвард университетида амалий вазиятлардан иқтисодий бошқарув фанларини ўрганишда фойдаланиш тартибида қўлланилган. Кейсда очиқ ахборотлардан ёки аниқ воқеа-ҳодисадан вазият сифатида таҳлил учун фойдаланиш мумкин. Кейс ҳаракатлари ўз ичига қўйидагиларни қамраб олади: Ким (Who), Қачон (When), Қаерда (Where), Нима учун (Why), Қандай/ Қанака (How), Ниманатижада (What).

“Кейс методи” ни амалга ошириш босқичлари

Иш босқичлари	Фаолият шакли ва мазмуни
1-босқич: Кейс ва унинг ахборот таъминоти билан таништириш	якка тартибдаги аудио-визуал иш; кейс билан танишиш(матнли, аудио ёки медиа шаклда); ахборотни умумлаштириш; ахборот таҳлили; муаммоларни аниқлаш
2-босқич: Кейсни аниқлаштириш ва ўқув топшириғни белгилаш	индивидуал ва гурухда ишлаш; муаммоларни долзарблик иерархиясини аниқлаш; асосий муаммоли вазиятни белгилаш
3-босқич: Кейсдаги асосий муаммони таҳлил этиш орқали ўқув топшириғининг ечимини излаш, ҳал этиш йўлларини ишлаб чиқиш	индивидуал ва гурухда ишлаш; муқобил ечим йўлларини ишлаб чиқиш; ҳар бир ечимнинг имкониятлари ва тўсиқларни таҳлил қилиш; муқобил ечимларни танлаш
4-босқич: Кейс ечимини ечимини шакллантириш ва асослаш, тақдимот.	якка ва гурухда ишлаш; муқобил варианларни амалда қўллаш имкониятларини асослаш; ижодий-лойиҳа тақдимотини тайёрлаш; якуний хулоса ва вазият ечимининг амалий аспектларини ёритиш

Кейсни бажариш босқичлари ва топшириқлар:

- Кейсдаги муаммони келтириб чиқарган асосий сабабларни белгиланг(индивидуал ва кичик гурухда).
- Ирригация тизимлари ишга тушириш учун бажариладагин ишлар кетма-кетлигини белгиланг (жуфтликлардаги иш).

“Ассесмент” методи

Методнинг мақсади: мазкур метод таълим олувчиликнинг билим даражасини баҳолаш, назорат қилиш, ўзлаштириш кўрсаткичи ва амалий кўнижмаларини текширишга йўналтирилган. Мазкур техника орқали таълим олувчиликнинг билиш фаолияти турли йўналишлар (тест, амалий кўнижмалар, муаммоли вазиятлар машқи, қиёсий таҳлил, симптомларни аниқлаш) бўйича ташҳис қилинади ва баҳоланади.

Методни амалга ошириш тартиби:

“Ассесмент” лардан маъруза машғулотларида тигиловчиларнинг ёки қатнашчиларнинг мавжуд билим даражасини ўрганишда, янги маълумотларни баён

қилишда, семинар, амалий машғулотларда эса мавзу ёки маълумотларни ўзлаштириш даражасини баҳолаш, шунингдек, ўз-ўзини баҳолаш мақсадида индивидуал шаклда фойдаланиш тавсия этилади. Шунингдек, ўқитувчининг ижодий ёндашуви ҳамда ўқув мақсадларидан келиб чиқиб, ассесментга қўшимча топшириқларни киритиш мумкин.

“Инсерт” методи

Методнинг мақсади: Мазкур метод тингловчиларда янги ахборотлар тизимини қабул қилиш ва билмларни ўзлаштирилишини енгиллаштириш мақсадида қўлланилади, шунингдек, бу метод тингловчилар учун хотира машқи вазифасини ҳам ўтайди.

Методни амалга ошириш тартиби:

-ўқитувчи машғулотга қадар мавзунинг асосий тушунчалари мазмuni ёритилган инпут-матнни тарқатма ёки тақдимот кўринишида тайёрлайди;

-янги мавзу моҳиятини ёритувчи матн таълим олувчиларга тарқатилади ёки тақдимот кўринишида намойиш этилади;

-таълим олувчилар индивидуал тарзда матн билан танишиб чиқиб, ўз шахсий қарашларини маҳсус белгилар орқали ифодалайдилар. Матн билан ишлашда тигловчилар ёки қатнашчиларга қўйидаги маҳсус белгилардан фойдаланиш тавсия этилади:

Белгилар	1-матн	2-матн	3-матн
“V” – таниш маълумот.			
“?” – мазкур маълумотни тушунмадим, изоҳ керак.			
“+” бу маълумот мен учун янгилик.			
“– ” бу фикр ёки мазкур маълумотга қаршиман?			

Белгиланган вақт якунлангач, таълим олувчилар учун нотаниш ва тушунарсиз бўлган маълумотлар ўқитувчи томонидан таҳлил қилиниб, изоҳланади, уларнинг моҳияти тўлиқ ёритилади. Саволларга жавоб берилади ва машғулот якунланади.

“Тушунчалар таҳлили” методи

Методнинг мақсади: мазкур метод тингловчилар ёки қатнашчиларни мавзу буйича таянч тушунчаларни ўзлаштириш даражасини аниқлаш, ўз билимларини мустақил равишда текшириш, баҳолаш, шунингдек, янги мавзу буйича дастлабки билимлар даражасини ташҳис қилиш мақсадида қўлланилади.

Методни амалга ошириш тартиби:

-иштирокчилар машғулот қоидалари билан таништирилади;

-tinglovchilarга мавзуга ёки бобга тегишли бўлган сўзлар, тушунчалар номи туширилган тарқатмалар берилади (индивидуал ёки гурӯҳли тартибда);

-тингловчилар мазкур тушунчалар қандай маъно англатиши, қачон, қандай ҳолатларда қўлланилиши ҳақида ёзма маълумот берадилар;

-белгиланган вақт якунига етгач ўқитувчи берилган тушунчаларнинг тугри ва тулиқ изоҳини уқиб эшиттиради ёки слайд орқали намойиш этади;

-хар бир иштирокчи берилган тугри жавоблар билан узининг шахсий муносабатини таққослайди, фарқларини аниқлайди ва ўз билим даражасини текшириб, баҳолайди.

“Блиц-ўйин” методи

Методнинг мақсади: Тингловчиларда тезлик, ахборотлар тизмини таҳлил қилиш, режалаштириш, прогнозлаш кўнилмаларини шакллантиришдан иборат. Мазкур методни баҳолаш ва мустаҳкамлаш максадида қўллаш самарали натижаларни беради.

Методни амалга ошириш босқичлари:

1. Дастрлаб иштирокчиларга белгиланган мавзу юзасидан тайёрланган топшириқ, яъни тарқатма материалларни алоҳида-алоҳида берилади ва улардан материални синчиклаб ўрганиш талаб этилади. Шундан сўнг, иштирокчиларга тўғри жавоблар тарқатмадаги «якка баҳо» колонкасига белгилаш кераклиги тушунирилади. Бу босқичда вазифа якка тартибда бажарилади.

2. Навбатдаги босқичда тренер-ўқитувчи иштирокчиларга уч кишидан иборат кичик гуруҳларга бирлаштиради ва гуруҳ аъзоларини ўз фикрлари билан гуруҳдошларини таништириб, баҳслашиб, бир-бирига таъсир ўтказиб, ўз фикрларига ишонтириш, келишган ҳолда бир тўхтамга келиб, жавобларини «гуруҳ баҳоси» бўлимига рақамлар билан белгилаб чиқишни топширади. Бу вазифа учун 15 дақиқа вақт берилади.

3. Барча кичик гуруҳлар ўз ишларини тугатгач, тўғри харакатлар кетмакетлиги тренер-ўқитувчи томонидан ўқиб эшиттирилади, ва тингловчилардан бу жавобларни «тўғри жавоб» бўлимига ёзиш сўралади.

4. «Тўғри жавоб» бўлимида берилган рақамлардан «якка баҳо» бўлимида берилган рақамлар таққосланиб, фарқ булса «0», мос келса «1» балл қўйиш сўралади. Шундан сўнг «якка хато» бўлимидағи фарқлар юқоридан пастга қараб қўшиб чиқилиб, умумий йиғинди ҳисобланади.

5. Худди шу тартибда «тўғри жавоб» ва «гуруҳ баҳоси» ўртасидаги фарқ чиқарилади ва баллар «гуруҳ хатоси» бўлимига ёзиб, юқоридан пастга қараб қўшиллади ва умумий йиғинди келтириб чиқарилади.

6. Тренер-ўқитувчи якка ва гуруҳ хатоларини тўпланган умумий йиғинди бўйича алоҳида-алоҳида шарҳлаб беради.

7. Иштирокчиларга олган баҳоларига қараб, уларнинг мавзу бўйича ўзлаштириш даражалари аниқланади.

«Ер кадастри ахборотлар тизимидағи маълумотлар кетма-кетлигини жойлаштириңг. Ўзингизни текшириб кўринг!

“Брифинг” методи

“Брифинг”- (инг. briefing-қисқа) бирор-бир масала ёки саволнинг муҳокамасига бағишлиланган қисқа пресс-конференция.

Ўтказиш босқичлари:

Тақдимот қисми.

Муҳокама жараёни (савол-жавоблар асосида).

Брифинглардан тренинг якунларини таҳдил қилишда фойдаланиш мумкин. Шунингдек, амалий ўйинларнинг бир шакли сифатида қатнашчилар билан бирга долзарб мавзу ёки муаммо муҳокамасига бағишлиланган брифинглар ташкил этиш мумкин бўлади. Тигловчилар ёки тингловчилар томонидан яратилган мобил иловаларнинг тақдимотини ўтказишда ҳам фойдаланиш мумкин.

III. НАЗАРИЙ МАТЕРИАЛЛАР

1-МАВЗУ: Глобал ахборот оқимлари шароитида ер кадастри маълумотларини замонавий услубларда олиш, қайта ишлаш, тизимлаш ва бошқариш имкониятлари, (4 соат)

1.1 Глобал ахборот тизимлари (ГАТ) тушунчаси.

1.2 Ердаги Кадастр Ма'лумотларини Замонавий Услублар Билан Олиш

1.3 Ма'лумотларни Қайта Ишлаш, Тизимлаш ва Бошқариш

Таянч иборалар: ер контури, ер участкаси, бозор иқтисодиёти, ердан фойдаланувчи субъект, ер муносабатлари, кўчмас мулк обьекти, ер кадастри, ер хисоби кўрсаткичлари, ер баҳолаши, кадастр рақами, ер баланси, электрон дастур, алгоритм.

1.1 Глобал ахборот тизимлари (ГАТ) тушунчаси Ер ресурсларидан фойдаланиш мақсадларида жамият талаблари сабабли ер ахбороти зарурати туғилди. Жамиятда ердан фойдаланиш кўп мақсадли характерга эга, шунинг учун бу кўп мақсадли жараёнлар турли- туман бўлади. Ер ахбороти жамият фаолиятининг барча соҳаларида, барча маъмурий-худудий даражасида ер ресурсларининг ҳолати ва ундан фойдаланишни тавсифловчи маълумотлар хабарлардан иборат.

Ер ахбороти деганда маҳсус (кадастр) кўрсаткичлари мажмуаси тарзида келтирилган ягона давлат ер фондининг ҳолати ва ундан фойдаланиш, унинг асосий категориялари, ер-кадастр бирликлари ва уларнинг таркибий элементлари ҳақидаги миқдорий ва сифатий маълумотлар(хабарлар) тушунилади. У мамлакат ер фондининг ҳолати, ундан фойдаланиш ва муҳофаза қилишни акс эттирувчи натижалар бўлиб ҳисобланади, мамлакат ягона ер фондидан ва унинг таркибий

қисмларидан фойдаланиш ва муҳофаза қилиш ахборот манбаи бўлиб хизмат қилади.

Ер ахбороти иқтисодий бир кўриниш бўлиб, ердан фойдаланиш ва қўриқлаш билан боғлиқ бўлган ишлаб чиқариш жараёнларини тавсифлайди. Ахборотнинг иқтисодий мазмуни жамиятда ерга муносабатларни акс эттирувчи ердан фойдаланишнинг иқтисодий жиҳатларига боғлиқ. Шу сабабли ер ахбороти иқтисодий мазмун-моҳиятга эга. У меҳнат жараёни (ер-кадастр жараёни натижаси) маҳсули ҳисобланади. Шунинг учун ахборотга унинг турли-туманлигига ва сифатига нисбатангина эмас, балки тежамлилигига ҳам талаблар қўйилади, чунки у маълум даражада янги маҳсулотнинг истеъмол баҳосини ҳам аниқлади. Ахборот қайта ишлаб чиқаришнинг тўла цикли характерли бўлиб, маҳсулот ҳаракатининг ҳамма фазаларини ўз ичига олади. Бошқарув функциялари нуқтаи назаридан ахборот ер ресурсларидан фойдаланиши бошқариш учун зарурий шарт, меҳнат бошқаруви предметининг воситаси ҳисобланади. Ер ахбороти Ўзбекистон Республикасининг „Давлат ер кадастри ҳақидаги“ Конунида белгиланганидек, халқ хўжалигининг турли масалаларини самарали ҳал қилиш мақсадида қизиқувчи фойдаланувчиларнинг кенг оммаси учун мўлжалланган. Ахборот, аввало, жамиятда ерга муносабатларни тартибга солиш ва ер ресурсларидан фойдаланиш жараёнлари билан боғлиқ масалаларни ҳал қилиш учун зарурдир.

Ер ахбороти бир қатор белгилари бўйича тавсифланади, улар қуйидагилар: ердан фойдаланиш жиҳатлари ва мақсади билан боғлиқ ахборот тузилиши тақдим қилиш шаклларининг мураккаблиги, ахборот қўрсаткичларининг мураккаблиги, ахборотни қайта ишлашни автоматлаштириш (компьютерлаштириш) зарурлиги.

Ахборот ердан фойдаланиш мақсадли вазифаси белгиларига ва жиҳатларига қараб ер ресурсларининг ҳолатини ҳамда тақсимлаш ва фойдаланиш жараёнларида уларни тавсифловчи ахборотларга бўлинади. Ер ҳолатини тавсифлаш учун давлат ер кадастрини киритишда ишлаб чиқиладиган ер кадастр ахборотидан фойдаланилади. Ишлаб чиқиш ҳажми бўйича берилган ахборот асосий ҳисобланади, шунингдек, иккиласми (ҳосилавий) ахборотни ишлаб чиқиш шу асосда бажарилади. Турли мақсадлардаги хусусий ер участкаларини шакллантириш ва ташкил этиш мақсадида лойиҳавий ахборот ҳосилавий ҳисобланмайди, бироқ ер кадастр ахборотидан фойдаланиб ишлаб чиқилади.

Иқтисодий ер ахбороти ер ресурслари ҳудудларидан фойдаланиш самарадорлигини тавсифлайди ҳамда ҳосилавий ҳисобланади ва кадастрли ер ахборотидан фойдаланиб ишлаб чиқилади. Кадастрли ер ахбороти яна қайд қилинувчи, рўйхатга олинувчи ва баҳоланувчи ахборотларга бўлинади.

Ер ахбороти шаклига қараб матнли ахборот, график ва электрон ахборотларга бўлинади.

Ер ресурсларининг миқдорий ва сифатий тавсифларини тасвирловчи маълумотларга эга бўлган ахборотлар матн шаклида бўлиб, у асосан матн ва жадваллар кўринишида берилади.

Ер ахборотининг график шаклда берилиши визуал қабул қилиш, ер кадастрининг график маъноси ва ер тузиш мақсадида ер участкаларининг (массивларнинг) картографиялаш талабларидан келиб чиқади. Матнли ва график (қоғозга чизилган режалар ва карталар) ахборотлар ер ахборотини келтиришнинг анъанавий усули ҳисобланади.

Ер ахборотини электрон шаклга келтириш ердан фойдаланишда компьютер технологияларини жорий этиш ва ахборот ишлаб чиқиш жараёнларини автоматлаштириш, тартибга солиш, сақлаш, янгилаш ва узатиш билан боғлиқдир. Ахборотни анъанавий усулда ва электрон шаклда тақдим этиш мазмуни ва кўргазмалилиги бўйича деярли бир хилдир, бироқ кейинги ҳолда ахборотни ишлаб чиқишига, тартибга солишга, янгилаш ва узатишга анча кам маблағ ва вақт сарфланади.

Ер ахборотини маъмурий-худудий белгиларига қараб ажратиш ер участкалари, туманлар, вилоятлар, республика бўйича тўла маълумотлар олиш талаблари билан қабул қилинади. Бундай ҳар томонлама ва тўлиқ ахборотлар ер ресурсларидан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган юқорида санаб ўтилган худудлардаги ҳалқ хўжалиги масалаларини ечиш учун зарурдир. Ер ахборотининг ушбу тур бўйича таснифланиш шарти бу кўрсаткичларнинг барча маъмурий-худудий даражаларида эканлигидир. Ер ахборотининг ушбу кўриниши, одатда, „Ўзбекистон Республикаси Ер фонди” жорий йилининг 1.01 ҳолати бўйича келтирилади.

Ахборот кўрсаткичлари уларни ишлаб чиқиш усуллари бўйича ҳам фарқланади. Баъзи ҳолларда кўрсаткичлар ўлчаш жараёнлари (бирламчи) бўйича белгиланса, бошқа ҳолларда бирламчи ҳосилавий ёки иккиламчи кўрсаткичлардан фойдаланиш асосида ҳисоблаб чиқилади, учинчи ҳолда жойнинг ўзида тупроқ типи, участка жойлашган ер, ўлчами ва конфигурацияси ва бошқалар визуал айнийлаштириш йўли билан аниқланади.

Ер ахборотининг тузилиш кўрсаткичлари мантиқий, мазмуний боғланган ва табиий, хўжалик ва ҳукуқий муносабатлардаги ягона давлат фондини тавсифловчи миқдорий ва сифатий тўпламдан иборат.

Ерни ҳисобга олиш (рўйхатга олиш) ахбороти кўрсаткичлари ер участкаларига эгалик қилиш ва фойдаланиш ҳукуқларини юридик расмийлаштириш учун мўлжалланган бўлиб, уларнинг турғунлигини таъминлаш ва муҳофаза қилишга ҳукуқий асос бўлади. Ер участкасидан фойдаланиш учун топширилган юридик ва жисмоний шахсларнинг реквизитлари мазкур ахборот турининг кўрсаткичлари бўлиб хизмат қиласи. Реквизитлар ерга эгалик қилиш ва ердан фойдаланувчининг номини, унинг манзилини, эгалик қилиш ва фойдаланиш

муддати, ер участкасининг майдони, ердан фойдаланиш ва эгалик қилиш учун берилган ҳуқукий хизматнинг рақами ва берилган санаси, ер участкасига эгалик қилиш қайдномаси ҳақидаги гувоҳнома, сифатий баҳоси кабиларни ўз ичига олади.

Ерни ҳисобга(рўйхатга) олиш ахбороти кўрсаткичларининг мақсади ер ресурсларининг миқдорий жиҳатдан ҳар томонлама тавсифларини бнришдан иборат. Улар қаторига ер участкалари, туманлар, вилоятлар, республика, шунингдек, санаб ўтилган ҳудудий ер мулклар, майдонларининг контурлари киритилган. Ахборот Ер-баҳолаш кўрсаткичлари тупроқ типлари, ернинг сифати, унинг баҳолаш нархини тавсифлайди. Тупроқнинг сифат кўрсаткичлари жуда кўп, уларга тупроқ типи ва кичик типлари, механик таркиби, чириндилар миқдори, сизот сувларининг шимилиши, шўрланиш даражаси, емирилганлик даражаси, суғориш шароитлари, тупроқ ва ернинг банныаланиши, баҳолаш нархи киради. Ерни иқтисодий баҳолаш кўрсаткичларига қуйидагилар киритилган: гектаридан олинадиган ялпи маҳсулот қиймати, ҳосилдорлик, ишлаб чиқариш харажатлари, харажатларнинг қопланувчанлиги, дифференциал даромад, ердан фойдаланиш интенсивлиги кўрсаткичлари-мехнат ва меҳнат воситаларининг солиштирма сарфлари, минерал ўғитларни киритиш нормалари.

Санаб ўтилган ер ахбороти кўрсаткичлари яхлит ўзаро боғланган кўрсаткичлар тизимидан иборатдир. Ўзаро боғланишга сабаб, биринчидан, ерни рўйхатга олиш ва ҳисоб-китоб қилиш миқдорий кўрсаткичлари орасидаги мавжуд узвий боғланиш бўлса, бунда ҳисоб-китоб кўрсаткичлари бошланғич кўрсаткич ҳисобланиб, улар асосида ерни рўйхатга олиш кўрсаткичлари билан боғланади. Ерни ҳисоб-китоб кўрсаткичлари ҳам баҳолаш кўрсаткичларини белгилаш учун бошланғич (бошқалари қатори) кўрсаткичлар бўлиб чиқади. Иккинчидан, ер ахбороти кўрсаткичлари тизимининг бир бутун ва ўзаро боғлиқлиги уларнинг мақсади вазифаси билан тушунирилади: улар фақат мажмуа сифатида ер ресурсларининг ҳар томонлама ва тўлиқ тавсифини бериши мумкин ва улар ер ҳолати ва фойдаланишнинг алоҳида томонларини акс эттириб, факат мажмуа сифатида татбиқ этилиши мумкин. Ниҳоят, ҳосилавий миқдорий кўрсаткичларнинг сони жуда кўп эканлиги уларни методик жиҳатдан аниқлаш, ишончлилиги ва таққосланарлиги улар орасида боғланишлар мавжудлигини кўрсатади.

Ер ахбороти кўрсаткичлари тизими борган сари мураккаблашиб бориши тенденциясига эга. Диалектик жиҳатдан амалга ошган ҳар қандай эҳтиёж, шу жумладан, ишлаб чиқариш талаби ҳам, объектив равишда янги, янада мураккаб эҳтиёжни юзага келтириб чиқаради. Шу сабабли эҳтиёжларнинг ўсиши ва мураккаблашуви ишлаб чиқариш ривожланишининг қудратли омили ҳисобланади, у ўз навбатида, бундан ҳам мураккаброқ имкониятларнинг амалга ошишини кўзда тутади. Бу айтилганлар ер-кадастр ахборотларига ҳам ўринлидир. Жамиятда ерга бўлган муносабатларни ўзгартириш, ернинг ресурсларидан оқилона фойдаланишни ташкил этишда иқтисодий омиллар ролининг ошиб бориши ер ресурсларининг

ҳолати ва фойдаланиши ҳақида янги қўшимча ахборотларга талабларнинг ошишига сабаб бўлади. Ахборотга бўлган талабларнинг ўсиши, ўз навбатида, уни ишлаб чиқиш, янги кўрсаткичларни яратишнинг технологик жараёнларини такомиллаштиришни тақозо қиласди, яъни ер ахбороти кўрсаткичлари тизимини объектив равишда мураккаблаштиришга сабаб бўлади.

Ер ахбороти кўрсаткичларининг тавсифланиши, амалий жиҳатдан, уларни олишнинг оқилона усулларини танлашга, уларнинг ишончлилигини, амалда қўллаш учун яроқлилиги ва тежамлилигини баҳолашга ва ахборот сифатини баҳолашнинг илмий-методик асосини ишлаб чиқиши ёрдам беради. Кўрсаткичларни таснифлаш ахборотни барча белгилари бўйича тартибга солишга имкон беради ва уни истеъмолчиларнинг сўровлари бўйича тезкор излаб топиш ва тақдим этиш учун шарт-шароитлар яратади.

Ер ахбороти кўрсаткичлариниг мазмун-моҳияти ва уларнинг вазифасини қараб чиқамиз. Ахборот назариясида исталган кўрсаткичининг вазифаси ҳодиса ёки жараён маъносининг миқдорий ўлчовини аниқлашдан, яъни уларнинг сифат томонларини тавсифлаш дан иборатдир. Академик В.С.Немчиновнинг таърифида кўра, ҳар қандай кўрсаткич „... муайян сифатнинг миқдорий ифодаланиши ва у фақат бирор сифатини ўчрайдиган ҳолдагина маънога эгадир” (17). Ер кадастр ахборотининг объектнинг миқдорий томонини унинг сифат характеристикаси билан мантиқий боғланишини ифодаловчи ҳар бир кўрсаткичи ўзининг аниқ мазмуний таърифида эга, бу ҳодиса содир бўлган жой ёки худудга, вақти (санаси) ва у ифодаланган катталик бирлигига эга бўлади (17).

Ер кадастр ахборотининг бўлинмас структуравий бирлиги, иқтисодий ахборотники каби реквизит-белгиси ва реквизит-асосини ўз ичига оловчи реквизитлар ҳисобланади (24). Биринчиси объектнинг сифат томонини тавсифлайди ва натурал ёки нарх-наво ўлчамликларидан, абсолют ёки нисбий катталикларда олинган сонлар билан белгиланади. Реквизитларнинг иккала тури юқорироқ разряддаги структура бирлигини ташкил этади – бу кўрсаткич иқтисодий кўрсаткич бўлиб, фақат битта асосга ва бир ёки бир нечта белгиларга эга. Ер-кадастр ахборотида ер-мулк майдони контури, ер-мулклар, заминдорлик ва ердан фойдаланиш (ер участкаси), ерни баҳолаш баллари асосий кўрсаткичлар ҳисобланади. Масалан, контур асоси – унинг майдони, белгиси ер-мулк тури ҳисобланади. Ер-кадастр ахбороти кўрсаткичларининг кўп қисмини биттадан кўп белгига эга: ер-мулк туридан ташқари табиий шароитлар ва ердан фойдаланишнинг хўжалик шарт-шароитлари, масалан, суғориладиган шудгорлар, бутазор яловлар ва бошқалар кўрсатилади.

Ер мулк контури муҳим иқтисодий хўжалик аҳамиятига эга бўлган бирламчи иқтисодий кўрсаткич ҳисобланади. Контур, ахборот кўрсаткичи сифатида, жойнинг ёпиқ чизма билан чегараланган ер участкасининг миқдорий ўлчовини тавсифлайди. Контур ер мулкининг маълум қўринишини тавсифлайди, унинг миқдори ва

сифатини белгилайди. Контур бирламчи кўрсаткич сифатида, заминдорлик ва ердан фойдаланишда ер мулкининг ҳамма турини барча сифатий тавсифи билан аниқлаш учун ерни ҳисобга олишдаги бирламчи ўлчов бирлиги бўлиб ҳисобланади. Қишлоқ хўжалик корхоналарида бу кўрсаткич ички хўжалик ҳисоби билан чамбарчас боғланган. Контур доирасида барча қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш бўйича барча ишлаб чиқариш жараёнлари амалга оширилади, ҳамма турдаги ресурсларга қилинадиган харажатлар бажарилади, қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва ҳосилдорлик аниқланади. Ер ижарасида контур муҳим аҳамиятга эга. Ер майдони ва сифатини ҳисобга олишда ер-мулк контурининг реквизитлари ўрнатилади.

Ер-мулклар ер кадастрининг асосий элементи каби ер-кадастр ахборотининг миқдорий ва сифатий жиҳатдан ҳосилавий кўрсаткичини тавсифлайди, унинг асосида бирламчи кўрсаткич – ер-мулклар контури ётади. Барча турдаги ер-мулкларнинг миқдорий ва сифатий ўлчовлари контурники билан бир хил бирликларда ўлчанади, натижада бўй кўрсаткичларнинг таққосланарлилик методологик асоси жорий этилади. Ер-мулклар хўжалиқ, иқтисодий тушунчалар бўлиб, бу кўрсаткичнинг иқтисодий моҳияти билан боғлиқ бўлади. Шунинглек, у ер миқдори ва сифатини ҳисобга олиш жараёнида ҳам аниқланади.

Ер участкаси, асосий ер-кадастр бирлиги сифатида, ер-кадастр ахборотининг бирламчи кўрсаткичи бўлиб ҳисобланади. Бу кўрсаткич битта асосга-ер участкасининг майдони кўрсаткичига эга ва бир неча белгилари бор: заминдорлик ёки ердан фойдаланиш номига, тури ва фойдаланиш муддати, тартиб рақами ва ерга эгалик қилиш вайд қилинган санаси. Ер участкаси, ердан фойдаланишнинг хуқуқий томонини ва иқтисодий моҳиятини ифодалаб, берилган ахборот кўрсаткичининг хуқуқий ва ивтисодий характеристини белгилайди. Ер участкасига эгалик хукуқини рўйхатга олишда белгилаб ўтилади. Бирламчи кўрсаткич каби туманнинг умумий майдонини аниқлаш учун фойдаланилади.

Баҳолаш бали ер баҳолаш ахборотининг асосий кўрсаткичи ҳисобланади. У биргина асосга эга-сони (баллар сони) ва бир неча белгига: тупроқ баҳоси, ҳосилдорлик, ишлаб чиқариш харажатлари, харажатларнинг қопланувчанлиги, дифференциал даромад, ер-мулкининг самарадорлигига эга. Уни ҳисоблаб чиқиш учун бир қатор иқтисодий кўрсаткичлардан фойдаланилади. Улардан асосийси ва мажбурийси-ер ҳисоб-китоб ахбороти ҳисобланади. Бу кўрсаткичлар баҳолаш ахборотининг қўшимча кўрсаткичларини- меҳнат ва меҳнат воситалари солиширма харажатларини, минерал ўғитларни киритиш нормаларини ҳисоблаб топиш учун зарур кўрсаткичлар ҳисобланади. Бу ҳолат ерни баҳолашнинг ерни ҳисобга олиш маълумотларига асосланиши зарурлигини кўрсатади, ахборот турлари орасидаги узвий боғланишда, ерни ҳисобга олиш ахборотлари қийматларининг устунлигига сабаб бўлади. Ҳамма ер-кадастр ахборотларининг

сифатий ва амалий аҳамияти, аввало, ер-ҳисоби кўрсаткичларини белгилаш ишончлилигига ва тежамлилигига боғлик бўлади.

Ахборот кўрсаткичлари юқорироқ даражадаги структура бирликларини: хабарлар, массивлар, ахборот оқимларини шакллантиришга имкон беради. Ер участкаси даражасидаги тегишли кўрсаткичлар тўплами ер-кадастр ахбороти маълумотларини ташкил этади: ерни ер-кадастр ахбороти билан ерни экспликациялайди. Маълумотлар тўплами тегишли даражадаги ер-кадастр ахбороти массивларини ташкил этади, улар туман, вилоят, мамлакат миқёсида ер фондини бошқариш тизимининг ахборот таъминоти сифатида яққол кўринади.

Ўз-ўзини текшириш учун саволлар

1. Ер ахбороти қандай моҳиятга эга?
2. Ер ахборотининг иқтисодий моҳияти қандай тушунтирилади?
3. Кадастри ер ахбороти атамаси нимани англатади?
4. Ер ахборотини келтириш шаклларини айтинг.
5. Ер ахбороти турларини айтинг.
6. Кўрсаткичларнинг моҳияти нимадан иборат?
7. Ер ахбороти кўрсаткичларини таснифлаб беринг.
8. Ер участкаси” атамаси деганда нима тушунилади?
9. Ер мулки” атамаси қандай тушунилади?
10. Ер мулк контури” атамасини тушунтиring.
11. Тупроқ (ер)ни баҳолаш бали” тушунчасига қандай мазмун берилади?
12. Хабарлар „массивлар” „ахборот оқимлари” атамалари қандай маънони англатади?

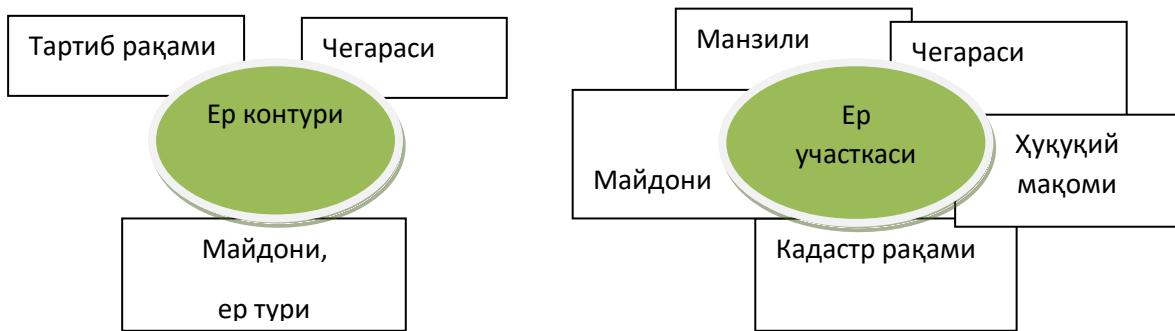
1.2 Ердаги Кадастр Ма'лумотларини Замонавий Услублар Билан Олиш.

Республикамиз миқёсида ердан фойдаланувчи субъектларнинг сони, майдони, тупроқ сифати, ижтимоий – иқтисодий, экологик ва техник-ташкилий тизимларини ҳамда ресурслар таъминотини муттасил ўзгариб бориш жараёнида ер - ахборот базасини яратиш ва уни амалиётда қўллаш заруриятини тугдирмоқда. Албатта, бу жараён кўп қиррали ва хажмдор ахборот алмашишнинг кенг кўламини қамраб олади.

Маълумки Республикаизда 6 млндан ортиқ ердан фойдаланувчи субъектлар тасарруфида 6,6 млнга яқин ер участкалари мавжуд. Ер участкасининг майдони ва бошқа ўлчамлари хажмидан қатби назар, у табиат ва атроф мухитнинг ажралмас бир бўлаги хисобланади. Келтирилган таърифга асосан, ер участкаси – чегараси, майдони, манзили, хуқуқий мақоми ва кадастр рақамларига эга бўлган ер фондининг бир бўлаги деб хисоблаймиз[1]. Шу нуқтаи назардан, ер участкасини ер кадастрининг бирламчи маълумотлар манбаи деб хисоблаш мумкин. Шунинг учун ҳам ер кадастри обьектлари ўртасида ер участкасининг аҳамияти катталигини эътироф этилади. Куйидаги расмларда ер контуридан бошлаб республика

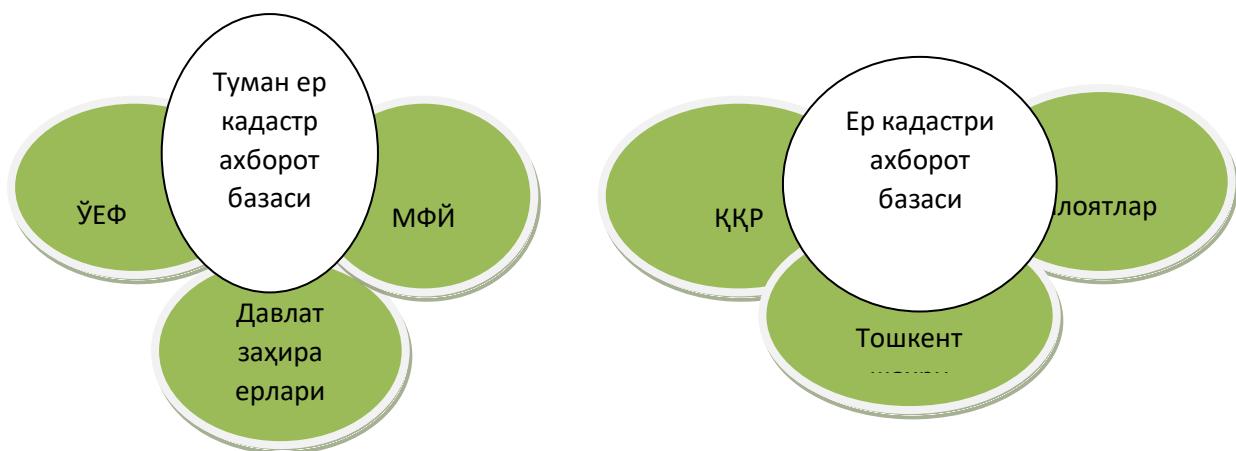
миңдеги тапшылыштарда бүлгелерде ер участкаларининг шаклланиш жараёнининг умумий тизими акс эттирилган (1, 2, 3 ва 4-расмлар).

Ердан фойдаланиш субъектлари ва ер кадастри ахборот базасининг шакллантириш босқичлари



1-расм. Ер контурини шакллантириш

2-расм. Ер участкасини шакллантириш шартлари(1-босқич) омиллари (2-босқич)



3-расм. Туман (шаҳар) ер кадастри ахборот

4-расм. Республика ер базаси (3 – босқич) кадастри базаси(4– босқич)

Изоҳ: МФЙ - Махалла фуқаролар йигини, ЎЕФ-ўзга ердан фойдаланувчилар, ҚҚР – Қора- қалпогистон Республикаси. Республика маддасини шакллантириш учун ердан фойдаланувчи субъектларга оид ер - ахборот тизимини яратишда қуйидаги блоклар (таркибий қисмлар)дан фойдаланиш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз:

- ердан фойдаланишга оид ҳуқуқий ҳужжатлар тизими;
- ер ҳисобини юритиш бўйича маълумотлар тизими;
- ер баҳолаш маълумотларидан фойдаланиш тизими;
- кўчмас мулк обьектлари ҳақидаги маълумотлар тизими;
- ер участкисининг техник- иқтисодий кўрсаткичлар тизими;

Ердан фойдаланишга оид ҳуқуқий ҳужжатлар ва ер ҳисоби хар бир ердан фойдаланувчи субъектнинг ишлаб чиқаришини ихтисослаштиришда жуда катта аҳамиятга эга. Биринчи навбатда ердан фойдаланиш ҳуқукини берувчи ҳужжатлар белгиланган тартибда расмийлаштирилган бўлиши шарт.

Хозирги даврда фаолият юритаётган субъектларнинг ер участкасига бўлган ҳуқуқларини рўйхатга олиш маълум бир ер майдонидан фойдаланиш ҳуқуқларини расмийлаштириш билан боғлиқ масалаларни ўз ичига олади. Бунда дастлабки ҳужжатлар ер участкаларининг ҳуқуқий ҳолати тўғрисидаги маълумотлардан иборат бўлади.

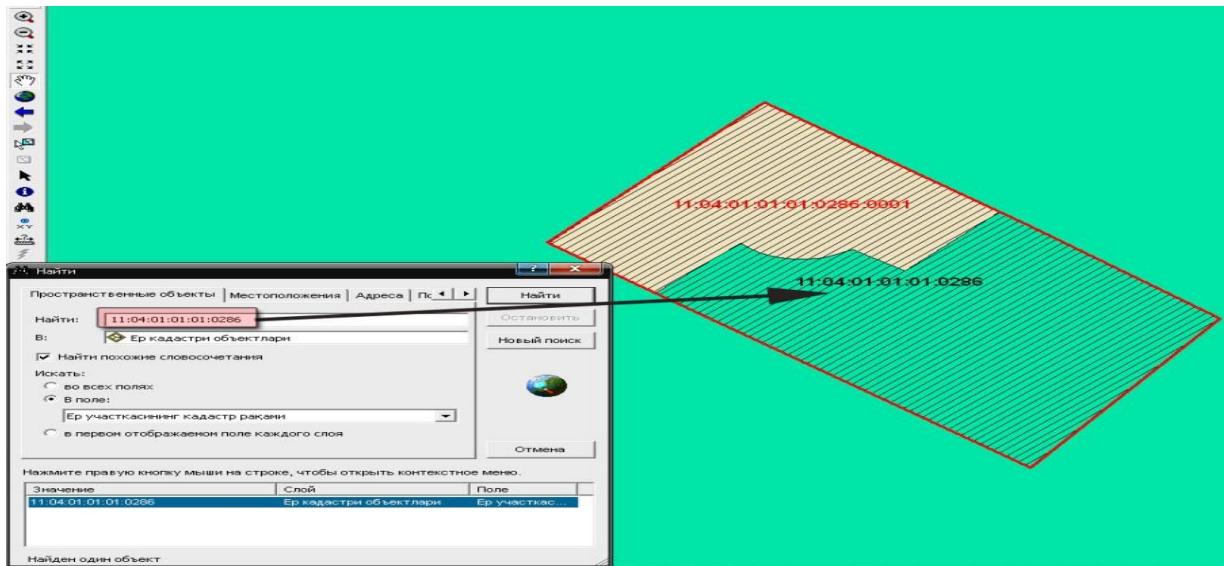
Ер участкаларини рўйхатга олиш жараёнининг якуний босқичида хар бир ер участкасига кадастр рақамларини шакллантириш ишлари бажарилиши кўзда тутилади. Шу сабали мамлакатимизда ер кадастри тизимини ривожлантириш, фойдаланувчиларга ўз вақтида қулай, керакли маълумотларни тақдим этиш, уларни ягона услубият асосида электрон ахборот кўринишида маълумотлар базасини яратиш учун кадастр рақамларини қўллаш долзарб ҳисобланади. Маълумки, кадастр рақами Ўзбекистон Республикаси ҳудудларини кадастр бўйича бўлиш ер участкаси ва унинг ҳудудидаги кўчмас мулкларни ҳисобга олишнинг ягона тизимини яратиш ҳамда ер участкалари, бинолар ва иншоотларга оид ягона, тақрорланмас кадастр рақамлари бериш мақсадида амалга оширилади. Кадастр бўйича бўлиш ва кадастр рақами бериш тизими кўчмас мулкни ҳисобга олишнинг ягона тизимида ҳар қандай ер участкаси, бино ва иншоотларни бир хилда идентификациялашни таъминлайди.

“Ўзбекистон Республикаси ҳудудларини кадастр бўйича бўлиш ҳамда ер участкалари, бинолар ва иншоотларнинг кадастр рақамларини шакллантириш тартиби тўғрисида” Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 31 декабрдаги 492-сон қарорининг иловасига мувофиқ кадастр рақами 21 рақамдан иборат тузилмага эга [2].

2014-2016 йиллар давомида Тошкент вилояти Қиброй тумани ҳудудида жойлашган 42000 дан ортиқ ер участкаларини рўйхатлаш ишларини амалга ошириш жараёнида олиб борилган тадқиқотлар давомида ер участкалари бўйича кўрсаткичлар тизимини яратишда маълум қонуниятлар аниqlанган. Яъни, биринчидан Давлат кадастрлари ягона тизимига кирувчи ер ҳамда бино ва иншоотлар кадастрларини юритиш ва ушбу тизимда маълумотлар базасини яратишда кадастр рақамлари орқали маълумотларни киритиш, таҳлил қилиш ва фойдаланувчиларга белгиланган тартибда тақдим этиш туман(шаҳар) бўйича ягона

тизимни яратиш имконияти пайдо бўлади. Иккинчидан, кадастр рақамлари бу такрорланмаслиги ва уни ер кадастри маълумотлар қатламига киритишида асосий кўрсаткич эканлиги билан аҳамиятга моликдир.

Ўзбекистонда кенг ривожланиб бораётган ер-ахборот банкини яратишида ер ва кўчмас мулк кадастрларини шакллантириш, улар тўғрисидаги тўлиқ ахборотларни харидорларга ёки шу соҳа вакилларига кўрсата билишда ҳам қидирув тизимини жорий этиш зарур ҳисобланади. Бу жараён ўз-ўзидан маълумки вақт сарфини тежашни, иш самарадорлигини оширишга хизмат қиласди.



5-расм. Ер участкасига оид кадастр рақамларини қидирув намунаси.

Юқорида қайд этилган ер участкасига бериладиган кадастр рақамларини шакллантириш жараёни қарорда белгиланган тартибда амалга оширилиши хар бир ердан фойдаланувчи субъект тасарруфидаги ер участкаси худудидаги кўчмас мулк объектларини ҳам инобатга олган холда бажарилишини таъминлаш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. 5- расмда ер участкасида шакллантирилган кадастр рақамларини маҳсус электрон дастур ёрдамида бажариладиган қидирув тизимининг намунаси кўрсатилган.

Бу расмда кадастр рақамидан фойдаланиб, ер участкаси ёки унда жойлашган обьект тўғрисидаги маълумотни кам вақт сарфлаб, тезкорлик билан олиш мумкинлиги кўрсатилган. Ер участкаси даражасида шаклланадиган ер кадастри маълумотлар банкини яратишида ҳамда ахборотлар алмашинуvida хозирги вақтда ягона формат сифатида ArcGIS формати қўлланилмоқда. Кадастр рақамларидан фойдаланишнинг афзаллик тарафи шундан иборатки, ер участкасига, бино, иншоотга эгалик қилиш хуқуқларининг бошқа қонуний хукуқ эгасига ўтиши ёки хукуқ турининг ўзгаришини давлат рўйхатидан ўтказиш вақтида мазкур обьектларнинг кадастр рақами ўзгартирилмайди.

Ер участкаси билан, мавжуд чегараларнинг ўзгариши ва янги участкаларнинг шакллантирилиши билан боғлиқ равища бўлиш ёки унинг бошқалари билан қўшилиб кетишини келтириб чиқарувчи жараёнларни амалга ошириш вақтида уларга белгиланган тартибда янги кадастр рақамларини берилиши хам назарда тутилади. Бундай холатда дастлабки берилган кадастр рақамлари йўқотилган ҳисобланади ва улардан қайта фойдаланилиши мумкин эмаслиги эътироф этилади. Булар эса маълумотларни бир тизимда фойдаланишда муаммоларни келтириб чиқармайди. Яъни, Қибрай туманида ер кадастрини юритишга оид ишларни бажаришда олиб борилган тадқиқотлар натижасида ер участкаларига кадастр рақам бўйича янги фойдаланувчиларни қайд қилиб бориш эвазига архив маълумотларни кўздан кечиришни соддалаштириш жараёни кузатилган.

Ер ҳисоби давлат ер кадастрининг таркибий қисми бўлгани ҳолда хўжалик ҳисобининг бир тури ҳисобланади. Уни олиб боришнинг ўзига хос хусусиятлари мавжуд. Бу хусусиятлар ер майдонларининг ишлаб чиқариш воситаси сифатидаги хусусиятлари билан боғлиқдир. Халқ хўжалиги тармоқларида ер участкалари белгиланган мақсадларда фойдаланилади. Шундай экан, ер участкасида ер ҳисобини доимий равища юритиш ишлари ни амалга ошириш мухимдир. Ишлаб чиқаришнинг баъзи тармоқларида (қишлоқ хўжалиги, ўрмон хўжалиги) ер участкаларини макон асоси сифатида ҳисоб қилишдан ташқари, унга асосий ишлаб чиқариш воситаси сифатида ҳам қараш зарур бўлади.

Кўйилган аниқ вазифаларига ва асосий мақсадларига қараб ер ҳисоби турлича аҳамиятга эга бўлиши мумкин. Баъзан у давлат миқъёсдаги ёки маълум бир тармоқдаги ер участкаси бўйича тадбир сифатида гавдаланади. Бундай шароитда унинг вазифаси, мазмuni ҳамда юритиш тартиби давлат томонидан белгиланади: ер ҳисоби маълумотлари ва уларни олиш усувлари; ҳисоб китоб ва ҳисбот хужжатларининг шакллари ва мазмуни; уни амалга оширувчи органлар ва мутахассислар; ерларни ҳисоб қилиш ишларини доимий юритиб бориш вазифалари бажарилади.

Ер ҳисобининг обьекти ягона давлат ер фонди бўлганлиги сабабли кимнинг ихтиёрида бўлишидан, ушбу ер майдонлари маълум мақсадларда фойдаланиляптими ёки йўқми, булардан катъий назар, ер фондига кирувчи барча ер участкалари ҳисоб қилинади. Демак, ягона давлат ер фондининг барча майдонларини ер ҳисоби ҳамма ер участкаларини қамраб олиши керак. Бу ўз навбатида ер участкаси бўйича ер ҳисоби маълумотларини шакллантиришни тақозо этади.

Ер участкасида ер ҳисобини тўғри ташкил этишнинг муҳим шарти уни ўз вақтида ва узлуксиз юритишdir. Бу эса ер ҳисоби маълумотларини давр талаби даражасида тутишга имкон беради. Бу тамойил ер майдонларининг ҳолати ва фойдаланишида рўй берадиган миқдорий ва сифат ўзгаришларни тизимли тарзда ҳисоб қилиб боришга зарурият туғдиради.

Ер ҳисобида юқори аниқлик талаб этилган ҳолда унинг юритиш турларига риоя этишни таъминлаш зарур бўлади. Ер ҳисоби барча ер участкалари ва уларнинг таркибига кирувчи обьектлар даражасида, жумладан, бино-иншоотлар, ҳайдалма ерлар, кўп йиллик дарахтзор, пичанзор, яйлов, бўз ер ва бошқа ер турларига бўлинган ҳолда контурлар кесимида олиб бориш талаб қилинади. Шунинг учун, ер ҳисобини ўтказишида кам харажат талаб қиласидан маълумотларни олиш ва қайта ишлаш усуллари ҳамда техник воситалардан фойдаланиш зарур. Замонавий компьютерларни ва тасвирга олиш ҳамда кузатувнинг такомиллашган усулларини қўллаш мамлакат ягона ер фонди ҳисобини тўғри, ўз вақтида юқори сифатда амалга оширишга имкон беради. Бу эса ўз навбатида давлат ер кадастрини муваффақиятли юритишга замин тайёрлайди.

Ер кадастрини ахборот тизими таркибиغا кирувчи ер баҳолаш, яъни, тупроқнинг сифат холатига оид маълумотлар блокида акс этувчи маълумотлар тупроқ баҳолаш ва тупроқ қидирав ишларининг материалларидан ҳамда хўжаликнинг тупроқ харитасида келтирилган экспликациядан олинади. Ер баҳолаш ишлари давлат ер кадастрининг таркибий қисми бўлгани ҳолда, иқтисодиёт тармоқларида фойдаланиладиган табиий ресурсларни умумий тарзда баҳолашнинг бир қисми ҳисобланади. Баҳолаш ишларини амалга оширишни муваффақиятли ҳал қилиш, энг аввало, унинг обьекти ва субъектини тўғри белгилашга боғлиқдир.

Кўчмас мулк обьектлари ҳақидаги маълумотлар тизимини шакллантиришда ер участкаси худудида жойлашган барча бино-иншоотлар ва кўп йиллик дарахтлар бўйича ер кадастри ахборотлари ер участкалари даражасида йиғилиб тартиба солинади.

Ер кадастрига оид ер участкалари тўғрисидаги техник-иктисодий кўрсаткичлар блокида барча ердан фойдаланувчи субъектлар ер участкалари худудий жойлашувини тавсифловчи ҳамда моддий бойликлари, молиявий-иктисодий аҳволи ҳақидаги тўлиқ маълумотларни жамлаш тавсия этилади. Ушбу маълумотлар ердан фойдаланувчи субъектларнинг келажакдаги фаолиятида асқотадиган ер участкасининг техник такомиллашуви ва иқтисодий ривожланиши бўйича тафсиялар бериш учун ҳизмат қиласи.

Демак, ер кадастри жараёнига тортиладиган ер участкалари худудидаги ердан фойдаланиш ҳолатини тўлиқ таҳлил қилиш ва хўжалик субъектини келажакдаги фаолиятини ривожлантириш режаларини ишлаб чиқиш мақсадида юқорида берилган ер-ахборот тизимини шакллантиришни мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз.

Олиб борилган тадқиқотлар натижаси шуни кўрсатадики, маъмурий туман ёки шаҳар худудидаги ер кадастри маълумотлар тизимини шакллантиришда ер участкаси бўйича ер-ахборот базасини замонавий кўринишда ва талаб даражасида юритиш учун марказлашган ахборотлар банкини яратиш бугунги куннинг энг долзарб масалаларидан бири эканлигини эътироф этамиз.

Маълумки, ер кадастрига оид ахборотлар оқимининг асосини ташкил этувчи бошланғич маълумотлар ерга эгалик қилиш ёки ердан фойдаланиш даражасида шакллантирилади. Маълумотлар оқими турлича омиллар таъсири остида ўзининг ҳолатини ўзгартириб ер кадастрини юритиш жараёнидаги барча босқичларда изчил ўтади. Баъзи кўрсаткичлар вақти билан ўзининг таркиби ва мазмунини ўзгартириб боради ёки ер кадастрини юритишнинг муайян даражаси учун аҳамиятини йўқотиши мумкинлиги тадқиқотлар давомида ўрганилган. Бошқа яъни, нисбатан ўзгармайдиган кўрсаткичлар аксинча, муҳим аҳамият касб этиши хам аниқланган. Буларга ер участкасининг умумий майдони, шакли, манзили ва х.к. киради.

Ер - ахборот тизими геоахборот тизимининг остки тизими бўлиб, ер, кўчмас мулк ва унга бўлган ҳукуқ билан боғлиқ ахборотларни бошқариш, таҳлил қилиш, акс эттириш учун мўлжалланган кадастр тизими ривожланишининг маҳсули бўлади. Демак, ер участкаси даражасида шаклланадиган ер кадастри ахборот базасини яратиша маълумотларни йиғиши, уларга ишлов бериш, компьютер хотирасида саклаш, янгилаш, таҳлил қилиш, яна қайта ишлашни таъминловчи электрон дастурий воситалардан фойдаланиш муҳим аҳамият касб этади.

Хозирги даврда республикамизда ер ресурсларидан фойдаланишни оқилона бошқариш учун объектив омиллар сони ортиб бормоқда. Бу эса ўз навбатида бевосита ер участкалари тўғрисидаги кўп қиррали ва батафсил ахборотларни маҳаллий худудий бошқарув органлари кўламида яратишни хамда амалиётда жорий этишни талаб қилмоқда. Бу маълумотларни тайёрлашда туман ер ресурслари ва давлат кадастри бўлимлари қуи бўғинда бўлиб, туман миқёсида ер-ахборот базасини шакллантиришда асосий поғона ҳисобланади.

Қибрай туманида ер кадастрига оид ер-ахборот тизимини яратишга оид олиб борилган тадқиқотлар натижаси шуни кўрсатадики, ердан фойдаланувчи субъект ва туман даражасида ер фондидан мақсадли ва самарали фойдаланиш ҳақидаги умумий маълумотлар етарли бўлмаган ва яхлит тизимда шаклланмаган хозирги шароитда мукаммал ер-ахборот базасини яратиш зарурияти мавжуд. Бу эса туманда фаолият юритаётган ердан фойдаланувчилар тасарруфидаги ер участкалари даражасидаги ер - ахборот тизимини яратишга ва такомиллаштиришга ундовчи бирламчи омил деб ҳисоблашга асос бўлади.

Хулоса ва таклифлар. Бизнинг тадқиқотлар бўйича Ўзбекистон Республикаси, Қора Қалпоғистон Республикаси, вилоятлар, туман ва шаҳар миқёсида олиб борилаётган ер кадастрини юритиш бўйича тадбирларни бажарилишида хар битта ер участкаси тўғрисидаги маълумотлар яхлит ер-ахборот тизими сифатида шаклланиши мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз. Ер участкаси ер кадастрининг бирламчи маълумотлар манбаи сифатида тадқиқ этиш заруриягини эътироф этамиз. Бунда айниқса ер участкаларидан фойдаланиш жараёнида ва уларга оид маълумотларни тезкор ўзгариш шароитида ер-ахборот тизимини ўрнининг аҳамияти катталиги қайд этилади.

1.3 Ер кадастри ахбороти соҳасидаги қонунчилик базасини шакллантиришнинг методологик асослари.

Ер ахборотини тайёрлаш ва фойдаланиш доирасида муносабатларин тартибга солиш мақсадида республикада тегишли қонунчилик базаси ишлаб чиқилган. Қонунчилик базаси Ўзбекистон Республикаси Ер кодексини, Ўзбекистон Республикасининг “Давлат Ер кадастри тўғрисида” қонунини, Ўзбекистон Республикасининг “Баҳолаш фаолияти ҳақида” қонунини, Ўзбекистон Республикасида давлат ер кадастрини юритиш тартиби ҳақидаги Низомни ўз ичига олади.

Ўзбекистон Республикаси Ер кодекси (1998 йил, апрель) мамлакатда ердан фойдаланиш ва ер ахборотидан фойдаланиши тартибга соловчи асосий қонунчилик хужжати бўлиб ҳисобланади. Унда Ер ҳақидаги ахборот ернинг табиий, хўжалик ва ҳукуқий ҳолати, уларнинг категориялари, сифат ва қиймат характеристикалари ҳақида, ер участкаларининг жойлашиши ва майдони ҳақида, ер участкалари бўйича тақсимланиши ҳақидаги зарур ва ишончли маълумотлар тизимидан иборат экани қайд қилинган (15-банд).

Ер ҳақидаги ахборотларда давлат органлари учун, ердан фойдаланиши бошқариш ва унинг маъмурий-худудий бўлинмаларини бошқариш, ундан юридик ва жисмоний шахслар томонидан фойдаланилиши кўзда тутилган. Бунда улар ер ресурсларини ажратиб бериш ва муҳофаза қилиш, ердан фойдаланиш самарадорлигини баҳолаш, ердан фойдаланганлик учун тўловларни ҳисоблаб чиқиш ва асослаб бериш билан боғлиқ масалаларни ҳал қилишда фойдаланишлари мумкин. Ер ҳақидаги ахборотлар хужжатлаштирилган материал бўлиб, ундан ердан фойдаланиш ва муҳофаза қилишда, ер участкаларини ажратиб бериш ва олиб кўйиш, ер учун тўловлар суммасини белгилаб бериш ва бошқа тадбирларни амалга оширишда албатта фойдаланиш шарт. Ер ахбороти Ўзбекистон Республикаси ягона давлат кадастрлари тизимини ташкил этувчи хўжалик ва табиий ресурслар бўйича давлат ва тармоклар кадастрларини юритиш учун асос бўлади.

Шундай қилиб, Ўзбекистон Республикаси Ер кодексида ер-кадастр ахбороти ҳақида тушунча берилган, ер ахбороти тузилиши ва турларининг мақсади, вазифаси ҳақида таъриф берилган, унинг хужжатлаштирилиши, амалда мажбурий қўлланилиши кераклиги қайд этилган. Давлат ер кадастрининг мақсади ер-кадастр ахборотини шакллантириш бўйича ягона тизим сифатида таърифланади, уни маҳсус ишлаб чиқиш методлари аниқланган. Ер ҳақидаги ахборотларни ишлаб чиқиш бюджет маблағлари ҳисобига, шунингдек, ер билан ишлайдиган субъектларнинг маблағлари ҳисобига амалга оширилади.

Ўзбекистон Республикаси “Давлат ер кадастри тўғрисида” Қонуни (1998 й. август) ер ахборотини ишлаб чиқиш соҳасида қонуний хужжат ҳисобланади. Қонуннинг 1-бандида унинг мақсади давлат ер кадастрини юритиш ҳукуқий асосини ўрнатиш, кадастр маълумотларидан иқтисодиётни тараққий эттириш учун

фойдаланиш, ер участкаларига хуқукий кафолат бериш, ерлардан оқилона фойдаланиш, тиклаш ва муҳофаза қилишдан иборат. Буларнинг ҳаммаси ер ахборотининг жамиятнинг барча фаолиятида ва аввало иқтисодий соҳасида муҳим рол ўйнашини таъкидлайди.

Ер-кадастр ахбороти рўйхатга олиш, ҳисобга олиш ва баҳолаш ахборотларининг мажмуаси каби талқин қилинади (23-банд). Бу қонунга ерлардан фойдаланиш, тиклаш ва муҳофаза қилишда, ер участкаларини ажратиб бериш ва олиб қўйишда, ер участкаларини, ер тўловини аниқлашда, ердан фойдаланиш функцияларини амалга оширишда, ерга нисбатан қонуний муносабатларда ва субъектларнинг хўжалик фаолиятин баҳолашда албатта риоя қилиш керак. Ер-кадастр ахбороти кадастр маълумотларида жамланади. Бундай ҳужжатларга қўйидагилар киради: ер участкасига эгалик хуқуки ҳақида гувоҳнома, туман (шаҳар)нинг ер-кадастр китоби, ернинг миқдорий ва сифатий ҳолати ҳамда баҳоси ҳақидаги ҳисботлар, анъанавий ва электрон шаклдаги кадастр карталари ва планлари. Мамлакатнинг асосий кадастр ҳужжати ер ресурслари ҳолати ҳақидаги Миллий Ҳисботидир, у ҳар йили тайёрланади ва бутун Республика бўйича ерлар миқдори ва сифати ҳамда уларнинг баҳоси кўрсатилган бўлади (11-банд).

Қонунда рўйхатга олинган, ҳисбий ва баҳолаш ер ахбороти тушунчasi ва мазмuni алоҳида кўрсатилган. Ер участкаларига эгалик хуқуқини давлат рўйхатидан ўтказишида ер-кадастр китобига қўйидаги маълумотлар киритилади: қонуний хуқукий муносабатлар субъекти ҳақида, ер участкаси ҳақида, ер участкасини ажратиб бериш шартлари ҳақида, эгалик хуқуқини давлат рўйхатидан ўтказиллиги ҳақида гувоҳнома (14-банд). Қонуннинг 17-бандида ер участкаларининг ўлчами, жойлашиши, турлари ва сифати ҳақида маълумотлар ер-ҳисби ахборотини ташкил этади дейилган. Қонунда халқ хўжалигида баҳолаш ахборотининг роли ва вазифасига алоҳида ўрин берилган. Ерни баҳолаш ахбороти ер участкаларининг сифати ва уларнинг қиймат баҳолари ҳақида маълумотларни ўз ичига олади (18, 19-банд). Баҳолаш аппарати асосан ер учун тўловларни белгилашда, ер ва кўчмас мулк бозори учун, умуман, ер рентаси муносабатларини таҳлил қилишда қўлланилади.

Ахборот ишлаб чиқариш ва фойдаланиш соҳасидаги муносабатлар Ўзбекистон Республикасининг „Ахборотлаштириш ҳақида” Қонуни (2004 й). билан тартибга солиб турилади. Унда ахборот соҳасидаги маҳсус атамаларининг изоҳи келтирилган (3-банд).

Қонунда таърифи келтирилган „ахборотлаштириш” деганда, юридик ва жисмоний шахслар талабини қаноатлантириш учун ижтимоий-иқтисодий ва илмий-техник жараёнларни ташкил этишда уларни ахборот ресурсларидан, ахборот технологиялари ва ахборот тизимларидан фойдаланишга шарт-шаротилар яратиш тушунилади. Демак, „ахборотлаштириш” барча фойдаланувчиларни ахборот ресурслари асосида ижтимоий тизимлаштирилган таъминлаш жараёни каби

қаралади ва замонавий ахборот технологиялари ва ахборот тизимларидан фойдаланилади. Бунда „ахборотлаштириш“ тушунчасини аниқлаш учун бир қатор бошқа тушунчалардан ҳам фойдаланилади, булар: ахборот ресурслари, ахборот технологияси, ахборот тизими; буларга ҳам Қонунда тегишлича изоҳ берилгандай.

Ахборот ресурси Қонунда ахборот тизимидағи электрон шаклда берилгандай маълумотлар банки, маълумотлар базаси деб талқин қилинади. Таърифдан келиб чиқадики, ахборот ресурси ахборот (маълумот) дан фактат тақдим этиш шакли – электрон шаклда берилиши билан фарқ қиласиди. Демак, ахборот ресурси ахборот (маълумот)нинг ўзи бўлиб, фактат электрон шаклда берилади ва компьютер хотирасида қаттиқ диск ёки бошқа магнит элтувчиликлар (флешка, DV-диск, дискет)да сақланади. Бунда электрон шаклдаги ахборот албатта ахборот тизими таркибида бўлади. Бошқача айтганда, ахборот ресурсининг таърифи, ўз навбатида ахборот тизими атамасига таянади.

„Ахборот технологиялари“ тушунчаси Қонунда ахборотни тўплаш, сақлаш, излаш, ишлов бериш ва тарқатиш учун фойдаланиладиган методлар, қурилмалар, усуллар ва жараёнлар тўплами деб таърифланади. Амалда ахборот технологиялари ахборотларни электрон шаклда тўплаш, сақлаш, излаш, ишлаб бериш ва тарқатишга ёрдам берувчи методологик асослар ва маҳсус техник воситалар тўпламидан иборатдир.

Ахборотларни тўплаш, сақлаш, излаш, ишлаб бериш ва фойдаланишни амалга оширишга ёрдам берувчи ахборот ресурслари, ахборот технологиялари ва алоқа воситаларининг тартибга солинган тўплами Қонунда „ахборот тизими“ сифатида талқин қилинади. Бошқача айтганда, ахборот тўплами (ахборот ресурси) деганда ахборотни шакллантириш ва фойдаланиш учун методологик асослар ва маҳсус техник воситалар тўплами, шунингдек, барча истеъмолчиларга етказиб беришни таъминловчи алоқа техника воситалари тушунилади.

Қонунда белгилаб ўтиладики, ахборотлаштириш соҳасида давлат сиёсатининг йўналишларидан бири ҳар бир истеъмолчининг ахборот олиш ва тарқатишга конституциявий хукуқини амалга ошириш ва шунингдек, ахборот ресурсларидан фойдаланишни таъминлаш ҳисобланади(4-банд). Ахборот тизимларининг ишлаши учун хукуқий режим ўрнатилган, улар қўйидагилардан иборат (7-банд):

-ахборотни хужжатлаштириш, ахборот ресурсларини шакллантириш ва ахборот тизимларини яратиш;

- кириш (олиш) мумкин бўлган ахборот ресурслари категориялари;
- ахборот ресурслари ва ахборот тизимларини ҳимоя қилиш тартиби;
- ахборот тизимларининг тармоқлараро боғланиш тартиби.

Ахборотни хужжатлаштириш ахборотни ахборот тизимига улашнинг мажбурий шарти ҳисобланади (8-банд). Ахборот ресурсларидан фойдаланувчиликлар ундан фойдаланишга ҳақлидир, кириш тақиқланган ахборот ресурслари бундан мустаснодир (12-банд). Юридик ва жисмоний шахслар ер участкалари ва кўчмас

мулк объектлари ҳақидаги маълумотларни ўз ичига олган ахборот ресурсларидан тўлиқ ва ишончли эканига ишонч ҳосил қилиш мақсадида еркин фойдаланишлари мумкин(14-банд).

Жамиятнинг турли фаолиятида ва иқтисодиёт соҳаларида ердан фойдаланиш бўйича хуқуқий муносабатлар тегишли қонунлар билан тартибга солиб турилади, бу қонунлар: Ўзбекистон Республикаси „Табиатни муҳофаза қилиш тўғрисида” Қонуни (1992 й), „Муҳофаза қилинадиган ҳудудлар туғрисида” Қонун (2004 й), „Сув ва сувдан фойдаланиш тўғрисида” Қонун (1993 й), „Ўрмон ҳақида” Қонун (1999 й) ва бошқ. Бу масалада Ўзбекистон Республикасининг Вазирлар Махкамаси томонидан 1998 йил 543 рақами билан тасдиқланган давлат ер кадастрини юритиш ҳақидаги Низоми муҳим рол ўйнайди.

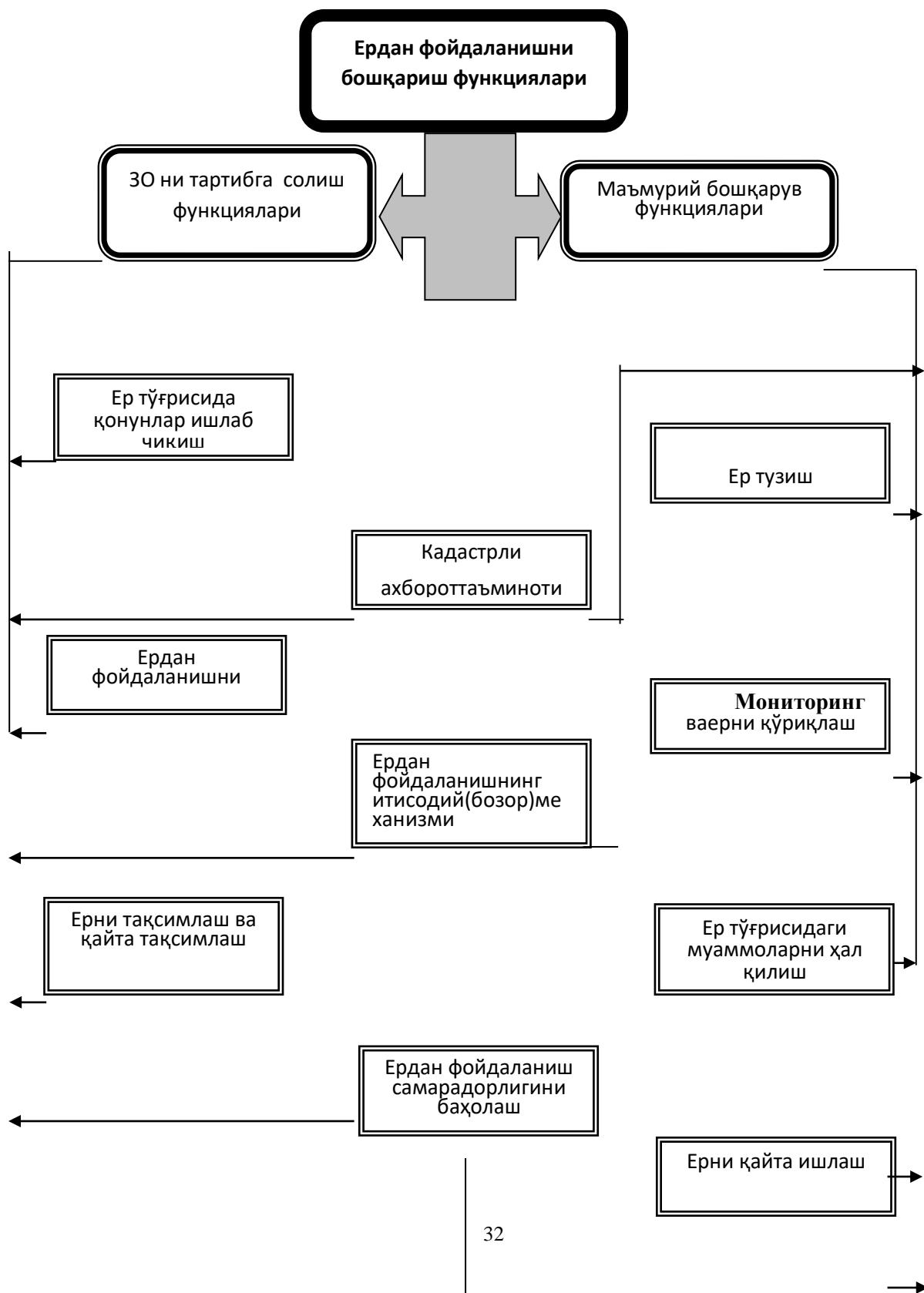
Шу билан бирга таъкидлаб ўтиш керакки, Ўзбекистон Республикасининг „Давлат кадастрлари тўғрисидаги” Қонунида давлат ва тармоқ кадастрларини юритишида зарур бўлган ер ахбороти ҳақида, шунингдек, ер-рўйхатга олиш, ер-ҳисоби ва ер-баҳолаш, табиий ва хўжалик объектлари жойлашган графикли кадастр режаси ҳақида ҳеч қандай маълумот келтирилмаган. Бу ҳақда Ўзбекистон Республика Ер кодексининг 15-бандида кўрсатиб ўтилганки, давлат ер кадастри маълумотлари бошқа давлат ва тармоқ кадастрларини юритиш учун асос бўлади.

Қараб чиқилган ва санаб ўтилган қонуний-норматив ҳужжатлар ер ахбороти ишлаб чиқариш ва фойдаланишда хуқуқий база бўлиб ҳисобланади. Таъкидлаб ўтиш керакки, ҳозирги вақтда Ўзбекистон Республикасининг янги кодекси лойиҳаси ишлаб чиқилмоқда, унда жамиятдаги сиёсий, ижтимоий-иқтисодий ва экологик характердаги ҳамда ердан фойдаланиш, шунингдек ер ахборот таъминоти соҳасидаги барча ўзгаришлар акс эттирилади.

Ердан оқилона фойдаланиш ва муҳофаза қилишда иқтисодий моҳияти чуқур ва халқ хўжалигида аҳамити катта бўлган давлат ер кадастри муҳим роль ўйнайди. Ер ҳақида ахборотларнинг зарурлиги сабабли ер кадастрини юритиш объектив характерга эга. Ер кадастри ердан оқилона фойдаланиш ва уни муҳофаза қилишда халқ хўжалигини режалаштириш, қишлоқ-хўжалик ишлаб чиқаришини жойлаштириш ва ихтисослаштиришда ерни мелиорациялаш, бошқа ер ресурсларидан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган қишлоқ хўжалик ишларини амалга ошириш ахборот билан таъминлаш учун мўлжалланган ердан фойдаланишнинг муҳим функцияси ҳисобланади. (6-расм).

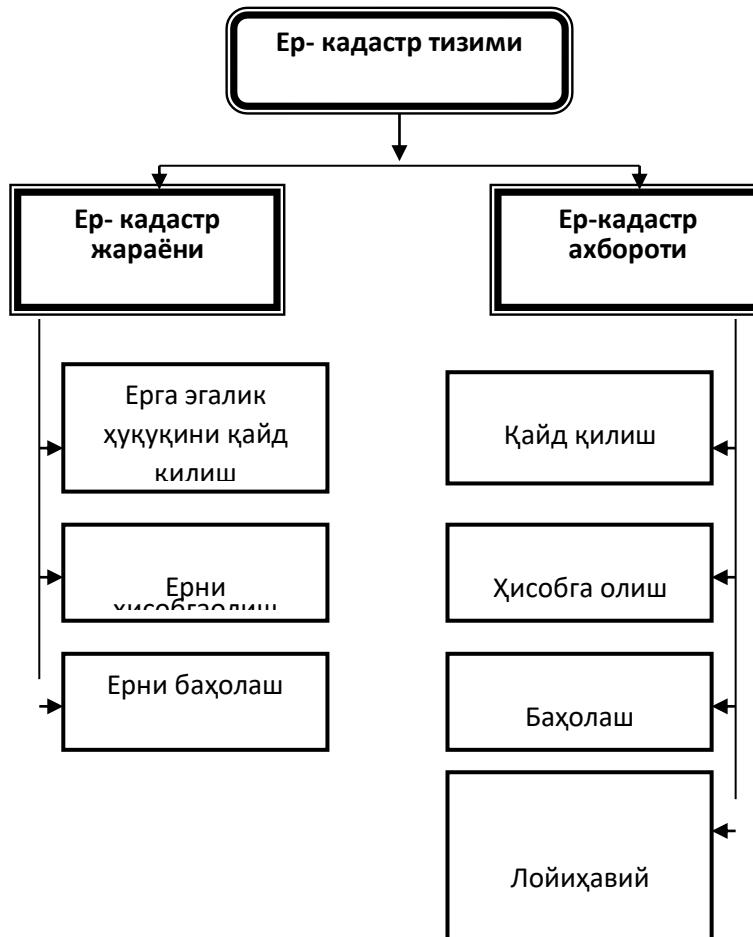
6-расмдан кўринадики, ердан фойдаланиш тизимини бошқаришда ер-кадастр ахбороти унинг барча бошқариш функцияларини бажариш учун зарур эканлиги келиб чиқади. Ахборот, аввало, ер муносабатларини бошқариш учун, шу билан бир қаторда унинг ер ҳақида қонунлар ишлаб чиқиш, ер ресурсларидан фойдаланишни режалаш ва прогнозлаш, ер ресурсларини тармоқлараро тақсимлаш (қайта тақсимлаш), умуман мамлакат миқёсида ердан фойдаланиш самарадорлигини баҳолаш учун зарурдир. Ушбу ахборотлар ер ресурсларидан фойдаланишни

регионал ва маҳаллий худудий даражада қўлланилишини талаб қиласи. Шундай қилиб, ердан фойдаланишнинг ер кадастридан ташқари барча жавҳаларида ер ахборотидан фойдаланишни талаб қиласи, бу эса ер кадастрига ердан фойдаланишни ахбороти билан таъминловчи вазифасини қўяди.



6-расм. Ердан фойдаланишни бошқариш функцияларининг тузилиши

”Ер кадастри тизими қуйидаги кўринишда кўрсатилиши мумкин (7-расм).



7-расм. Ер-кадастр тизими

(лойиҳавий ахборот ер тузишда ишлаб чиқилади)

7-расмдан кўриниб турибдики, ер кадастри тизими иккита нисбатан автоном ва шу билан бирга органик ўзаро боғланган кичик тизимни ўз ичига олади: ер-кадастр жараёни кичик тизими ва ер-кадастр ахбороти кичик тизимини. Биринчи кичик тизимнинг мақсади кадастр ахборотини ишлаб чиқиш бўлиб, у турли хил ва ишончли ахборотни ишлаб чиқиш бўйича технологик жараёнларни (съёмкалар, текширишлар, режали картографик асосини тузиш, картометрик ва баҳолаш ишларини, ерга эгалик ҳуқуқини қайд қилиш жараёнини) ўз ичига олади.

Ердан фойдаланишнинг кўп қиррали характери турли ер-кадастр ахборотига заруратни тақозо қилади, бу ахборот ернинг табиий, хўжалик ва хуқуқий ҳолатлари ҳақидаги ишончли маълумотларни ўз ичига олиши керак. Мамлакат иқтисодиётининг тараққиёти ва унинг ушбу ахборотларга доимий эҳтиёжи ер кадастрининг ягона тизим сифатида ривожланиш характерини аниқлайди. Ўзбекистон Республикасининг Ер ҳақидаги кодексида (15-банд) шундай дейилади: Давлат ер кадастри ер ҳақидаги табиий, хўжалик ва хуқуқий режими ҳақида, уларнинг категориялари, сифатий тавсифлари ва аҳамияти ҳақида, ер участкаларининг жойлашиши ва ўлчамлари, уларнинг заминдорларга, ердан фойдаланувчиларга, ижаравчиларга ва мулкдорларга тақсимланиши ҳақида зарурий ва ишончли маълумотлар ва хужжатлар тизимидан иборат. Давлат ер кадастрини юритиш топографик-геодезик, картографик, тупроқ, агрокимёвий, геоботаник ва бошқа текшириш ва тадқиқотлар билан ерни ҳисобга олиш ва баҳолаш, ер участкаларига заминдорлик, ердан фойдаланувчилар, ижаравчилар ва мулкдорларнинг ер участкаларига эгалик ҳуқуқини белгилашлар билан таъминланади.

ЕК ни икки кичик тизим бирлиги сифатида тақсим қилишда, масалан, ЕКА ни юритиш муаммо ва мақсадларини жорий этиш бўйича ЕКЖ ни ташкил этишда объектив ва хуқуқий масалаларни қўйиш учун асос бўлиб хизмат қилади.

Ер-кадастр жараёни кичик тизими ахборотни ишлаб чиқариш жараёни бўлиб, у динамик характерга эга. Ер кадастри обьекти қўйидагилар: мамлакат ягона давлат ер фонди, мақсадли йўналиш ва хўжалик мақсадларидан қатъи-назар, ер массивлари, ер участкалари, ер мулклари, суғориш, коллектор ва йўл тармоқлари, қурилишлар, иншоотлар ва бошқалар ер кадастрининг асосий бирлиги ер фондининг моҳияти ва хусусиятини акс эттирувчи ердан фойдаланиш ҳисобланади ва улар ер кадастри обьекти сифатида ва хўжалик ҳисобидаги бирламчи бирлик сифатида олинади. Бу комплекс тушунча бўлиб, хуқуқий, ижтимоий-иқтисодий ва хўжалик моҳияти ва аҳамиятини ўз ичига олади. Объектларнинг миқдорий, сифатий ва қиймат тавсифлари ер кадастрини ўрганиш предмети бўлиб ҳисобланади. Шу сабабдан ер кадастрининг биринчи кичик тизими моддий аҳамиятига эга.

Ер-кадастр жараёнини, кичик тизим каби, алоҳида, қўшма, тенг хуқуқли жараёнлар деб қараш керак, уларнинг қўлланилиши ер-кадастр ахборотини ишлаб чиқишга еришишга йўналтирилган бўлади. Бу жараёнлар тўплами уларнинг ихтиёрий механик йифиндисини эмас, балки битта яхлит жараённи ташкил этувчи, кетма-кет қўлланиладиган қатъий аниқ тузилмадан иборат бўлади, яъни тенг хуқуқли жараёнлар тизими ўринлидир. Шунинг учун жамланган, яхлит ЕКЖни тизим сифатида қараш тўғри бўлади, кенг маънода эса ер кадастрининг динамик кичик тизими деб қараш мумкин.

ЕКЖ нинг мақсади ишончли зарур ахборотни ишлаб чиқишидек, уни ер кадастрининг кичик тизимлари каби тайинлаб, биринчи ер кадастри кичик

тизимидағи ахборотни узлуксиз равища да үз вақтида янгилаб туришдан иборат. ЕҚЖнинг вазифаси тегишли усуллар билан ЕҚАни ташкил этиш ва ишлаб чиқишидир.

Мазмуни, мақсади ва вазифасидан келиб чиққан ҳолда ЕҚЖга қуидаги таъриф берилган: бу — ишончли зарур ер-кадастр ахборотини ишлаб чиқишига йўналтирилган давлат тадбирлари тизимири.

ЕҚЖ ахборотни ишлаб чиқиши ва тартибга солиш бўйича ўтказиладиган тадбирларнинг мураккаб тизимири. Жараённи юритиш самарадорлигини ошириш, ишлаб чиқилаётган ахборот сифатини ва амалий аҳамиятини ошириш уни ташкил этишда тизимли ёндашишни қўллашни тақозо этади. ЕҚЖни тизимли ташкил этиш масаласи муаммоли ҳисобланади, у бир қатор мустақил масалалр тўплами: тизимнинг тузилиши ҳақида, унинг вазифалари, томойиллари, методлари ва жараёни қўллаш воситалари, жараённи оптималлаштиришни үз ичига олади.

ЕҚЖ функциялари унинг масалаларини ҳал қилиш механизми ҳисобланади ва унда қўшма жараёнларнинг мазмунини ва жорий этиш тартибини белгилайди. Уларга қуидагилар киради:

- ер кадастрини юритиш бўйича норматив ва методик хужжатларни ишлаб чикиш;
- ишлаб чиқариш-технологик кадастр жараёнини ташкил этиш;
- ер-кадастр ҳужжатини юритиш.

ЕҚЖнинг барча функцияларини комплекс татбиқ этиш асосидагина ишончли ва иқтисодий ахборотни ишлаб чиқиши мумкин.

Ерни ҳисобга олишнинг асосий ва жорий турлари диалектик боғланган босқичлар бўлиб, ерни ҳисобга олишни ўтказишдаги объектив жараён (чунки ернинг сифатий ҳолати ва фойдаланиш характеристи динамиқдир) ҳисобланади. Бу иккала тур үзаро органик боғланган; ер-кадастр жараёнининг таркибий қисмидир ва ерни ҳисобга олиш ахбороти билан ишончли ва тўлиқ таъминлаш керак: мамлакат ер фондининг ўлчамлари, заминдорлар, ердан фойдаланувчилар ва ермулклар тоифалари бўйича, ер сифатининг тавсифлари ва баҳолари ҳақидаги ахборот билан таъминлаши керак. Ернинг асосий ҳисоб-китоби ўзининг съёмкалари бўйича, тадқиқ қилиш, тавсифлар ва баҳолашлар майдонларни ҳисоблаб чиқиши бўйича катта ишлар бажарилиши кераклиги билан фарқ қиласи; бу даврий равища да тақрорланади; ерни ҳисобга олиш маълумотларини замон талаби даражасида ушлаб туриш учун ҳар йили тақрорланади.

Ер-кадастр ахбороти кичик тизими үзаро боғланишда турган, органик бир бутун ҳодисадан иборат қонуният билан жойлашган кадастр кўрсаткичлари тўпламири. Тузилиш нуқтаи назаридан, кичик тизим тузилиши, үз навбатида, мақсадли ва маъмурий-ҳудудий белгилари, шунингдек кадастр кўрсаткичлари тизимидан ахборотлар турлари бўйича ахборот турларини үз ичига олади.

Ер участкаларининг тегишлилик ва сифатий тавсифини аниқлаш учун моддий асосини англатувчи ҳисобга олиш ахбороти Ер кадастр кичик тизимининг ядроси бўлиб ҳисобланади, у ер ресурсларидан фойдаланишнинг иқтисодий жиҳатларини ифодалайди. Шу билан бирга, учала ахборот тури (қайд қилинувчи, ҳисобга олинувчи ва баҳоланувчи) органик ўзаро боғланган, бир бутунликда жамиятнинг ягона ер фондининг ҳолати ва фойдаланишда ҳар томонлама ва тўлиқ тавсифини беради. Ҳар бир фойдаланувчи ҳал қилинадиган масалаларнинг характеристига боғлик бўлмаган ҳолатда барча ахборот турларидан комплекс равишда фойдаланади.

Ер-кадастр ахбороти кичик тизимининг вазифаси қизиқкан ахборот истеъмолчиларининг ернинг табиий, ҳуқуқий ва хўжалик ҳолатлари ҳақида зарур ишончли маълумотлар билан ўз вақтида таъминлашдан иборат. Тизимнинг вазифаси ахборотларни жамлаш, уни сақлаш, истеъмолчиларга излаб топиб бериш ва тақдим этиш ва узлуксиз янгилаб туришдан иборат. Кичик тизимнинг ишлаши унинг тамойилларига мувофиқ амалга оширилади.

Юкорида баён қилинганлардан келиб чиқиб, ер-кадастр ахбороти кичик тизимиға қўйидаги таъриф берилади: бу – ерга эгалик ҳуқуқини қайд қилиш, ер миқдори ва сифатини ҳисобга олиш, ерни баҳолашга доир ишончли маълумотларнинг тартибга солинган тўпламидир.

Ер-кадастр ахбороти кичик тизими сунъий ахборот тизими ҳисобланади, барча ахборот турлари органик, мантиқий боғланишда бўлиб, яхлит олганда ижтимоий иқтисодий тизимларга хосдир. Ахборот тизими таркибни англаш жараёнида ва ер ресурсларидан фойдаланиш жараёнида аниқланган миқдорий ва сифатий кадастр тизимини ўз ичига олади.

ЕКА тизимининг ўзига хос хусусияти мамлакатнинг ҳамма ҳудудларида ахборот олиш ва сақлаш методологиясининг бир хиллигидадир. Шу билан бирга, тизим табиий ва иқтисодий жиҳатдан ердан фойдаланишнинг зонал хусусиятларини ҳам акс эттиради. Ер ресурсларидан фойдаланиш узлуксиз жараёни, уларни тақсимлаш ва қайта тақсимлаш, давлат ягона ер фондидан фойдаланиш динамикасини акс эттириш зарурлиги сабабли олинган маълумотларни доимо янгилаб бориш шу тизимга хос хусусиятдир. Халқ хўжалигига ахборотга бўлган эҳтиёж тизимнинг ташқи муҳит билан алоқасини тақозо этади, унинг моҳияти, вазифаси ва мақсадини белгилайди.

ЕКА тизимининг мураккаблиги шундаки, бутун мамлакат миқёсидағи ер ресурслари ҳақида турли-туман ва ишончли ахборотларни тўплаш зарурлиги; ахборотларни узлуксиз янгилаб туришни, сақлаш ва уни истеъмолчиларга ўз вақтида бериш зарурлигидир. Тизимнинг мураккаблиги, ўз навбатида, ахборотни синтактик (ер участкалари ҳақида миқдорий тавсифлар), семантиқ (ер участкалари ҳақида сифатий тавсифлар) ва парагматик (ахборотни амалий ва иқтисодий ахамиятини аниқлаш) жиҳатдан ўрганиш зарурлигини тақозо қиласди.

ЕКА тизими бир қатор хусусиятларга эга, улар: кадастр кўрсаткичларининг мураккаблиги; ахборотларнинг турли шаклда келтирилиши; тизимни автоматлаштириш (компьютерлаштириш) зарурлигидан иборат. ЕКА кичик тизимининг ишлаши учун зарурий шарт унинг ер кадастрининг иккинчи кичик тизими – ер-кадастр жараёни билан органик боғланиши ҳисобланади. Кичик тизимлар орасидаги ўзаро боғланиш ахборотга эҳтиёж (2-кичик тизим) уни ишлаб чиқиши (1-кичик тизим) талаб қиласди, ахборотни ишлаб чиқиш эса (1-кичик тизим) уни истеъмолчига беришни (2-кичик тизим) талаб қиласди. Шунинг учун, у ёки бу кичик тизимнинг бир-биридан устун қўйиб бўлмайди. Улар ер кадастрининг бир бутун, органик боғланган моддий-абстракт тизимини ташкил этади.

Суғориладиган дехқончилик ерларида ер кадастрини юритишнинг умумий масалалари билан бир қаторда бошқа ўзига хос хусусиятлар мавжуд. Бу ерда унинг сув кадастри билан узвий боғлиқлиги бор. Суғориладиган ерларга нисбатан аниқ ҳисоб-китоб ва сифат жиҳатдан аниқ баҳолаш каби юқори талаблар қўйилади, чунки улар иқтисодий жиҳатдан жуда қимматли ҳисобланади: бу ерларда қимматбаҳо қишлоқ хўжалик экинлари етиштирилади, йилига 2-3 марта ҳосил олиш имконияти мавжуд, суғориладиган ерларни ирригацион тайёрлаш катта капитал маблағ талаб қиласди. Ерларни ҳисобга олиш ирригацион тизимлар ва каналлар кесимида уларнинг мелиоратив ҳолатига қараб суғориш режими белгилари бўйича амалга оширилади. Суғориш сувларидан самарали фойдаланиш учун суғориладиган ерларни аниқ ва тўлиқ ҳисобга олиш талаб этилади.

Ер-кадастр ахборотидан сув сарфини режалаштириш ва ҳисобга олишда фойдаланилади. Сувдан фойдаланиш самарали ташкил этиши учун қишлоқ-хўжалик корхоналарининг суғориладиган ер майдонларининг ўлчамлари ва уларнинг сифати ҳақидаги ҳисобий маълумотлар зарур бўлади. Бу ҳисоб-китоблар қишлоқ хўжалик экинларини суғориш режимини ҳисоблашда ва бутун суғориш даврида қанча сув сарфланишини ҳисоблашда керак бўлади.

Суғориш тизимлари ва каналлар кесимида сувдан фойдаланиши режалаш ва ҳисобга олишнинг зарурлиги, суғориладиган ерларни алоҳида ер участкалари бўйича эмас, балки суғориш тизимлари ва тегишли каналлар зоналари бўйича, шунингдек, коллектор-дренаж тизимларига талаб қиласди. Ҳайдаладиган ерларни суғориш шарт-шароитлари (суғориладиган, шартли суғориладиган, лалми ерлар), мелиоратив ҳолати бўйича таснифлаш суғориладиган ерлар ҳудудларида ер кадастрининг ўзига хос хусусияти ҳисобланади. Бу хусусиятларга ирригацион каналлар ва коллектор тармоғидаги майдонларни аниқлаш зарурлигини ҳам қўшиш лозим.

Ўз-ўзини текшириш учун саволлар

1. Ер кадастри-ердан фойдаланишнинг ахборот маълимоти функцияси” диган таърифни қандай тушуниш мумкин?
2. Ер-кадастри тизими нима ва қандай кичик тизимларни ўз ичига олади?

3. Ўзбекистон Республикаси Ер кодексида ер кадастрига қандай таъриф берилган?
4. Ўзбекистон Республикасининг „Давлат ер кадастри тўғрисида” ги Қонунида ер кадастрининг моҳияти қандай таърифланган?
5. Ер-кадастр ахбороти тизимининг мураккаблик жиҳатларини таърифлаб беринг.
6. Ер-кадастр ахборотини ишлаб чиқиш методологиясини тавсифланг.
7. Суғориладиган дехқончилик ерлари бўлган туманларда ер кадастрини юритиш ва кадастр ахборотларини ишлаб чиқиш хусусиятини санаб беринг.
8. Ер-кадастр ахборотини амалий қўлланилиш соҳаларини айтинг.
9. Республикада ер-сув муносабатларини бошқаришда ер-кадастр ахборотининг ролини тушунтиринг.

2-МАВЗУ: Ер участкасига бўлган хуқуқларни рўйхатга олишда рақамлашган ягона ахборот тизимини шакллантиришнинг илмий–услубий ечимлари. (2 соат)

2.1. Ўзбекистонда ер ислохотини амалга оширишда ер ахборот тизимининг роли.

2.2 Ер кадастри ахборот тизимларини яратишида чет эл тажрибаси, Рақамлашган Ягона Ахборот Тизими (РЯТ) тушунчаси,

2.3 Ердаги Хуқуқларни Рақамлаштиришнинг Илмий-Услубий Ечимлари, Ердаги Хуқуқларни Рақамлаштиришдаги Асосий Вазифалар

Бозор иқтисодиётининг асосий компоненти кўчмас мулк, шу билан бирга ер бозори ҳисобланади. Уни ташкил этиш кўчмас мулкка, шунингдек, ерга эгалик хуқуқини қайд қилиш (рўйхатга олиш) самарали тизимининг ишлашини талаб қиласди. Ўз навбатида, кўчмас мулкка эгалик хуқуқини қайд қилиш тизимини ташкил қилиш КМЭХ, аввало, ер кадастрини юритишида ишлаб чиқиладиган, шунингдек, ер тузишни лойиҳалашда (войиҳавий ахборот) шаклланадиган ер ахборотининг мавжуд бўлишини талаб қиласди. Бундан ташқари, кўчмас мулкка эгалик хуқуқини қайд қилиш тизими бошқа турдаги кадастрлар ахборотидан: бинолар ва иншоотлар, кўп йиллик дараҳтлар, ер ости бойликлари ва бошқалар ахборотидан ҳам фойдаланишни қўзда тутади. Ўзбекистон Республикасининг Ер кодексида ер ахбороти бошқа давлат ва тармоқлар кадастрларини яратиш учун асос бўлади, деб кўрсатиб ўтилган (15-банд). Шундай қилиб, ер ахбороти бошқа турдаги кадастрлар ва кўчмас мулк бозори кадастри ахбороти учун асосий ахборот бўлиб, ер ахборот тизими эса давлат кадастри ва кўчмас мулк кадастри ахборот тизимлари орасида боғловчи бўғин ҳисобланади.

Давлат ер кадастрини юритишида ишлаб чиқиладиган ер-кадастри ахбороти ердан фойдаланишни бошқаришни амалга ошириш учун бошқа зироатчиларни ахборот

билин таъминлашни мақсад қилиб қўяди. Ердан фойдаланишни бошқаришнинг ҳеч қайси функцияси ишончли ер-кадастр ахборотидан фойдаланмасдан амалга ошмайди. Мазкур ҳолда ер ахбороти бошқарув характеристига эга ва унинг сифатига ва замонавийлигига бўлган талаблар ердан фойдаланишнинг барча функцияларини кўллаш шарт-шароитлари билан аниқланади.

Демак, ердан фойдаланиш тизими маълумотлар базасидаги ер маълумотларидан ердан фойдаланиш тизимининг ўзидан ташқари бошқа кўпгина қизиқувчи фойдаланувчилар билан бир қаторда Давлат ва тармоқлар кадастри тизими ўз ахборот тизимини ишлаб чиқиш учун ва қўчмас мулк бозори тизими ҳам ўз ахборот тизимини шакллантириш учун фойдаланишлари мумкин.

Соддалаштириш мақсадида, бинолар ва иншоотларнинг кадастрлари кўрсатилган, бироқ давлат ва тармоқлар кадастрларининг ҳаммаси у ёки бу даражада ер ахборотидан фойдаланадилар. Давлат ва тармоқлар кадастрининг маълумотлар базасида кадастр ахборотлари билан бирга ер ахборотидан ҳам фойдаланилади. У ерга нисбатан қонуний муносабатлар субъектини, ер участкаларига хуқуқларни белгиловчи ҳужжатларни, кадастр обьектлари эгаллаган ер участкаларининг майдонини, уларнинг жойлашган жойини, ер участкаларининг сифати ва қийматларини баҳолашни, уларнинг солиққа тортиладиган қисмларини, ер участкасидан фойдаланишга чекловлар ва сервитутлар, ер участкаларига эгалик хуқуқини қайд қилиш ҳақидаги гувохномалар ва бошқа бир қатор кўрсаткичларни тавсифлайди. Бу санаб ўтилган ахборотлар ер ахбороти ҳисобланади, улар ер кадастрини юритишида ишлаб чиқилади ва давлат ва тармоқ кадастрларининг ердан фойдаланиш тизими маълумотлар базасидан олинади. Бу ерда шуни эсда сақлаш керакки, давлат ва тармоқ кадастрларини юритишида фақат рўйхатга олинган ер ахборотидан фойдаланилади, бироқ рўйхатга олинган ахборот бизнинг ҳолда ер участкаларига қонуний муносабатлар ва хуқуқни белгиловчи ҳужжатлар субъектларининг реквизитларидан ташқари обьектларнинг бу турдаги кадастрлари билан бирга ер участкасига тегишли ҳисобий ва баҳолаш ахборотларининг асосий кўрсаткичларини ҳам ўз ичига олади. Бошқача айтганда, давлат ва тармоқ кадастрларини юритишида ер участкаларининг обьект кадастрлари бўйича рўйхатга олинадиган ахборотлардан фойдаланилади, бунда ер ҳисоби ва ер-баҳолаш каби ахборотларнинг асосий кўрсаткичларини кенг қамраб олади. Шундай тарзда ер ахборотининг ердан фойдаланишнинг ахборот тизими ва Давлат ва тармоқ кадастрлари ахборот тизими орасида алоқа амалга оширилади.

Демак, ер ахборотининг сифати давлат ва тармоқ кадастрларини юритишида ишлаб чиқиладиган кадастр ахборотининг ишончлилигига боғлиқ экан.

Ердан фойдаланиш ахборот тизимининг қўчмас мулк бозори ахборот тизими билан ўзаро боғланиши кўчмас мулк обьекти ер участкаларини ҳам, биноларни, иншоотларни, уларнинг ичидагиларни (шу билан бирга ер ости бойликларини) ҳам ўз ичига олиши натижасида амалга оширилади. Шунинг учун кўчмас мулк бозори

ахборот тизими бино (иншоот) ҳақидаги ахборотдан ташқари ер ҳақидаги ахборотни ҳам талаб қиласи. Бунда ер участкаси учун ер ҳақидаги ахборот кўчмас мулк бозори тизимиға бевосита ердан фойдаланиш тизимидан ёки давлат ва тармоқлар кадастрларидан кириб келиши мумкин (6-расмга қаранг). Агар кўчмас мулк объекти қурилиш қилинмаган ер участкаси бўлса, у ҳолда у ҳақидаги ер ахбороти ердан фойдаланиш ахборот тизимидан келиб тушиши мумкин, агар кўчмас мулк объекти қурилган ер участкасидан иборат бўлса, у ҳолда ахборот кўчмас мулк бозори тизимиға ердан фойдаланиш ахборот тизимидан, шунингдек, давлат ва тармоқ кадастрларидан бир вақтда келиши мумкин.

Шуни таъкидлаб ўтиш керакки, кўчмас мулк бозори тизими мураккаб тизим бўлиб, қуий даражадаги бир қатор кичик тизимларни ўз ичига олади (1-расм). Ер ҳақидаги ахборотдан унинг фақат битта кичик тизимида— „, кўчмас мулкка эгалик қилиш давлат рўйхати” (КМЭДР) фойдаланилади, шунинг учун кўчмас мулк бозори ер ҳақидаги ахборот сифатига талаби, асосан, ер участкаларига эгалик ҳукуқини давлат рўйхатидан ўтказиш ёки кўчмас мулкка эгалик қилиш ҳукуқини давлат рўйхатидан ўтказиш жараёнидаги талаблар билан белгиланади (КМДРТ). Шундай қилиб, ердан фойдаланиш ер ахборот тизими ва кўчмас мулк бозори ахборот тизими орасидаги боғланиш амалга ошади.

Биринчи қарашда, учта ахборот тизими: ердан фойдаланиш, давлат ва тармоқ кадастрлари ҳамда кўчмас мулк бозорининг ўзаро таъсирида кўчмас мулк бозорининг ахборот тизими асосий бўғиндек туюлади, чунки у кўчмас мулк обьектлари ҳақидаги барча кадастр ахборотларини ўзида жамлайди ва ундан фойдаланади (6-расм). Аслида эса ердан фойдаланиш ҳақидаги ахборот асосий ахборот тизими ҳисобланади. Чунки, биринчидан, давлат ер кадастри маълумотлари давлат ва тармоқ кадастрларини юритишида асосий ҳисобланади (Ўзбекистон Республикасининг Ер кодекси, 15-банд); иккинчидан, кадастр обьектлари ер участкаларининг жойлашишида „боғлама“ воситасидир; учинчидан, обьектларнинг кадастри кодланиши ер участкаларининг кодланишига асосланади; тўртинчидан, ерни рўйхатга олиш ахбороти ер участкаларидан фойдаланишга „мулкий ҳукуқни“ ёки ердан фойдаланиш ҳукуқини беради, унинг ўзи эса кўчмас мулк обьектининг асоси ҳисобланади; ва ниҳоят, бешинчидан, ишлаб чиқариладиган ер ахборотидан кўчмас мулк бозори тизимиғина эмас, балки ердан фойдаланиш тизимининг ўзида ҳам фойдаланилади. Ер ҳақидаги ахборотлар, аввало, ички ердан фойдаланиш тизимида қўллаш учун, бу мураккаб ижтимоий-иктисодий жараённи бошқариш учун, ердан фойдаланишни бошқаришнинг ҳамма функциялари бажариш учун ишлаб чиқлади. Агар ердан фойдаланиш тизими бузилса ёки у самарасиз бўлса, у ҳолда: биринчидан, жамият манфаатларига салбий таъсир этади; иккинчидан, такомиллашмаган ёки самарасиз бўлса, ердан фойдаланиш тизими ҳам самарасиз, шунингдек, ер бозори ҳам, кўчмас мулк бозори ҳам бесамар бўлади. Ҳолбуки, кўчмас мулк бозори тизими жамиятда бозор иқтисодиётининг ривожланишида

муҳим рол ўйнайди, бунинг устига унда фақат рўйхатга олинган ер ахборотидан, унинг ҳисобга олинган ва баҳолаш ер ахборотининг алоҳида кўрсаткичларидан фойдаланилади. Фақат ердан фойдаланиш тизимининг ўзидағина ер ахборотидан тўла фойдаланилади.

2.2 Ер кадастри ахборот тизимларини яратишда чет эл тажрибаси, Рақамлашган Ягона Ахборот Тизими (РЯТ) тушунчаси,

Шу сабабли ер ахборотини, аввало, бошқарув мақсадлари учун ва ерга мулкий эгалик ҳуқуқини „яратиш” учун мўлжалланган ахборотларга ажратиш керак. Биринчи ҳолда у ижтимоий ишлаб чиқариш моҳиятига эга бўлиб, уни рўйхатга олинган кадастрил ахборот деб аташ мумкин. Бу ахборот ердан фойдаланишни бошқариш мақсадлари учун бўлиб, ер ресурсларидан маъмурӣ фойдаланиш ва ерга бўлган муносабатларни бошқариш учун зарурдир. Иккинчи ҳолда, иқтисодий характерда (ерга мулкий эгалик ҳуқуқларини ифодалайди) бўлиб, уни биринчи ҳолдагидан фарқли равишида ерга эгалик ҳуқуқларини юридик рўйхатга олиш учун зарур бўлган ер ҳақида юридик рўйхатга олинган ахборот деб аташ мақсадга мувофиқдир.

Ўзбекистонда ер давлат мулки ҳисобланади. Кейинги вақтларда қишлоқ хўжалик бўлмаган ишлаб чиқариш, савдо ва хизмат кўрсатиш, шунингдек, индивидуал тураг-жойларга тегишли ер участкаларини хусусийлаштириш актуал масала бўлиб қолди. Шу муносабат билан кадастри ахборот тизимида юридик рўйхатга олинган ер ахборотларининг роли ошиб боради. Республикада компютерлаштирилган ер ахборот тизимларини яратиш амалга ошмоқда, бунда ҳуқуқий ва ташкилий характердаги муаммолар пайдо бўлмоқда. Ўзгеодезкадстр ва Республика ТАБ(БТИ) лар бирлаштирилгунга қадар ерга, бино ва иншоотларга эгалик ҳуқуқини рўйхатга олиш билан юқоридаги идоралар шуғулланган, улар бирлаштирилгандан сўнг «Ўзгеодезкадстр» шуғулдана бошлади. Шундан сўнг жойлардаги, вилоятлар ва туманлардаги ер ресурслари бўйича кадастри хизматлари ҳам бирлаштирилиб, кўчмас мулк „бир ташкилотда кўчмас мулкка эгалик ҳуқуқларини рўйхатга олиш” схемаси (КМЭҲС) бўйича иш юритила бошлади.

КМЭҲСни такомиллаштириш мақсадида, биринчидан, фақат вилоятларда рўйхатга олиш оғислари ташкил этиш, иккинчидан, уларни ер ресурслари бўйича вилоят бошқармалари тасарруфидан чиқариб, Марказий «Ўзгеодезкадстр» аппарати ихтиёрига ўtkазиш ҳақида қарор қабул қилинган эди. Биринчи қарорни қабул қилишга сабаб, европа мезонлари бўйича тахминан 2 млн. аҳолига битта вилоят рўйхатга олиш оғиси етарли экан. Иккинчи қарор маҳаллий ҳокимиятнинг рўйхатга олиш оғисларига таъсирини камайтириш ва уларнинг фаолияти «Ўзгеодезкадстр» Марказий аппарати томонидан назоратни кучайтириш зарурати билан тушунтирилади. Бу вазият ҳуқуқларни рўйхатга олиш таркибий компоненти сифатида ер кадастри тизимидан чиқариб юборар эди. Булар фақат хусусий

ҳолларда вилоят рўйхатга олиш оғисининг ваколатли шахслари томонидан амалга оширилиши мумкин.

Бозор иқтисодиёти ривожланган давлатларда кадастр хизматлари идоралари билан рўйхатга олиш оғислари мустақиллиги умумқабул қилинган ҳолат ҳисобланади. Кўчмас мулкка эгалик ҳуқуқини рўйхатга олиш билан Адлия вазирлиги хизмати шуғулланади, лекин шундай бўлса-да, охирги вақтда „бир дарчада рўйхатга олиш” тамойили тенденцияси пайдо бўлган. Ўзбекистонда, юқорида айтиб ўтилганидек, вилоят рўйхатга олиш оғислари ер ресурслари ва давлат кадастрлари бошқармаларидан ажратилган ва Ўзгеодезкадастр Марказий аппарати ихтиёрига ўтказилган. Бундан нимага еришилди? Ташкил этилган вилоят рўйхатга олиш оғислари кўчмас муллка эгалик ҳуқуқларини рўйхатга олиш учун аҳолига қулайдик яратади, оғисларни техник ускуналар билан жиҳозлаш, мутахассислар билан таъминлашни енгиллаштиради. Шунингдек, „Марказ-регионлар” ягона автоматлаштирилган кадастрли ахборот тизимини яратиш осонлашади.

Шу билан бир қаторда, бу қарор ҳам баъзи камчиликларга эга эди. Масалан, фақат вилоят рўйхатга олиш оғислари бўлганда қишлоқдаги ер эгалари 50-100 км масофада жойлашган вилоят марказига боришлари керак бўлар эди. Ерга эгалик ҳуқуқларини рўйхатга олиш учун субъектларга энг катта қулайлик яратишни таъминлаш тамойили („бир дарчада рўйхатга олиш”) ўз аҳамиятини йўқотди. Вилоят оғислари баъзан турли сабабларга кўра (электр қуввати йўқлиги, ускуналарнинг бузилиши, қишлоқ хўжалик йифим- терим даврида ходимларнинг бошқа ишларга жалб қилиниши ва х.к) ишламаслиги мумкин. Бошқа давлатларда кадастр ва рўйхатга олиш функцияларини биттага бирлаштириш тенденцияси ўринли бўлса, бу ерда аксинча, бу хизматларни ажратиш амалга оширилди, бу эса шу икки хизмат кўрсатиш соҳаларининг номувофиқ ишлашига сабаб бўлди. Савол туғилади: ахборот ишлаб чиқарувчи кадастр хизматлари ахборотни рўйхатга оловчи оғисларга бепул узатишлари керакми? Бундан ташқари, ер ахборот базасининг ердан фойдаланишини бошқариш ва ерга эгалик ҳуқуқини рўйхатга олиш учун мўлжалланган ахборотларга ажратиш зарурати туғилди. Ва ниҳоят, бу вазиятнинг жуда муҳимлиги ушбу саволни келтириб чиқаради: Ўзгеодезкадастр вилоят рўйхатга олиш оғислари каби бўлинмалардан қандай ижобий натижа олади? Ўзгеодезкадастр кўчмас мулкка эгалик ҳуқуқларини юридик рўйхатга олишни Адлия вазирлигига ёки давлат мулкини бошқариш қўмитасига (Давмулкўм) ўтказса, унинг функцияларига қанчалик таъсир қиласи?

Умуман, ер-мулк бозори шароитида (ерни ижарага бериш бозори), шубҳасиз, ер ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигининг ортишига таъсир қиласи. Кредит тизими (ипотека) сезиларли даражада фаоллашади, ер сифатини яхшилашга йўналтирилган инвестиция оқими ортади, савдо шартномаларининг бажарилишидан давлат бюджетига маълум миқдорда маблағ келиб тушади (давлат

пошлинаси). Бирок, санаб ўтилган ташкилий-иқтисодий ва ҳуқуқий жараёнлар кўчмас мулка эгалик ҳуқуқини рўйхатга олишни ким томонидан бажарилишига боғлиқ эмас. Агар бу функцияни Ўзгеодезкадастр ёки бошқа идора томонидан бажарилса, кадастр ҳизмати ҳеч қандай фойда кўрмайди. Ўринли савол туғилади: бундай ҳолда ердан фойдаланишнинг кўчмас мулкка эгалик ҳуқуқини рўйхатга олиш ҳизмати, агар у ўз тизимини яратиш молиявий ресурсларини четга берадиган бўлса, нима учун керак бўлади? Аксинча, бундай ҳолат шаҳарлар ва туманларда рўйхатга олишни қисқартириш ва уни ерларни рўйхатга олиш ахбороти билан таъминлашни ёмонлаштиради.

Аслида ЕФРТ (ердан фойдаланишни рўйхатга олиш тизими) кўчмас мулк бозорининг кичик тизими ҳисобланади ва қатъий маънода унинг ердан фойдаланиш тизимиға оғирлиги тушмайди, фақат у ер-кадастр ахборотини олиб туради (1-расм). Ҳозирги вақтда Ўзбекистон ердан фойдаланиш тизимининг ўзи ўзининг муаммоларига эга, булар: ер ресурсларини ва аввало, сугориладиган ерларнинг унумдорлигини ошириш, ерлардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш, мамлакатда ердан фойдаланиш структурасини оптималлаштириш, сугориладиган ерлардан фойдаланиш бозори муносабатларини киритиш, хўжалик оборотидаги сугориладиган ерларни чиқариш ва бошқалардир. Шунинг учун кўчмас мулкка эгалик ҳуқуқини юридик рўйхатга олиш функцияларини вилоят ва туман бошқармаларининг ихтиёрида қолдириш мақсадга мувофиқдир.

6-расмдаги схемага кўра КМРТни Ўзгеодезкадастр тизимида қолдиришга зарурат йўқ. Хуллас, кўчмас мулкка эгалик ҳуқуқини юридик рўйхатга олиш функциясини Давмулкқўмита га бириктириш керақ, чунки у ерларни хусусийлаштириш масалалари билан шуғулланади, ёки Адлия вазирлиги ихтиёрига топшириш мақсадга мувофиқ.

Ўз-ўзини текшириш учун саволлар

1. Ердан фойдаланиш тизимида ер ҳақидаги ахборотларнинг роли қандай?
2. Ер ҳақидаги ахборотлар давлат ва тармок кадастрлари тизимида қандай рол ўйнайди?
3. Кўчмас мулк бозори тизимида ер ахбороти қандай рол ўйнайди?
4. Ердан фойдаланиш давлат кадастрлари ва кўчмас мулк бозори ахборот тизимларининг ўзаро боғланиши қандай маънога эга?
5. Уч тизим биргаликда бўлганда қайси ахборот тизими устун ҳисобланади?
6. Ерларни рўйхатга олиш ахборотининг мақсади нима?
7. Республикадаги қайси органлар ерларни рўйхатга олиш билан шуғулланади?
8. Рўйхатга олиш ахборотларидан фойдаланиш ва тайёрлашда қандай муаммолар бор?

Ерга эгалик ҳуқуқини рўйхатга олиш билан қайси давлат ваколатли органлари шуғулланади?

2.3 Ердаги Ҳуқуқларни Рақамлаштиришнинг Илмий-Услубий Ечимлари, Ердаги Ҳуқуқларни Рақамлаштиришдаги Асосий Вазифалар

Мамлакат халқ хўжалигига ер-кадастр ахборотларидан фойдаланишининг оммавий тус олиши, турли-туманлиги ва ишончлиликка қўйиладиган талабларнинг юқорилиги ахборотни ишлаб чиқишининг мураккаблигини ва кўп меҳнат талаб қилишини кўрсатади. Бу жараённинг мураккаблигига сабаб ернинг табиий-тариҳий жисм ва табиий ресурс (иқтисодиётда ишлаб чиқариш воситалари) сифатидаги хусусиятларининг хилма-хиллигидир: ахборотни мамлакатнинг бепоён худуди учун тайёрланиши, ернинг табиий, хўжалик ва бошқа хусусиятларини акс эттириш зарурлигидадир. Ривожланаётган иқтисодиётнинг ер ахборотига эҳтиёжи ахборотни замон талабларига мослаштириб боришга, ўсиб бораётган иш ҳажмлари ва ишончлилигини орттириб боришни ҳисобга олиб тайёрлашни талаб қиласди.

Қишлоқ хўжалик ва бошқа мақсадлар учун ер ахборотини ишлаб чиқиш мақсадли йўналиш ва ахборотни шакллантириш методикасидан катта фарқ қиласди. Рўйхатга олинган ер ахборотини ишлаб чиқиш ҳар иккала ҳолда ҳам деярли бир хил, лекин ер-ҳисоби ва ер-баҳолаш ахборотларини тайёрлаш бундан бутқул фарқ қиласди. Биринчи ҳолда (қишлоқ хўжаликка оид бўлмаган ерлар) ерлар миқдорини ҳисобга олиш кўпроқ ер усти геодезик ўлчашлар орқали, бундан камроқ ҳолларда йирик масштабдаги картографик материаллар бўйича амалга оширилади. Бу ерларни баҳолаш ахборотини ишлаб чиқиш ҳам қишлоқ хўжалик ерларини баҳолашдан фарқли равища ўзига хос усуллар билан амалга оширилади.

Қишлоқ хўжалик ишлаб чиқариши мақсадларида ер ахборотини тайёрлаш кўшимча мураккабликлар билан боғлиқ. Қишлоқ хўжалигига ердан фойдаланиш кўламини жамият фаолиятида қишлоқ хўжаликка оид бўлмаган ерлардан фойдаланиш кўлами билан таққослаб бўлмайди, бу эса даврий равища янгилаб туриладиган ва жуда катта майдонлар учун амал қиласиган турил ва катта ҳажмли ахборотларни тайёрлаш зарурлигини талаб қиласди. Мамлакатдаги табиий-иқлим зоналарининг хусусиятлари ва қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришини ихтисослаштириш ва жойлаштириш ахборотга унинг ҳажми ва турли-туманлиги сабабли турли талаблар кўяди. Ахборот тайёрлаш жараённинг мураккаблигига муҳим сабаб ахборотни замонавий даражада ушлаб туриш учун уни доимо янгилаб бориш зарурлигидадир. Бундан ташқари, характеристи, мураккаблиги ва мазмуни бўйича катта технологик жараёнларни бажариш талаб этилади:космик ва аерофотосъёмкалар, картографик материални тайёрлаш, ерни тадқиқ қилишининг турли шакллари, картометрик, ҳисоблаш ва бошқа ишлар, мураккаб асбоблар ва ускуналардан фойдаланиш зарурлиги, турли илмий-ишлаб чиқариш ишланмаларини ишлаб чиқиш кабилар. Ердан фойдаланиш самарадорлигини ошириш мамлакатнинг турли зоналаридаги табиий-иқлимий шароитларни тўлароқ ҳисобга олиш зарурлиги, ишлаб чиқаришни ихтисослаштириш ва концентрациялаш даражасининг ортиши ахборот сифатига ва унинг хилма-хиллигига юқори талаблар

қўяди. Шунинг учун халқ хўжалигининг ахборотга бўлган талабарининг диалектик характеристи маълум вакт оралиғида ахборотни тайёрлаш жараёнининг ўзига тегишли мазмун берилишига сабаб бўлади.

Ахборот тайёрлаш жараёнининг мураккаб ва қўп меҳнат талаб қилишини кўрсатувчи омилларидан бири мамлакатда юритиладиган ер кадастрини график тасвирлаш ҳисобланади. Бу эса ер участкаларида сиртини олдиндан картага туширишни, унда ердан фойдаланиш ва ер ҳолатининг зарур характеристикаларини картографик материалда акс эттиришни ва бир вақтда дала тадқиқотлари ҳамда ахборот кўрсаткичлари аниқлаш бўйича картометрик ишларни ўтказишни талаб қиласди.

Ер ахборотини замонавий даражада сақлашнинг биринчи цикли қўйидаги ишларни бажаришни ўз ичига олади:

- 1) ер ахборотига бирламчи ишлов бериш;
- 2) ўртача муддатли келажак (5–10 йил) учун ахборот сифатига қўйидаги талабарни прогноз қилиш;
- 3) ахборотни тўлиқ ёки қисман янгилаш (тузатмалар киритиш).

Ер ахборотини замонавий даражада ушлаб туриш циклининг таркибий қисмларини амалга ошириш учун ер кадастрини юритишга доир тегишли методларни қўллаш билан еришилади, улар эса маҳсус ва умумий методларга бўлинади.

3-МАВЗУ: Асосий ер ҳисоби натижаларини рақамлаштириш механизмлари. (2 соат)

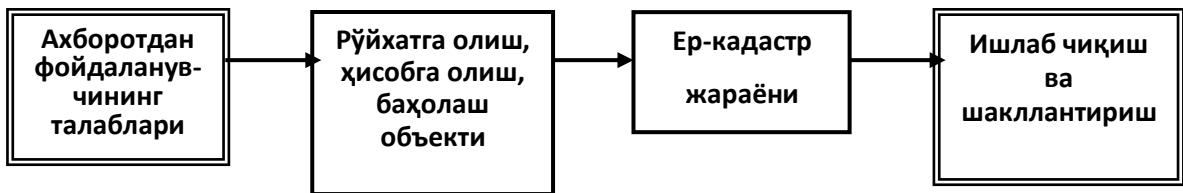
3.1. Асосий Ер Ҳисоби Натияларини Рақамлаштириш Механизмлари, Жорий Ер Ҳисоби Натияларини Рақамлаштиришда Креактив Ечимлар,

Маҳсус методларга қўйидагилар киради: ерга эгалик ҳуқуқини рўйхатга олиш методи, ерлар майдони ва сифатини ҳисобга олиш методи, ерни баҳолаш методлари. Ер ахборотини ишлаб чиқишига фойдаланилайдиган умумий методларга қўйидагилар киради: топографик, геодезик, аэрофотогеодезик, маҳсус дала тадқиқотлари, картографик, картометрик, маълумотларни ва хабарларни рўйхатга олиш методи, ерлар ва тупроқни бонитетлаш, ер баҳолаш методлари, статистик методлар.

Ер ахборотини замонавий даражада ушлаб туришнинг биринчи таркибий қисми ахборотни бирламчи ишлаб чиқишидан иборат. Ҳар бир фойдаланувчи ўзининг ишлаб чиқариш фаолияти хусусияти ва ердан мақсадли фойдаланишига кўра (ерга эгалик ҳуқуқини рўйхатга олиш обьекти, ерни ҳисобга олиш, миқдори ва сифати, баҳоси) ахборот сифати ва мазмунига маълум талаблар қўяди, буларга асосланиб, ер кадастрини юритиш жараёнида шу талабарни қондирадиган ер ахбороти ишлаб чиқилади. Бунда ер кадастрининг маҳсус усусларидан (ахборотни ишлаш) фойдаланилади. Бундан ташқари, ер кадастрининг график маъносини

хисобга олган ҳолда ер кадастрини юритишнинг умумий методлари ҳам кўлланилади. Масалан, ер участкалари ва ер мулкларини тавсифловчи план-картографик материални тузиш учун космик ва аерофотосъёмкалар амалга оширилиб, олинган материаллар план ва карталарга айлантирилади.

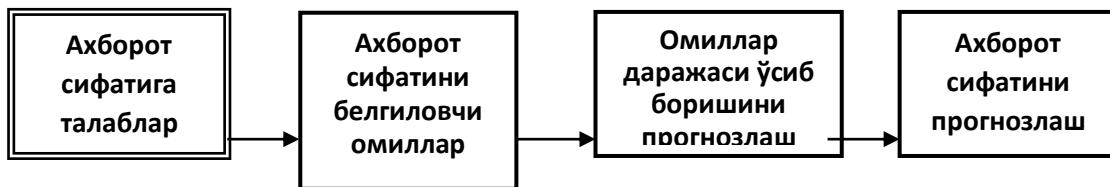
Қишлоқ хўжаликка оид бўлмаган алоҳида ер участкалари учун ер усти геодезик съёмкалар бажарилади. Ер ахбороти кўрсаткичлари учун аниқланган миқдорий ўлчовлар компьютер технологияларидан ёки анъанавий геодезик асбоблардан фойдаланиб картометрик методлар амалга оширилади. Ер ахбороти кўрсаткичларига ишлов бериш ва тартибга солиш вактида статистик усул кенг кўлланилади. Ахборот тайёрлаш жараёни схемасининг умумий қўриниши 8-расмда келтирилган.



8-расм. Ер ахборотини тайёрлаш жараёни схемаси

Ер ахборотини замонавий даражада сақлаб туриш жараёнининг навбатдаги таркибий қисми ахборот сифати (ишончлилиги) ва келажакда қисқа муддатли ва ўртача муддатли янгилаб туриш мақсадидаги турли хил ахборотлар кўрсаткичлари даражасини прогнозлаш ҳисбланади.

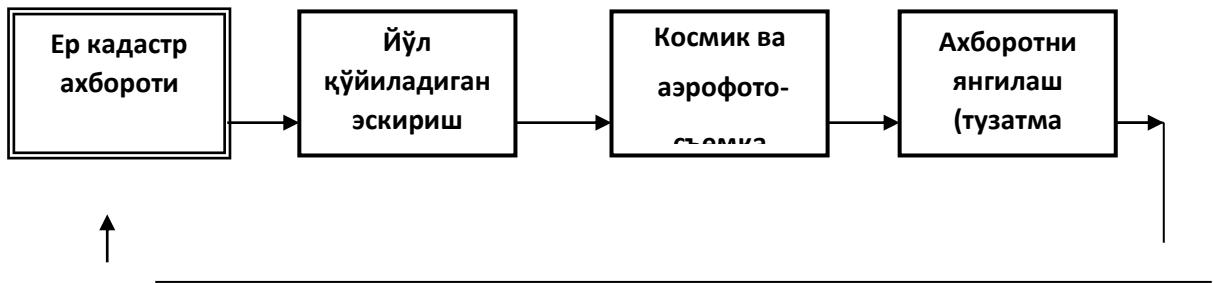
Ахборотни янгилашдан аввал, ишлаб чиқиладиган ахборот у ишлаб чиқилгандан кейинги давр ичида қўйилган талабларга жавоб бериши учун унинг ишончлилиги ва сифатига таъсир этувчи омиллар аниқланади, бу омилларнинг вакт ўтиши билан ўзгариш динамикаси аниқланади ва уларнинг келажақдаги даражаси прогнозланади. Омиллар даражасини прогнозлаш қиймати ахборотни янгилаш муддатларини оптималлаш учун зарур (9-расм).



9-расм. Ахборот сифатини прогнозлаш жараёни схемаси

Ахборотни замонавий даражада сақлаш жараёнининг учинчи таркибий қисми ахборотни даврий равишда янгилаб туриш (тўлиқ) ёки тузатма киритиш (ўтган давр учун қисман ўзгаришлар киритиш)ни ўз ичига олган ахборотни янгилаш ҳисбланади. Илмий тасдиқланганки, ер ахборотидаги ўзгаришлар 15-30%га етганда (жойлардаги вазиятларнинг мос келмаслиги, ернинг ҳолати ва ердан реал шароитда фойдаланиш ва бу жараёнларни ахборотда акс эттириш) бошланғич

картографик материални ва картометрик маълумотларни тузатиш асосида амалга ошириш, ўзгаришлар 40-50% бўлганда ахборотни янги картографик асосни яратиш ва ахборот қўрсаткичларини тўлиқ янгилаш асосида янгилаш мақсадга мувофиқдир (10-расм).



10-расм. Ахборотни янгилаш (тузатма киритиши) жараёни схемаси

Шундай қилиб, ер-кадастр ахборотини замонавий даражада сақлаб туриш методикаси анчагина мураккаб жараён экан, у унга автоном ва органик равища ўзаро боғланган таркибий қисмларни ёки фаолият йўналишини ўз ичига олади: ахборотнинг сифатини (ишончлилик ва ҳархиллик) прогнозловчи ва унинг сифатига келажак талабларини ҳисобга олиб янгилаш. Ҳар бир таркибий қисм, ўз навбатида, комплекс татбиқ қилиниши керак бўлган бир қатор масаларни ўз ичига олади. Ҳар бир алоҳида қисмининг ва бутун тизимнинг оптималь ишлиши ер-кадастр ахборотини замонавий даражада ушлаб туриш ахборотни ишлаб чиқиш асосий тамойилларини амалга оширади, булар: замонавийлик, ишончлилик, ҳужжатлилик ва тежамлилик бўлиб, пировард натижада ушбу ахборотга истеъмолчилар талабини қаноатлантиради. Ер-кадастр ахборотини замонавий даражада сақлаб туриш умумий схемаси 11-расмда келтирилган.

Мамлакатнинг улкан ер майдони учун (44,41 млн.га) ахборотни замонавий даражада тайёрлаш ва сақлашга бўлган эҳтиёжларни ҳисобга олган ҳолда ер ахборот қўрсаткичларининг жуда қўплиги, ер участкаларининг ва ер мулки контурларининг сони қўплиги (6 млн. бирлиқдан ортиқ) замонавий технологиялардан фойдаланиш ахборот ишлаб чиқишининг зарурий шарти ҳисобланади. Ҳозирги вақтда «Ўзгеодезкадастр»да фойдаланилаётган „Интерграфик“ қурилмаси космик ва аэрофотосъёмкаларга комплекс ишлов беришга имкон беради, у уларнинг боғланишини, трансформацияланишини, дешифровка қилишни, ер-мулк контури чегараларини рақамлаш ва ер участкаларининг планларини берилган масштабда босмадан чиқаришни ўз ичига олади. Бошланғич съёмка материалларига бундай ишлов бериш ишлаб чиқилаётган ахборот таннархини анча камайтиришга ва умуман, мамлакатда ер кадастрини юритишнинг тежамлилигини оширишга имкон беради. Ер ахборотини ишлаб чиқишида кампьютер технологияларининг қўлланилиши картометрик (ҳисоблаш) ишларни анча юқори даражада тезлathiшга, ерларни давлат

ҳисобга олишда ёрдам беради, шунингдек, ахборот киритишни, уни тартибга солиш, сақлаш, янгилаш ва истеъмолчиларга беришни таъминловчи ер ахборот тизимини яратишга имкон беради.

Ўз-ўзини текшириш учун саволлар

1. Ер ахборотини ишлаб чиқиш жараённинг мураккаблиги нимада?
2. Қишлоқ хўжалик ва қишлоқ хўжаликка оид бўлмаган ерлар ҳақидаги ер ахборотларини ишлаб чиқиш бир-биридан нима билан фарқ қиласди?
3. Ер ахборотини ишлаб чиқиш жараёнини тавсифлаб беринг.
4. Махсус ахборот ишлаб чиқиш методларига қайси методлар киради?
5. Умумий ахборот ишлаб чиқиш методларига қайси усуллар киради?
6. Ер ахборотини янгилаш жараёни тавсифлаб беринг.
7. Ер ахборотини янгилаш жараёни қандай таркибий қисмларни ўз ичига олади?
8. Ер ахборотини замонавий даражада сақлаб туриш циклини тавсифлаб беринг.
9. Республикада ер ахборотини ишлаб чиқиш ва янгилашда қандай муаммолар мавжуд?

3.2 Ер Ҳисоби Ма'лумотларини Ишончли ва Шаффоғлигини Та'минлаш Механизмлари. Асосий ва жорий ер ҳисобини рақамлаштириш — ер ресурслари ва улар билан бօг'лик ҳуқуқий муносабатларни самарали бошқариш учун муҳим бир жараён ҳисобланади.

Кадастр ахбороти ер ресурсларини бошқариш жараёнининг ахборот базиси бўлиб хизмат қиласди, у берилган ресурсни бошқариш функциясини амалга оширишни таъминловчи, ахборот фонди ядроси ҳисобланади. Ер ресурслари ҳақидаги объектив ахборотлар, уларнинг миқдорий, сифатий ва ҳуқуқий характеристикалари ҳамма бошқариш органлари учун зарурдир. Бу ахборотнинг тўлиқлиги ва ишончлилиги билан шу соҳа субъектлари: колектив ва индивидуал ердан фойдаланувчилар, ижарачилар ва ер участкалари эгалари қизиқадилар.

Бу тизимни яратиш учун ердан фойдаланиш хизматида фойдаланиладиган технологик, ташкилий, ахборот, дастурий, техник ва кадрлар билан таъминлаш ахборот тизимини шакллантиришга методологик ёндашиш назарда тутилади. Ердан фойдаланиш хизмати иерархик бўлгани сабабли автоматлаштирилган ахборот тизимлари ҳам шунга ўхшашиб бўлиши керак.

Тизимнинг бирламчи маълумотлар оқими қайта ишланадиган, умумлаштириладиган, таҳлил, қарор қабул қилиш, сақлаш, шунингдек асосий ахборот сўровлари қаноатлантириладиган асосий бўғини район даражаси бўлиб ҳисобланади. Район кадастр базасини дастлабки тўлдириш ва қўшимча қисми ер ресурси ва ер бўйича қўмиталар, кадастр органлари. Шунингдек, Ўздавлойиҳа институтининг филиаллари томонида бажарилади. Шу ташкилотлар харакатлари билан ер таркибида содир бўладиган кундалик ўзгаришлар ҳолати ва базавий кадастр маълумотларини янгилаш мақсадида қилинган ўзгаришлар ҳам маълумотлар базасига киритилади.

Вилоят миқёсидаги ЕАТ районлардан алоқа каналлари орқали олинган маълумотлар билан шакллантирилади. Бунда район миқёсидаги маълумотлар умумлаштирилади ва вилоят ер ресурсларининг сифат ҳолати ҳақидаги маълумотлар банки яратилади. Ундан ер фондининг ҳолати ва ўзгариш динамикасини таҳлил қилиш ва ер ресурсларидан регионал даражада фойдаланишни бошқариш бўйича қарор қабул қилиш учун фойдаланилади.

Ахборот массивларини лойиҳалаш усуллари ва ташкил этиш методларини лойиҳалашда ер тизими ва кадастр органларида сақланаётган ахборот фондини таҳлил қилиш, турли ахборотларни танлаш ва сақлаш хоссаларини ҳамда боғлиқлигини аниқлаштириш керак. Синчилаб таҳлил қилиш билан маълумотлар иерархиясива район миқёсидаги ахборотларни шакллантирувчи кўрсаткичлар тўплами аниқланиши лозим:

- ердан фойдаланувчилар ҳақида ҳисобга олинадиган ахборот;
- ер участкаларининг ҳуқуқий мақоми ҳақида ахборот;
- ерларнинг категориялар ва мулк турлари бўйича ер участкаларининг сифатий ва миқдорий характеристикалари ҳақида ахборот;
- график ахборот; ташкилотнинг ички ҳужжатлар айланиши ҳақида ахборот.

Тизимнинг ишлаш алгоритмини ишлаб чиқишида қуйидагилар ҳисобга олишини керак:

- энг чеккадаги фойдаланувчилар малакаси;
- ахборотни сақлаш ишончлилиги;
- тармоқ (қўп фойдаланувчили) иш режими;
- рухсатсиз кириб фойдаланишдан ахборотни ҳимоя қилиш талаблари;
- турли ускуналардан фойдаланишга мослаштириш зарурлиги;
- кириш, чиқиш ва оралиқ ҳужжатлари шаклини стандартлаш зарурлиги ва ҳисбот шакли ўзгарганда чиқиш шакллари ва алгоритмларининг ишини модификациялаш зарурлиги.

Ахборот тизимида ички қурилган матнли боғланган ёрдам тизими бўлиши керак, у малакасиз фойдаланувчиларнинг ҳам ишлашларига имкон беради.

Рухсат этилмаган фойдаланишлардан ҳимоя қилиш уч хил даражада амалга оширилиши мумкин. Биринчи даража тизимга киришда операторларни рўйхатга олиш йўли билан амалга оширилади. Иккинчи даражада ҳимоя дастурини аниқ битта компьютерга боғлаш билан, учинчи даражада ҳимоя маълумотлар базасини шифрлаш қўринишида амалга оширилади.

Ер ахборот тизими ер қуриш мутахассисининг автоматлаштирилган иш жойи қўринишида ёки кадастр хизмати шаклида ишлатиши мумкин ва у қуйидаги функционал имкониятларга эга:

- ердан фойдаланувчилар ҳақидаги ахборотни маълумотлар базаси қўринишида сақлаш. Хар бир ердан фойдаланувчи ҳақида юридик ахборот (номи, манзили, кадастр номери, паспорт маълумотлари): ҳуқуқий ахборот

- рўйхатга олинган ҳужжатлар, участкадан махсус режимда фойдаланиш ҳужжатлари, шу участкага тегишли ер қурилиш ишлари, солик қўмитаси учун маълумотлар сақланади); ер мулк тури ва фойдаланиш шакли бўйича участкаларнинг майдонлари; участкаларнинг геодезик координаталари;
- фақат бошланғич маълумотларни жами ерлар майдонини автоматик ҳисоблаб киритиш;
 - керакли ахборотни тезкор топиш ва босиб чиқариш;
 - солик инспекцияси учун ердан фойдаланувчилар рўйхатини босиб чиқариш;
 - ердан фойдаланиш ҳуқуқига оид ҳужжатларни участка планини берилган масштабда чизиб кўрсатилган ҳолда расмийлаштириш ва бир
 - вақтда уларнинг реквизитларини маълумотлар базасига кириб бориш;
 - ҳар бир ердан фойдаланувчи ҳақидаги график ахборотни сақлаш ва чиқариб бериш;
 - йиллик ҳисоб, тизим ер баланси ва бошқа маълумотлар учун ахборот танлаш. Юқори органларга тақдим этиш учун тасдиқланган шаклда ерлар экспликациясини босиши;
 - турли даражадаги қонунчилик ва ижро органларининг норматив ҳужжатлари ва йўриқнома материалларини маълумотлар базасига киритиш;
 - бошқа дастурларга мослаштириш учун хусусий маълумотлар базасини бошқа форматларга конвертираш;
 - рухсат этилган киришларни табақалаш ва рухсат этилмаган (тақиқланган) киришлардан ва нусха кўчиришдан ҳимоя қилиш;

Регионал миқёсда маълумотларни интеграциялаш учун район миқёсида мавжуд бўлган реквизитларни генерализациялаш ва вилоят ЕАТ ахборот фонди таркиби ва туўилиши ишлаб чиқилган бўлиши керак. Берилган тизимнинг асосий функцияларига маълумотларни кўшиш ва умумлаштирувчи таҳлил ўтказиш ҳам киради.

Ўз-ўзини текшириш учун саволлар

1. Тизимнинг маълумотлар оқимига ишлов бериш бўйича асосий бўғини нимадан иборат?
2. Район миқёси даражасидаги тизимнинг ахборот фонди нималарни ўз ичига олади?
3. Маълумотларни шакллантириш тизимининг иккиласми тугуни нимадан иборат?
4. Ер ахборот тизими мутахассисининг автоматлаштирилган ишчи ўрни қандай функционал имкониятларга эга?
5. Ер ахборот тизими мутахассисининг ишчи ўрни деганда нимани тушунасиз?

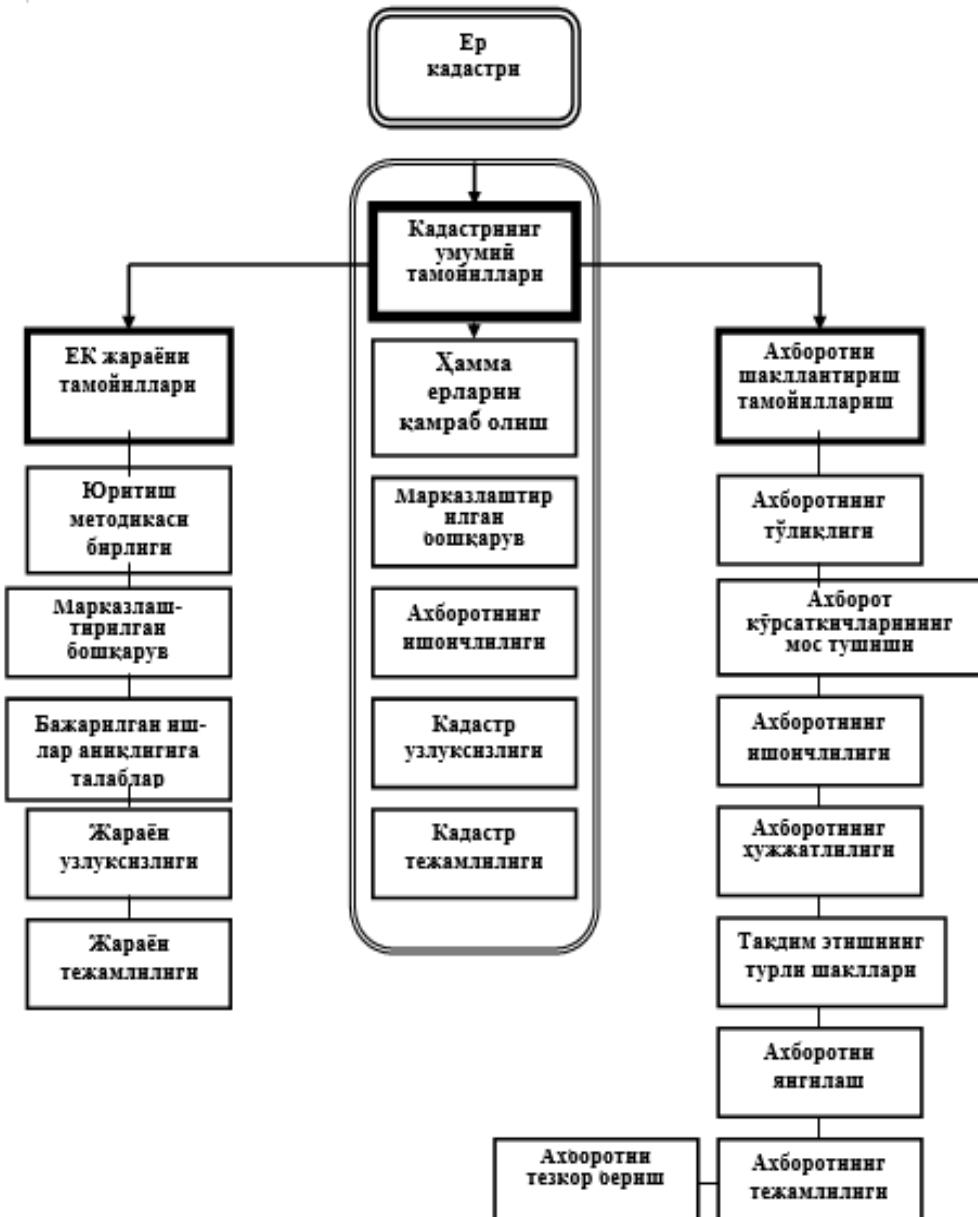
3.3 Асосий ер хисоби ма'лумотлари, одатда, ер участкаларининг хуқукий ҳолатини, таснифини ва уларнинг фойдаланиш имкониятларини о'з ичига олади.

.Ер кадастирни юритиш ва унинг кичик тизимларини – ахборот ишлаб чиқиши ва ер-кадастр ахбороти (ЕКА)ни шакллантириш бўйича ер-кадастр жараёни (ЕКЖ) умумий тамойилларга мувофиқ ва хусусан, унинг кичик тизимларининг тамойилларига мувофиқ амалга оширилади. Ер-кадастр умумий тизимида ер-кадастр ахбороти кичик тизими тамойилларининг ўрни ва роли 15-расмда кўрсатилган. Расмдан кўриниб турибдики, аввал давлат ер кадастрини юритишнинг умумий тамойиллари ўрнатилади, сўнгра унинг кичик тизимларига татбиқ қилинади. Ер-кадастр ахборотини шакллантириши ишлаб чиқиш, тўплаш тамойиллари ер кадастрини юритиш умумий тамойиллари ва унинг жараёнининг биринчи кичик тизимини жорий қилиш тамойиллари билан узвий боғлиқ.

Ахборотни шакллантириш тамойили – ахборот тўлиқлиги, аввало, ер кадастрини юритиш умумий тамойили билан боғланган, у бутун мамлакат худудини қамраб олади. Бу эса ер-кадастр ахбороти республиканинг барча ер участкалари учун, уларнинг қайси идора тасарруфидалигидан, уларга эгалик хукуқидан ва мақсадидан қатъи назар ишлаб чиқилишини англаради. Ахборотни ишлаб чиқиш рўйхатидан ҳеч қайси ер участкаси қолиб кетмаслиги ва такрорланмаган бўлиши керак. Бундан ташқари, ушбу ахборотни шакллантириш тамойили ахборотнинг барча турлари (рўйхатга олиш, ҳисоб-китоб ва баҳолаш) учун ишлаб чиқилади, шунингдек, норматив ҳужжатларда (йўриқнома, қўлланма) кўзда тутилган барча миқдорий ва сифат кўрсаткичлари турлари кўрсатилади. Норматив ҳужжатларда (Ерга эгалик хукуқини давлат рўйхатидан ўтказилганлик регистри) бундай кўрсаткични ер участкасининг центроиди (оғирлик маркази) сифатида ўрнатиш кординаталарининг Ягона тизимига геодезик боғлаш зарурлиги кўрсатилади.

Ахборот кўрсаткичларининг мос келиши тамойил сифатида турли регионлар, турли фойдаланувчилар бўйича ҳар хил вақтда ишлаб чиқилган ахборотларни ишлаб чиқиладиган ва шакллантириладиган ахборотларга қўйиладиган, ягона техник талабларга жавоб берадиган ягона сифатли тўпламга жамлашни тақозо қиласиди. Бундан, биринчидан, барча турдаги ер ахборотларини ишлаб чиқиш методикаси мамлакат бўйича бир хил бўлиши кераклиги келиб чиқади, шу билан турли регионларда ахборот ишлаб чиқишига бўлган талабларнинг бир хил бўлишига еришилади. Иккинчидан, жараёнларни марказдан бошқариш давлат кадастрини юритишнинг мажбурий шарти ҳисобланади, бу эса ахборотни шакллантиришнинг ягона методикасини юритишга ёрдам беради. Учинчидан, барча картографик материаллар (кадастр съёмкалари) ягона давлат координаталар тизимида бажарилиши керак, бу эса тарқоқ ер участкаларини битта умумий манзарага

(картографик материалда ва электрон шаклда) келтиришга имкон беради. Тўртинчидан, ахборотнинг ҳамма микдорий кўрсаткичларини белгилашдаги техник қўйим (ижозат) лар мамлакат бўйича бир хил бўлиши керак, шунда ишлаб чиқилган ахборотнинг ишончлилигига кафолат бўлади.



11-расм. Ер кадастри ва унинг кичик тизимларининг умумий тамойиллари

Ер-кадастр ахборотининг тўлиқлиги шундай бўлиши керакки, жамият фаолиятининг ҳамма соҳаларидаги, давлат бошқарув органлари, юридик ва жисмоний шахслар томонидан ер билан боғлиқ барча келишмовчиликларни, ери муҳофаза қилиш, ер участкалари олиб қўйилганда моддий заарни аниқлаш каби муҳим талаблар қаноатлантирилиши керак. Шундай талабларни

қаноатлантирадиган ахборотгина тўлиқ ва қараб чиқилаётган тамойилга жавоб берадиган ахборот ҳисобланади. Шу билан бирга ахборотнинг тўлиқлиги мамлакатнинг ҳамма ҳудудларида ер-кадастр жараёнининг ва уни ишлаб чиқиш ишларининг ҳажмини амалга ошириш талабларини аниқлаш тамойилини белгилайди.

Ахборот тамойили унинг ишончлилигидир, у энг муҳим тамойиллардан ҳисобланади, чунки унинг сифати ва амалий фойдаланишга яроқлилигини белгилайди. Ахборотнинг у ёки бу даражадаги сифталилигига еришиш ишлаб чиқаришнинг сарф-харажатлари билан боғлиқ бўлиб, ахборотнинг мазкур тамойили ер-кадастр жараёнини амалга оширишда маълум даражада маблағлар харажати миқдорига таъсир кўрсатади.

Ахборот ишончлилиги мураккаб тушунча бўлиб, ахборот аниқлиги, унинг батафсиллиги, тўлиқлиги ва объективлиги каби характеристикаларини ўз ичига олади. Ахборот аниқлигига талаблар, одатда, унинг миқдорий характеристикаларига қўйилади. Ахборот аниқлиги деганда унинг миқдорий кўрсаткичининг жойдаги миқдорий ўлчовига қўйилган кўрсаткичларига мувофиқлик даражаси тушунилади. Бу талаб, аввало, ер кадастрида ишлатиладиган план(режа) лар ва карталарнинг аниқлигига, шунингдек, ер участкаларининг майдони ва ер мулклар контурларини ҳисоблаш аниқлигига, ер (тупроқ) бонитетига берилган баллар аниқлигига, ерга нарх қўйиши аниқлигига ва ахборотнинг бошқа бир қатор миқдорий кўрсаткичларига тааллуқлидир. Ер ахборотининг етарлича аниқ бўлмаган кўрсаткичларидан фойдаланилганда унга асосланиб олинган натижаларга ишончнинг йўқолишига сабаб бўлади. Шунинг учун ахборот кўрсаткичларининг белгилаш аниқлигига қуйиладиган талаб кадастр ишларини юритишга доир норматив ҳужжатларда олдиндан асосланади ва келтирилади.

Ахборотнинг батафсиллиги деганда ер участкаларининг геометрик шаклларининг ёки жойнинг чизиқли элементларининг (йўллар, каналлар, коллекторлар, ораликлар) жойнинг планларида ва карталари акс этадиган уларнинг асл қиёфасига ўхшашлиги талаблари тушунилади. Агар карталарда ва планларда жойларнинг контурлари ва элементлари умумлаштириб юборилган бўлса, ахборот батафсиллиги даражаси камаяди. Ер кадастри график маънога эга бўлганлиги ва кўпгина кадастри миқдорий характеристикалар картометрик ишлар жараёнида план ва карталардан „тушириб қолдирилиши” сабабли ахборот батафсиллиги (умумлаштириш, элементларни текислаб юбориш) уларни тасвиrlашдаги батафсиллик даражаси камайиши миқдорий кўрсаткичларнинг белгилаш аниқлигига салбий таъсир кўрсатади, бу эса ерга оид масалаларни ҳал қилиш сифатининг пасайишига олиб келади.

Ахборотнинг миқдорий кўрсаткичларини белгилаш тўлиқлиги уларнинг картографик тўйинганлиги даражасига боғлиқ. Карталар ва режаларда, кейин ахборотнинг ўзида ер мулкларининг контурлари ўлчамларидаги фарқлардан бири

ерни ҳисобга олишда майдонлар ўлчамлари аниқлиги орасидаги фарқлар албатта таъсир кўрсатади. Картографик асосда ва ер ахборотида акс этмай қолиши мумкин бўлган обьектлар (ер мулкларининг контурлари) майдони бўйича минимал ўлчамлар олдиндан асосланади (ижозатлар) ва норматив хужжатларда келтирилади. Бу ижозатларга мос равиша ахборот ишлаб чиқиша бундай майда контурлар ҳисобга олинмайди, берилган ижозатлардан ортиб кетган кўрсаткич ер мулкларининг контурлари албатта ҳисобга олиниши ва қайд қилиниши керак.

Ахборотнинг обьективлиги деганда обьектнинг ахборотда ва жойларда акс этган (ер мулкининг контурлари) ички тартибининг мос келиши тушунилади. Ер ахбороти мос келмаслигининг энг кўп учрайдиган ҳолати жойлардаги ер мулкларининг кўринишини таниб олишдаги ва ахборотдаги уларнинг характеристикаларидаги хатоликлардир. Масалан, суғориладиган ерлар контури ахборотда бўз ерлар ёки яйловлар каби ва аксинча қабул қилинган ва шундай акс этирилган бўлиши мумкин, бундай нообъектив ахборотдан фойдаланиш натижасида талайгина иқтисодий зарар кўриш мумкин. Ирригацион канал коллектор сифатида хато тасвирланган бўлиши мумкин ва бундай хато ахборотдан фойдаланиш суғориш ишларини режалаш ва амалга оширишга ноаниқликка олиб келиши мумкин. Объектив ахборот жойлар элементлари кўринишлари ва ер мулклари контурларининг мазмунини нотўғри талқин қилишга йўл қўймайди.

Ахборотнинг хужжатлилиги бир тамойил сифатида ер-кадастр ахборотини ваколатли давлат органи томонидан тегишли тартибда қараб чиқиш ва тасдиқлашни кўзда тутади. Ахборотнинг хужжатлилиги шуни англатадики, у барча тамойилларга мос ва ишлаб чиқиш талабларига мувофиқ келиши нуқтаи назаридан қараб чиқилган, ҳар қандай камчиликлар (хатоликлар)дан холи, ҳақиқий (жойлардаги реал ҳолатлар) ва барча фойдаланувчилар ер масалаларини заарсиз ҳал қилиши мумкин. Давлат ер кадастрининг ҳисобот маълумотларида фақат текширилган ва тасдиқланган ахборотлар келтирилади ва ер ахбороти тизимига киритилади. Ахборот тақдим этишининг барча турлари ва шакллари уни ишлаб чиқиш ва шакллантиришнинг навбатдаги тамойили ҳисобланади. Биринчидан, ер ахбороти матнли, рақамли ва график кўринишда ишлаб чиқилади.

Ер обьектларининг матнли тавсифи асосан ернинг сифат ҳолатига, уларнинг жойлашиши мансублиги, мақсадли йўналишига тааллуқлидир.

Ер участкаларининг миқдорий тавсифи миқдорий кўрсаткичлар (ер участкасининг майдони, ер тупроқ бонитетининг баллари, ер, тупроқ хоссаларини тавсифловчи, прогнозланган тузатма коэффициентлари ва бошқ.), баҳолаш миқдорий кўрсаткичлар орқали ифодаланади.

Ахборотнинг график кўриниши ўрганилаётган ер участкалари (ерларни ҳисобга олиш учун план-картографик асоси), ер участкаларининг чегаралаб берилиши, тупроқ карталари (тупроқлар фарқи, шўрланганлик даражаси, ерозияга берилувчанлик даражаси, сизот сувлари чуқурлиги ва бошқ.) яққол визуал

кўринишини тавсифлайди. Ер ахборотининг график кўриниши катта майдонга эга бўлган массивларни тавсифлашда актуал ҳисобланади.

Бундан ташқари, ахборот анъанавий шаклда – қоғозда ҳарф-рақамлар кўринишида (қоғозга ёзилган ведомостлар, жадваллар, планлар ва карталар), электрон шаклда ҳам берилиши мумкин.

Ахборотни шакллантиришнинг муҳим тамойили янгилаб бериш ёки уни замонавий даражада ушлаб туришдан иборат. Ер ресурсларининг сифатий ва миқдорий ҳолати вақт ўтиши билан ўзгариб бориши сабабли улардан фойдаланиш характери, ҳуқуқий мансублик ва ер-ахборот тизимида келтирилган ва мавжуд бўлган аввалги бошқа бир қатор ахборот кўрсаткичлари ҳақиқатга тўғри келмай қолади, яъни „эскиради”. „Эскириш” турли сабабларга кўра рўй беради. Бунда эски ахборотдан фойдаланганда унга ишонч йўқолади ва ундан фойдаланганлик салбий оқибатларга олиб келади. Янгилаш ишлари ҳажми ахборотни охирги янгилашгacha бўлган ер ресурсларининг ҳолатидаги ўзгаришларга боғлиқ бўлиб, ўз навбатида ахборотни янги шакллантириш ёки тузатиш ишларининг харажатига жиддий таъсир этади. Шу билан бир вақтда ахборот тизимларидағи ахборотни замонавийлаштиришни унинг ишончлилигини ва ундан фойдаланиб бажариладиган ишларнинг сифатига кафолат беради.

Ахборотнинг тежамлилиги, тамойил сифатида ер ахборотини ишлаб чиқиш ва шакллантириш харажатлари истеъмолчиларнинг ахборот сифатига, қўйган талабларига, ахборотни ишлаб чиқиш усуллари ва тамойилларига, ахборотнинг „эскириб бориш” интенсивлигига боғлиқ. Ахборотнинг „эскириш” ва уни янгилаш жараёни вақти бўйича узлуксиз жараён бўлгани учун, ахборотни замонавий даражада сақлаб туриш ва уларни оптималлаштиришга ўртacha йиллик солиштирма сарф-харажатларнибелгилаб қўйиш мақсадга мувофиқдир. Ахборот ишлаб чиқиш сарф-харажатларини энг янги технологияларни қўллаш, тузатиш киритиш ва тўла янгилашни оптималлаштириш, шунингдек уларни ўтказиш муддатларини оптималлаштириш ҳисобига қисқартириш мумкин.

Ахборот давлат бошқарув органларидан, шунингдек, худудий ердан фойдаланиш ҳизмати бўлинмаларидан бепул олинади, чунки ахборот ишлаб чиқариш ва ер ахборот тизими бюджет маблағлари ҳисобига фаолият кўрсатади. Бошқа юридик ва жисмоний шахсларга ер ахбороти Ўзбекистон Республикасининг „Давлат ер кадастри тўғрисида”ги Конунига мувофиқ белгиланган тўловлар ҳисобига берилади.

Ахборотни тезкор бериш тамойили юридик ва жисмоний шахсларнинг сўровлари бўйича ахборотни ўз вақтида ва тўлиқ миқдорда беришни қўзда тутади. Бу, ахборот тизимида ишончли ва замонавий барча ахборот тўплами доимо тайёр туриши кераклигини, ахборот тизимининг ўзи эса узлуксиз ишлаб туриши лозимлигини англатади. Фойдаланувчиларнинг сўрови бўйича ахборотни тезкор

бериш ер ахборот тизими ишлашининг самарадорлиги ва ишончлилигини англатувчи муҳим кўрсаткич ҳисобланади.

Таъкидлаш лозимки, ер ахборотини шакллантиришнинг юқорида санаб ўтилган ҳамма тамойиллари ўзаро чамбарчас боғланган ва маълум даражада бир-бирини тўлдиради. Масалан, ахборот тежамлилиги бошқа кўп тамойиллар билан боғланган бўлиб, уларни амалга ошириш ахборотни ишлаб чиқиш харажатларига таъсир қиласи, чунончи: тўлиқлик, мослик, ишончлилик, янгилаш, ахборотни тезкор бериш. Ахборотнинг хужжатлилик тамойили ишончлилик тамойили билан, ахборотни тезкор бериш тамойили ишончлилик ва янгилаш тамойили билан узвий боғланган ва х.к.

Ўз-ўзини текшириш учун саволлар

1. „Тамойил” атамасига қандай маъно берилади?
2. Ер кадастрини юритишининг умумий тамойилларини айтинг.
3. Ер-кадастр жараёнининг хусусий тамойилларини айтинг.
4. Ер ахборотини шакллантиришнинг хусусий тамойилларини айтинг.
5. „Ахборот тўлиқлиги” тамойили нимани англатади?
6. „Ахборотнинг мослиги” тамойили нимани англатади?
7. „Ахборотнинг ишончлилиги” тамойили нимани англатади?
8. „Ахборотнинг ҳужжатлилиги” тамойили нимани англатади?
9. Ахборотни келтиришининг „кўринишлари ва шакллари” тамойили нимани англатади?
10. „Ахборотни узлуксиз янгилаб бориш” тамойили нимани англатади?
11. „Ахборотнинг тежамлилиги тамойили нимани англатади?
12. Ахборотни „тезкор бериш” тамойили нимани англатади?

4 -МАВЗУ: Ер тоифалари кесимида ер кадастри хужжатларини рақамлаштириш. (2 соат)

4.1 Рақамлаштирилган ягона ахборот тизими (ЯТ) яратиш, ер участкаларига бо'лган ҳуқуқларни тизимли равишда ро'йхатга олиш, текшириш ва тасдиқлашни соддалаштиради.

4.2 ГИС технологиялари ёрдамида ер ма'lумотлари визуал тарзда тақдим этилади, блокчейн ёрдамида эса ма'lумотларнинг хавфсизлиги ва аутентификацияси та'mинланади.

4.3 Рақамли имзолар ва хавфсиз ма'lумотлар базалари орқали бу тизимнинг ишончлилиги ва шафоғлиги ошади.

Таянч иборалар: ер контури, ер участкаси, бозор иқтисодиёти, ердан фойдаланувчи субъект, ер муносабатлари, кўчмас мулк обьекти, ер кадастри, ер хисоби кўрсаткичлари, ер баҳолаши, “Еравтобанк” электрон дастури, ер

участкасини рўйхатга олиши, кадастр рақами, ер баланси, ер сервитути, алгоритм.

Ўзбекистонда ўтказилаётган иқтисодий ўзгаришлар мамлакатда ер ислоҳотини ўтказиш заруратини юзага келтирди. Ер-сув муносабатларини ислоҳот қилиш, ўз навбатида, тегишли ахборот таъминотини талаб қилди. Ер ислоҳотининг ҳамма таркибий масалаларини ечиш давомида ер ахборот тизимиға, хусусан, керакли замонавий ер-кадастр ахборотини ишлаб чиқиш бўйича давлат ер кадастрига тегишлича талаблар кўндаланг кўйилди.

Ер ислоҳоти бошлангич босқичининг муҳим таркибий қисми фуқароларининг томорқа участкаларини кенгайтириш ва боғ-дехқончилик (дала ҳовлилар) участкалари учун ерлар ажратиш бўлди. Бу тадбирлар фойдаланиладиган сугориладиган ерлар ҳисобидан амалга оширилди ва улар ҳакида ахборот тавсифи талаб қилинди. Ерларни хатловдан ўтказиш натижасида аввалги ер эгаларининг ортиқча ер участкаларини тортиб олиб, янги дехқон хўжаликларига ва шаҳар типидаги посёлкаларда яшаётганларга индивидуал дехқончилик қилиш учун берилди. Аҳолига берилган ҳамма ер участкаларига қисқа муддатда ер-кадастр ахбороти тайёрланди, бу ахборотда ерларнинг сифат, миқдорий тавсифлари, шунингдек, ердан фойдаланиш ҳуқуқи келтирилди. Мазкур ер участкалари умрбод мерос қилиб фойдаланиш ҳуқуқи билан берилди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 29.11.1991 йил „Дехқончилик (фермерлик) хўжаликларини янада мустаҳкамлаш ва республикада тадбиркорлик фаолиятини давлат томонидан қўллаб-куватлаш тўғрисида”ги Фармони билан мамлакатда хусусий ердан фойдаланишга замин яратилди, бу мақсадда 200 минг га ер ажратилди. Бошлангич даврда ислоҳотнинг муҳим мазмуни совхозлар тарқатиб юборилди, улар 1995 йилдан бошлаб акциядорлик ва ижара хўжалик юритишга айлантирилди. Бу давлат тадбирларини амалга ошириш учун Республика ердан фойдаланиш ва ер тузиш бошқармасининг ер ахборот хизмати зарурий ер-кадастр ахборотини ишлаб чиқди. Бу қишлоқ хўжалигида тадбиркорлик фаолияти учун мўлжалланган резерв фондининг майдони ва сугориладиган массивлар ва ер участкаларининг жойлашиши, тупроқ турлари ва сифатини тавсифлайди, шунингдек, ер-рўйхатга олиш ахбороти ишлаб чиқилди, янги тузилган хўжаликлар бўйича маълумотлар базаси яратилди.

Ўзбекистон Республикасининг 1990 йилда қабул қилинган „Ер тўғрисида”ги Конуни ердан фойдаланиш тўловлари каби принципиал янги қоидани киритди. 1994 йилдан бу қоида аҳоли зич жойлашган пунктлар ва саноат ерлари учун жорий этила бошланди, 1995 йилдан эса қишлоқ хўжалик ва ўрмон хўжалиги учун мўлжалланган ерларга қўлланди. Шу мақсадда мамлакат ер хизмати давлат ер кадастрини юритиш доирасида давлат ер ҳисоби материалларини янгилади. Ер солиги қиймати (ижара ҳаки) ерларнинг сифатини ҳисобга олган ҳолда асослаб берилди, бу тупроқни

бонитетлаш методикасини такомиллаштиришни, республикадаги ҳамма фойдалани-ладиган ерларни бонитетлашни ва баҳолаш ахборотини ишлаб чиқиши талаб қиласи. Натижада кадастр ахборотлари асосида солиқ түловлари қийматларини қишлоқ хўжалик ва ўрмон хўжалик ерларига дифференциаллаш (районлар ва тупроқ бонитети баллари синфи бўйича) белгиланди, қишлоқ хўжалигига мўлжалланмаган ерлар учун шаҳар ва посёлка худудлари солиқ зоналарига бўлиб чиқилди.

Республикада 1998–2000 йилларда ер кадастри доирасида ер участкаларига эгалик ҳуқуқини давлат рўйхатидан ўтказиш бошланди. Бундан мақсад қўчмас мулк бозорини яратиш шароитида субъектлар ҳуқуқини давлат томонидан ҳимоя қилишдан иборат. Республикада бу давлат хужжати билан ердан фойдаланувчиларни (корхоналар, ташкилотлар ва муассасалар) рўйхатга олишдан ер билан ишлайдиган субъектларнинг ер участкаларига эгалик ҳуқуқларини рўйхатга олишга ўтиш амалга оширилди. Буларнинг ҳаммаси эгалик қилишга, фойдаланишга, ижарага берилган ер участкалари ва субъектлар ҳақида катта ҳажмдаги рўйхатга олиш ахборотларини ишлаб чиқиши ва фойдаланишни талаб қиласи. Ер участкаларига эгалик ҳуқуқларини рўйхатга олиш бошланиши сабабли қишлоқ хўжалигига оид бўлмаган ер эгаларини ва айниқса, аҳоли зич жойлашган жойларда бир вақтнинг ўзида ер участкаларига эгалик ҳуқуқларини рўйхатга олиш билан бажариладиган тартибга солиш бўйича кенг қамровли ишлар олиб борилди. Тупроқ бонитети ва қишлоқ хўжалик ерлари учун нархини чиқариш бўйича норматив хужжатлар янгиланди. Шу билан бир вақтда республикада компьютер технологияларига асосланган автоматлаштирилган ер ахборот тизими (АЕАТ) яратила бошланди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2003 йил 27 октябрдаги ПФ-3342 Фармони билан тасдиқланган Концепциялар ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2003 йил 30 октябр 476-сонли „2004–2006 йилларда фермер хўжаликлари ривожлантириш Концепциясини реализация қилиш тўғрисида”ги қарорига мувофиқ 2004–2006 йилларда ширкат хўжаликларини қайта ташкил этиш ва фермер хўжаликларини тузиш бўйича аниқ тадбирлар ишлаб чиқилди. 2007 йилда бу жараён амалий жиҳатдан ниҳоясига етказилди, фермер хўжаликларини қайта ташкил этиш ва улар асосида фермер хўжаликларини тузиш ер-кадастр ахборотига зарур бўлган талаблар қўйишидан ташқари лойиҳавий ер тузиш ахборотларига ҳам зарур талаблар қўйди. Ҳамма ширкат хўжаликлари учун уларни қайта ташкил этиш бўйича ер тузиш лойиҳалари (лойиҳа ахбороти) тузилди. Бунда ҳисоблаш ва баҳолаш ер-кадастр ахбороти янгиланди, янги ташкил этилаётган фермер хўжаликлари учун ер учёти ахбороти ишлаб чиқилди. 2007 йилда кенг кўламли ширкат хўжаликларини фермер хўжаликларига айлантириш ишлари деярли ниҳоясига етказилди, хўжаликларни тузиш жараёнида пайдо бўлган ер можаролари йўл-йўлакай ҳал қилинди. Буларнинг ҳаммаси, шубҳасиз, замонавий ва

ер ҳақида сифатли маълумотлар бўлишини тақозо қилди.

Республикадаги барча фермер хўжаликлари ер участкаларидан ижара ҳуқуқлари асосида фойдаланадилар. Ижара ер муносабатлари ер муносабатларининг энг муҳим таркибий қисми ҳисобланади. Ерни ижарага олиш шартномасини тузиш учун ҳисобга олиш ва баҳолаш ер-кадастр ахбороти бўлиши лозим. Ижара тўловини аниқлаш учун ер реестрини уни ташкил этувчиларига ажратиш керак, аввало, ер участкаси ҳақида баҳолаш ахбороти зарур бўлади. Ер хизмати фойдаланувчиларни бу турдаги кадастр ахбороти билан таъминлаётган бўлишига қарамай, у ҳамма вақт ҳам ишончилик талабларига жавоб бера олмайди, бу эса ер учун тўланадиган тўловларни ўрнатишда хатоликларга олиб келади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 24.07.2006 йилдаги ПФ-3780 Фармони билан ер участкаларини савдо-сотиқ, ишлаб чиқариш ва индивидуал турар-жой обьектлари учун хусусийлаштириш, мамлакатда ер бозорини ташкил этиш бошланди. Хусусийлаштирилаётган ер участкалари ишлаб чиқариш фаолиятини амалга ошириш учун етарли ўлчамларга эга бўлиши керак. Ер участкаларини хусусийлаштириш бозор нархларига таянган ҳолда амалга оширилиши лозим. Бундай муҳим талаблар «Ўзгеодезкадастр» олдига маълум масалаларни қўндаланг қўйди. Аҳоли яшайдиган жойларда ерлар фойдаланиш мақсадлари самарадорлиги бўйича хатловдан ўтказилди, шунингдек индивидуал турар-жой қуриш учун ер фонди ташкил этилди. Хатловдан ўтказиш ишлари йирик масштабли картографик материал (1:500-1:2000) бўлишини, уни дешифрлаш ёки корректировкалашни, ер участкалари ҳақида миқдорий ва сифатий ахборотларни ишлаб чиқиши мақсадида катта ҳажмли картометрик (ҳисоблаш) ишларини бажаришни талаб қилди. Бунда ноқишлоқ хўжалик ерлари учун рўйхатга олиш ва баҳолаш турларидаги кадастр ахборотларини ишлаб чиқиши масаласи муҳим аҳамиятга эга. Бу вақтгача аҳоли зич жойлашган пунктларда олиб бориладиган кадастр ишлари иккиёқлама (қизик) характерда бўлган, ерларни сифатий баҳолаш умуман бўлмаган ва бу ахборот тури ишлаб чиқилмаган эди.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг Қарори (26.07.2001 й. №147) билан бир қатор вазирликларга, шу билан бир қаторда «Ўзгеодезкадастр» га ноқишлоқ хўжалик ерларининг таннархини баҳолаш ишларини бажариш топширилди.

Суғориладиган ерлардан фойдаланишда товар ишлаб чиқарувчи ер ва сув муносабатларининг субъекти ҳисобланади, шунинг учун у ҳам ер, ҳам сув кадастр ахборотидан фойдаланувчи бўлиб ҳисобланади. Суғориш сувларига тўловлар шу ресурс ҳақидаги сифатий ва миқдорий ахборот бўлишини талаб қиласи. Агар миқдорий ахборот етарлича ишончли бўлмаса-да, сифатий ахборот деярли йўқ бўлса, бу суғориладиган дехқончилик ерлари учун муаммо ҳисобланади. Сув кадастр ахборотини ишлаб чиқишидаги мураккаблик шундан иборатки,

суғориладиган ерлар зонасида ер-сув муносабатлари аралашып кетади, бу ҳолат ер ва сувни баҳолаш масалаларини тадқиқ этишини қийинлаштириб юборади, бинобарин, ишончли ер-кадастр ва сув-кадастр ахборотларини ишлаб чиқиши, барча қизиқувчи фойдаланувчиларни ахборот билан таъминлаш анча мураккаблашади.

Ҳозирги вақтда республикада, иқтисодий ўзгаришлар доирасида амалга оширилган ер ислоҳотининг асосий масалаларини қисқача қараб чиқиши шуни кўрсатадики, мамлакат ер хизмати, умуман олганда ислоҳотнинг ҳамма босқичларида ердан фойдаланишни бошқариш давлат органларини, ишлаб чиқариш соҳасини ва барча фойдаланувчиларни ер ахбороти масалаларини амалий ҳал қилиш учун зарур бўлган ахборот билан таъминлаб келган. Шу билан бир вақтда, ер ислоҳотини амалга ошириш давомида анъанавий ер ахборот тизимиға ўтиш бошланди. Бу ҳозирги вақтда ишлаб чиқариш ва жорий қилиш орасида турибди. Ер-кадастр ахборотининг сифати хақида гапирадиган бўлсак. Ишлаб чиқарилаётган ахборот ўзининг ишончлилиги ва турли-туманлиги бўйича ишлаб чиқариш талабларига ҳар доим ҳам жавоб беравермайди. Асосан, аввал ўрнатилган, ер ресурсларидан фойдаланишни тавсифловчи ер ресурслари ва айниқса қишлоқ хўжалик ер ресурслари бўйича анъанавий, миқдорий ва сифатий кўрсаткичлар ишлаб чиқилмоқда. Жамиятнинг фаолиятининг бошқа соҳаларида ер-кадастр ахборотини ишлаб чиқишига етарли эътибор берилмаяпти, ер ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини тавсифловчи кўрсаткичлар тизими деярли йўқ даражада. Айниқса, ижтимоий соҳада, рекрацион соҳада ердан фойдаланишни тавсифловчи ер ахборотини ишлаб чиқишига катта эътибор бериш талаб этилади. Бозор иқтисоди шароитида ер-сув ресурсларидан фойдаланишни тавсифловчи кўрсаткичлар камдан-кам татбиқ этилмоқда. Ҳозирги ер-ахборот тизимининг санаб ўтилган камчиликлари, шубҳасиз, бозор иқтисоди тамойилларининг ердан фойдаланишга жорий этилишига тўсқинлик қиласи, натижада мамлакатда ер ресурсларидан самарали фойдаланишга ҳеч қандай ёрдам бермайди ва унинг четлашишини тақозо этади.

1. Ўз-ўзини текшириш учун саволлар

1. Ўзбекистонда ер ислоҳотини ўтказиш жараёнида ҳал қилиниши лозим бўлган асосий масалаларни санаб ўтинг.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг „Республикада дехқон (фермер) хўжалигини янада мустаҳкамлаш ва тадбиркорлик фаолиятини давлат тономидан қўллаб-қувватлаш тўғрисида”ги Фармонини бажариш ер ахборот тизимининг роли қандай?
3. Ердан фойдаланганлик учун тўловлар тамойилини амалга оширишда ер ахборот тизимининг роли қандай?

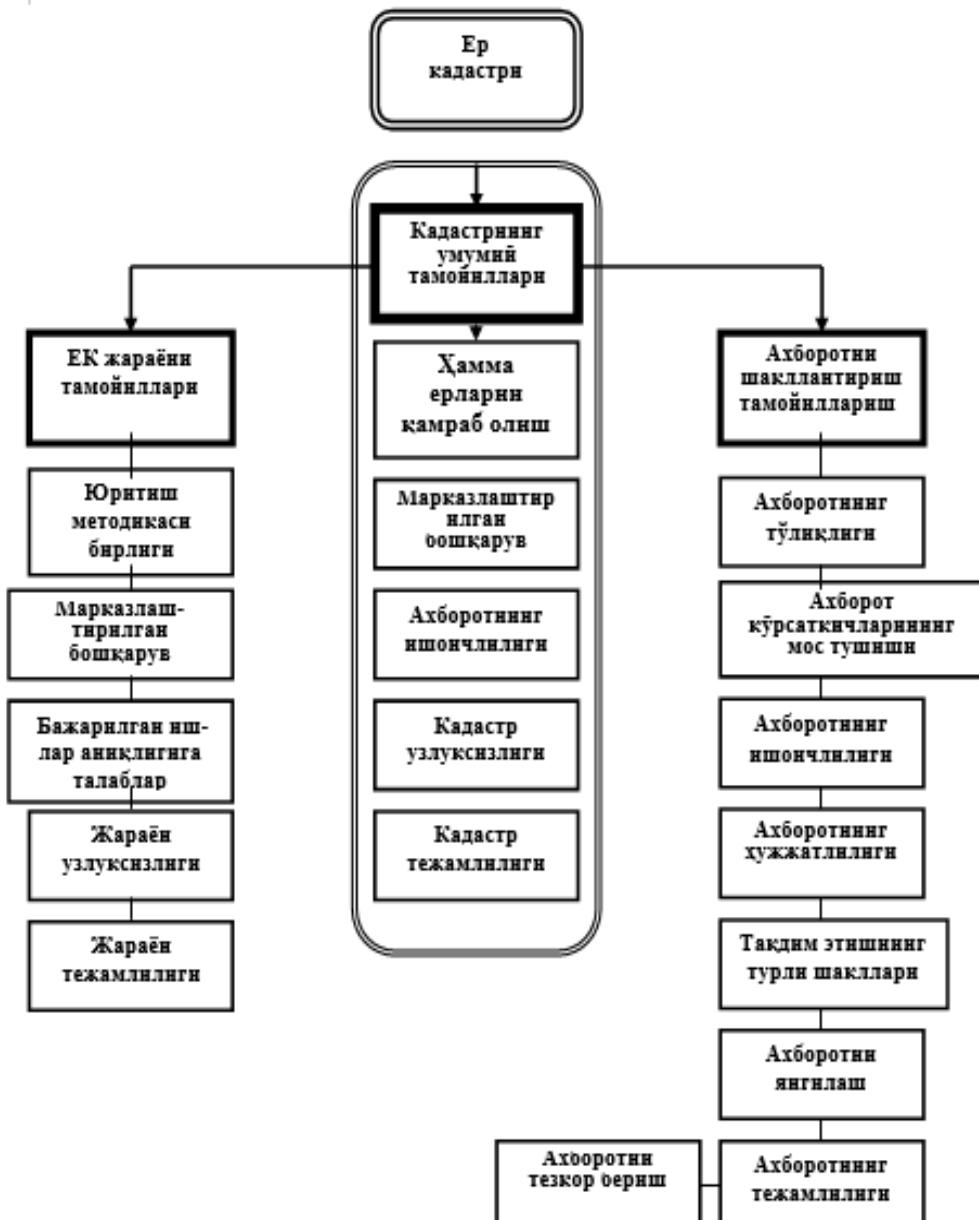
4. Республикада ер участкаларига эгалик ҳуқуқларини давлат рўйхатидан ўтказишни бажариш бўйича ер ахборот тизимининг роли қандай?
5. Ширкат хўжаликларини қайта ташкил этиш ва фермер хўжаликларини тузиш бўйича тадбирларни амалга оширишда ер ахборот тизимининг роли қандай?
6. Республикада ижарага берилган ер муносабатларини ривожлантириш бўйича тадбирларни амалга ошириш бўйича ер ахборот тизимининг роли қандай?
7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ишлаб чиқариш ер участкаларини хусусийлаштириш тўғрисида”ги Фармонини амалга оширишда ер ахборот тизимининг роли қандай?
8. Ер ва сувга бўлган муносабатларни бошқаришдаер ахборот тизимининг роли қандай?
9. Ер ислоҳоти учун зарур бўлган ахборот билан таъминлашда мавжуд ер ахборот тизимининг асосий камчиликлари нималардан иборат?

4.2 ГИС технологиялари ёрдамида ер ма'лумотлари визуал тарзда тақдим этилади, блокчейн ёрдамида эса ма'лумотларнинг хавфсизлиги ва аутентификатсияси та'минланади.

.Ер кадастирни юритиш ва унинг кичик тизимларини – ахборот ишлаб чиқиш ва ер-кадастр ахбороти (ЕКА)ни шакллантириш бўйича ер-кадастр жараёни (ЕКЖ) умумий тамойилларга мувофиқ ва хусусан, унинг кичик тизимларининг тамойилларига мувофиқ амалга оширилади. Ер-кадастр умумий тизимида ер-кадастр ахбороти кичик тизими тамойилларининг ўрни ва роли 15-расмда кўрсатилган. Расмдан кўриниб турибдики, аввал давлат ер кадастрини юритишнинг умумий тамойиллари ўрнатилади, сўнгра унинг кичик тизимларига татбиқ қилинади. Ер-кадастр ахборотини шакллантиришни ишлаб чиқиши, тўплаш тамойиллари ер кадастрини юритиш умумий тамойиллари ва унинг жараёнининг биринчи кичик тизимини жорий қилиш тамойиллари билан узвий боғлиқ.

Ахборотни шакллантириш тамойили – ахборот тўлиқлиги, аввало, ер кадастрини юритиш умумий тамойили билан боғланган, у бутун мамлакат худудини қамраб олади. Бу эса ер-кадастр ахбороти республиканинг барча ер участкалари учун, уларнинг қайси идора тасарруфидалигидан, уларга эгалик ҳуқуқидан ва мақсадидан қатъи назар ишлаб чиқилишини англатади. Ахборотни ишлаб чиқиш рўйхатидан ҳеч қайси ер участкаси қолиб кетмаслиги ва тақрорланмаган бўлиши керак. Бундан ташқари, ушбу ахборотни шакллантириш тамойили ахборотнинг барча турлари (рўйхатга олиш, ҳисоб-китоб ва баҳолаш) учун ишлаб чиқиласди, шунингдек, норматив ҳужжатларда (йўриқнома, қўлланма) кўзда тутилган барча миқдорий ва сифат кўрсаткичлари турлари кўрсатилади.

Норматив хужжатларда (Ерга эгалик хуқукини давлат рўйхатидан ўтказилганлик регистри) бундай кўрсаткични ер участкасининг центроиди (оғирлик маркази) сифатида ўрнатиш кординаталарининг Ягона тизимида геодезик боғлаш зарурлиги кўрсатилади.



12-расм. Ер кадастри ва унинг кичик тизимларининг умумий тамойиллари

Ер-кадастр ахборотининг тўлиқлиги шундай бўлиши керакки, жамият фаолиятининг ҳамма соҳаларидан, давлат бошқарув органлари, юридик ва жисмоний шахслар томонидан ер билан боғлиқ барча келишмовчиликларни, ери мухофаза қилиш, ер участкалари олиб қўйилганда моддий зарарни аниқлаш каби муҳим талаблар қаноатлантирилиши керак. Шундай талабларни

қаноатлантирадиган ахборотгина тўлиқ ва қараб чиқилаётган тамойилга жавоб берадиган ахборот ҳисобланади. Шу билан бирга ахборотнинг тўлиқлиги мамлакатнинг ҳамма ҳудудларида ер-кадастр жараёнининг ва уни ишлаб чиқиш ишларининг ҳажмини амалга ошириш талабларини аниқлаш тамойилини белгилайди.

Ахборот кўрсаткичларининг мос келиши тамойил сифатида турли регионлар, турли фойдаланувчилар бўйича ҳар хил вақтда ишлаб чиқилган ахборотларни ишлаб чиқиладиган ва шакллантириладиган ахборотларга қўйиладиган, ягона техник талабларга жавоб берадиган ягона сифатли тўпламга жамлашни тақозо қиласди. Бундан, биринчидан, барча турдаги ер ахборотларини ишлаб чиқиш методикаси мамлакат бўйича бир хил бўлиши кераклиги келиб чиқади, шу билан турли регионларда ахборот ишлаб чиқишига бўлган талабларнинг бир хил бўлишига еришилади. Иккинчидан, жараёнларни марказдан бошқариш давлат кадастрини юритишининг мажбурий шарти ҳисобланади, бу эса ахборотни шакллантиришнинг ягона методикасини юритишига ёрдам беради. Учинчидан, барча картографик материаллар (кадастр съёмкалари) ягона давлат координаталар тизимида бажарилиши керак, бу эса тарқоқ ер участкаларини битта умумий манзарага (картографик материалда ва электрон шаклда) келтиришига имкон беради. Тўртинчидан, ахборотнинг ҳамма миқдорий кўрсаткичларини белгилашдаги техник кўйим (ижозат) лар мамлакат бўйича бир хил бўлиши керак, шунда ишлаб чиқилган ахборотнинг ишончлилигига кафолат бўлади.

Ахборот тамойили унинг ишончлилигидир, у энг муҳим тамойиллардан ҳисобланади, чунки унинг сифати ва амалий фойдаланишига яроқлилигини белгилайди. Ахборотнинг у ёки бу даражадаги сифталилигига еришиш ишлаб чиқаришнинг сарф-харажатлари билан боғлик бўлиб, ахборотнинг мазкур тамойили ер-кадастр жараёнини амалга оширишда маълум даражада маблағлар харажати миқдорига таъсир кўрсатади.

Ахборот ишончлилиги мураккаб тушунча бўлиб, ахборот аниқлиги, унинг батафсиллиги, тўлиқлиги ва объективлиги каби характеристикаларини ўз ичига олади. Ахборот аниқлигига талаблар, одатда, унинг миқдорий характеристикаларига қўйилади. Ахборот аниқлиги деганда унинг миқдорий кўрсаткичининг жойдаги миқдорий ўлчовига қўйилган кўрсаткичларига мувофиқлик даражаси тушунилади. Бу талаб, аввало, ер кадастрида ишлатиладиган план(режа) лар ва карталарнинг аниқлигига, шунингдек, ер участкаларининг майдони ва ер мулклар контурларини ҳисоблаш аниқлигига, ер (тупрок) бонитетига берилган баллар аниқлигига, ерга нарх қўйиши аниқлигига ва ахборотнинг бошқа бир қатор миқдорий кўрсаткичларига тааллуқлидир. Ер ахборотининг етарлича аниқ бўлмаган кўрсаткичларидан фойдаланилганда унга асосланиб олинган натижаларга ишончнинг йўқолишига сабаб бўлади. Шунинг учун ахборот

кўрсаткичларининг белгилаш аниқлигига қўйиладиган талаб кадастри ишларини юритишига доир норматив хужжатларда олдиндан асосланади ва келтирилади.

Ахборотнинг батафсиллиги деганда ер участкаларининг геометрик шаклларининг ёки жойнинг чизиқли элементларининг (йўллар, каналлар, коллекторлар, оралиқлар) жойнинг планларида ва карталари акс этадиган уларнинг асл қиёфасига ўхшашлиги талаблари тушунилади. Агар карталарда ва планларда жойларнинг контурлари ва элементлари умумлаштириб юборилган бўлса, ахборот батафсиллиги даражаси камаяди. Ер кадастри график маънога эга бўлганлиги ва кўпгина кадастри миқдорий характеристикалар картометрик ишлар жараёнида план ва карталардан „тушириб қолдирилиши” сабабли ахборот батафсиллиги (умумлаштириш, элементларни текислаб юбориш) уларни тасвиrlашдаги батафсиллик даражаси камайиши миқдорий кўrсаткичларининг белгилаш аниқлигига салбий таъсир кўrсатади, бу эса ерга оид масалаларни ҳал қилиш сифатининг пасайишига олиб келади.

Ахборотнинг миқдорий кўrсаткичларини белгилаш тўликлиги уларнинг картографик тўйинганлиги даражасига боғлиқ. Карталар ва режаларда, кейин ахборотнинг ўзида ер мулкларининг контурлари ўлчамларидаги фарқлардан бири ерни ҳисобга олишда майдонлар ўлчамлари аниқлиги орасидаги фарқлар албатта таъсир кўrсатади. Картографик асосда ва ер ахборотида акс этмай қолиши мумкин бўлган обьектлар (ер мулкларининг контурлари) майдони бўйича минимал ўлчамлар олдиндан асосланади (ижозатлар) ва норматив хужжатларда келтирилади. Бу ижозатларга мос равишда ахборот ишлаб чиқишида бундай майда контурлар ҳисобга олинмайди, берилган ижозатлардан ортиб кетган кўrсаткич ер мулкларининг контурлари албатта ҳисобга олиниши ва қайд қилиниши керак.

Ахборотнинг обьективлиги деганда обьектнинг ахборотда ва жойларда акс этган (ер мулкининг контурлари) ички тартибининг мос келиши тушунилади. Ер ахбороти мос келмаслигининг энг кўп учрайдиган ҳолати жойлардаги ер мулкларининг кўринишини таниб олишдаги ва ахборотдаги уларнинг характеристикаларидаги хатоликлардир. Масалан, суғориладиган ерлар контури ахборотда бўз ерлар ёки яйловлар каби ва аксинча қабул қилинган ва шундай акс эттирилган бўлиши мумкин, бундай нообъектив ахборотдан фойдаланиш натижасида талайгина иқтисодий зарар кўриш мумкин. Ирригацион канал коллектор сифатида хато тасвиrlangan бўлиши мумкин ва бундай хато ахборотдан фойдаланиш суғориш ишларини режалаш ва амалга оширишга ноаниқликка олиб келиши мумкин. Объектив ахборот жойлар элементлари кўринишлари ва ер мулклари контурларининг мазмунини нотўғри талқин қилишига йўл қўймайди.

Ахборотнинг хужжатлилиги бир тамойил сифатида ер-кадастри ахборотини ваколатли давлат органи томонидан тегишли тартибда қараб чиқиш ва тасдиқлашни кўзда тутади. Ахборотнинг хужжатлилиги шуни англатадики, у барча тамойилларга мос ва ишлаб чиқиш талабларига мувофиқ келиши нуқтаи назаридан қараб

чиқилған, ҳар қандай камчиліклар (хатоликлар)дан холи, ҳақиқий (жойлардаги реал ҳолатлар) ва барча фойдаланувчилар ер масалаларини заарсиз ҳал қилиши мүмкін. Давлат ер кадастрининг ҳисобот маълумотларида фақат текширилган ва тасдиқланган ахборотлар келтирилади ва ер ахбороти тизимиға киритилади. Ахборот тақдим этишнинг барча турлари ва шакллари уни ишлаб чиқиш ва шакллантиришнинг навбатдаги тамойили ҳисобланади. Биринчидан, ер ахбороти матнли, рақамли ва график кўринишда ишлаб чиқилади.

Ер объектларининг матнли тавсифи асосан ернинг сифат ҳолатига, уларнинг жойлашиши мансублиги, мақсадли йўналишига тааллуқлидир. Ер участкаларининг миқдорий тавсифи миқдорий кўрсаткичлар (ер участкасининг майдони, ер тупроқ бонитетининг баллари, ер, тупроқ хоссаларини тавсифловчи, прогнозланган тузатма коэффициентлари ва бошқ.), баҳолаш миқдорий кўрсаткичлар орқали ифодаланади.

Ахборотнинг график кўриниши ўрганилаётган ер участкалари (ерларни ҳисобга олиш учун план-картографик асоси), ер участкаларининг чегаралаб берилиши, тупроқ карталари (тупроқлар фарқи, шўрланганлик даражаси, ерозияга берилувчанлик даражаси, сизот сувлари чуқурлиги ва бошқ.) яққол визуал кўринишини тавсифлайди. Ер ахборотининг график кўриниши катта майдонга эга бўлган массивларни тавсифлашда актуал ҳисобланади.

Бундан ташқари, ахборот анъанавий шаклда – қофозда ҳарф-рақамлар кўринишида (қофозга ёзилган ведомостлар, жадваллар, планлар ва карталар), электрон шаклда ҳам берилиши мүмкін.

Ахборотни шакллантиришнинг муҳим тамойили янгилаб бериш ёки уни замонавий даражада ушлаб туришдан иборат. Ер ресурсларининг сифатий ва миқдорий ҳолати вақт ўтиши билан ўзгариб бориши сабабли улардан фойдаланиш характеристи, ҳукуқий мансублик ва ер-ахборот тизимида келтирилган ва мавжуд бўлган аввалги бошқа бир қатор ахборот кўрсаткичлари ҳақиқатга тўғри келмай қолади, яъни „эскиради”. „Эскириш” турли сабабларга кўра рўй беради. Бунда эски ахборотдан фойдаланганда унга ишонч йўқолади ва ундан фойдаланганлик салбий оқибатларга олиб келади. Янгилаш ишлари ҳажми ахборотни охирги янгилашгacha бўлган ер ресурсларининг ҳолатидаги ўзгаришларга боғлиқ бўлиб, ўз навбатида ахборотни янги шакллантириш ёки тузатиш ишларининг харажатига жиддий таъсир этади. Шу билан бир вақтда ахборот тизимларидағи ахборотни замонавийлаштиришни унинг ишончлилигини ва ундан фойдаланиб бажариладиган ишларнинг сифатига кафолат беради.

Ахборотнинг тежамлилиги, тамойил сифатида ер ахборотини ишлаб чиқиш ва шакллантириш харажатлари истеъмолчиларнинг ахборот сифатига, қўйган талабларига, ахборотни ишлаб чиқиш усууллари ва тамойилларига, ахборотнинг „эскириб бориш” интенсивлигига боғлиқ. Ахборотнинг „эскириш” ва уни янгилаш жараёни вақти бўйича узлуксиз жараён бўлгани учун, ахборотни замонавий даражада сақлаб туриш ва уларни оптималлаштиришга ўртача йиллик солиштирма

сарф-харажатларни белгилаб қўйиш мақсадга мувофиқдир. Ахборот ишлаб чиқиши сарф-харажатларини энг янги технологияларни қўллаш, тузатиш киритиш ва тўла янгилашни оптималлаштириш, шунингдек уларни ўтказиш муддатларини оптималлаштириш ҳисобига қисқартириш мумкин.

Ахборот давлат бошқарув органларидан, шунингдек, худудий ердан фойдаланиш ҳизмати бўлинмаларидан бепул олиниади, чунки ахборот ишлаб чиқариш ва ер ахборот тизими бюджет маблағлари ҳисобига фаолият кўрсатади. Бошқа юридик ва жисмоний шахсларга ер ахбороти Ўзбекистон Республикасининг „Давлат ер кадастри тўғрисида” ги Конунига мувофиқ белгиланган тўловлар ҳисобига берилади.

Ахборотни тезкор бериш тамойили юридик ва жисмоний шахсларнинг сўровлари бўйича ахборотни ўз вақтида ва тўлиқ миқдорда беришни кўзда тутади. Бу, ахборот тизимида ишончли ва замонавий барча ахборот тўплами доимо тайёр туриши кераклигини, ахборот тизимининг ўзи эса узлуксиз ишлаб туриши лозимлигини англатади. Фойдаланувчиларнинг сўрови бўйича ахборотни тезкор бериш ер ахборот тизими ишлашининг самарадорлиги ва ишончлилигини англатувчи муҳим кўрсаткич ҳисобланади.

Таъкидлаш лозимки, ер ахборотини шакллантиришнинг юқорида санаб ўтилган ҳамма тамойиллари ўзаро чамбарчас боғланган ва маълум даражада бирбирини тўлдиради. Масалан, ахборот тежамлилиги бошқа кўп тамойиллар билан боғланган бўлиб, уларни амалга ошириш ахборотни ишлаб чиқиши харажатларига таъсир қиласи, чунончи: тўлиқлик, мослик, ишончлилик, янгилаш, ахборотни тезкор бериш. Ахборотнинг хужжатлиликтамойили ишончлиликтамойили билан, ахборотни тезкор бериш тамойили ишончлиликтамойили билан узвий боғланган ва х.к.

Ўз-ўзини текшириш учун саволлар

13. „Тамойил” атамасига қандай маъно берилади?
14. Ер кадастрини юритишнинг умумий тамойилларини айтинг.
15. Ер-кадастр жараёнининг хусусий тамойилларини айтинг.
16. Ер ахборотини шакллантиришнинг хусусий тамойилларини айтинг.
17. „Ахборот тўлиқлиги” тамойили нимани англатади?
18. „Ахборотнинг мослиги” тамойили нимани англатади?
19. „Ахборотнинг ишончлилиги” тамойили нимани англатади?
20. „Ахборотнинг хужжатлилиги” тамойили нимани англатади?
21. Ахборотни келтиришнинг „кўринишлари ва шакллари” тамойили нимани англатади?
22. „Ахборотни узлуксиз янгилаш бориш” тамойили нимани англатади?
23. „Ахборотнинг тежамлилиги тамойили нимани англатади?
24. Ахборотни „тезкор бериш” тамойили нимани англатади?

4.3 Рақамли имзолар ва хавфсиз ма'лумотлар базалари орқали бу тизимнинг ишончлилиги ва шафоғлиги ошади.

Кўпгина давлатларда кадастр ҳисоби маълумотлари мамлакатнинг умумий ер сиёсатига катта таъсир кўрсатади, шунинг учун ерларнинг ўлчамлари ва ҳолати ҳақидаги аниқ маълумотлар жуда ҳам муҳим аҳамиятга эга, ер кадастрига катта эътибор берилишининг сабаби ҳам ана шундадир. Бунинг тарихий негизлари қуидагилар:

ер кадастр маълумотларидан ер участкаларини бўлиш, ажратиш, бирлаштиришда, уларга таяниб ер мулкига эгалик ҳуқуқини тасдиқловчи хужжатлар беришда фойдаланилган;

ер кадастр маълумотлари ҳокимият органларига ердан фойдаланишни бошқаришда қарор чиқариш учун (ердан фойдаланишни режалаштириш, ерларни ободонлаштиришни назорат қилиш) берилган;

ер кадастри асосида кўчмас мулк ҳисобланган ер участкаларигина эмас, балки ер билан боғлиқ бошқа кўчмас мулк обьектларини (бинолар муҳандислик иншоотлари ва бошқ.) рўйхатга олиш ва баҳолаш ишлари амалга оширилган эди, булар эса ўз навбатида солиққа тортиш учун асосий ахборотdir;

ер кадастр материаллари дехқонларга хусусий ерларни комплекс хизмат кўрсатиш учун: турли обьектлар қурилишини режалаштириш (бинолар ва иншоотлар, йўллар, сув таъминоти ва канализация, рекрацион ва савдо-сотик марказлари), ерга оид битимлар тузиш, ўзларининг ерларидан жамоат манфаатлари учун фойдаланишга келишишда дастак бўлиб хизмат қилган.

Шундай қилиб, айтиш мумкинки, чет элда ер кадастри техник ҳаракатлардан ташқари ер участкаларини ва бошқа кўчмас мулк ва улар билан боғлиқ бўлган маълум ер-кадастр жараёнини ва битимлар тузишни ҳам қамраб олади. Пировард натижада, ер кадастрини ўтказиш натижасида олинадиган маълумотлар ер ресурсларини ҳисобга олиш ва баҳолаш, ерлардан у ёки бу мақсадда фойдаланиш имкониятлари ва баҳолаш тушунчалари билан чамбарчас боғлиқдир.

Дастлабки ер кадастри фискал кадастр функциясини бажарган, 19 аср охирига келиб эса ерларни рўйхатга олиш ва ерга эгалик ҳуқуқини ҳимоя қилиш билан боғлиқ юридик роли янада ошди.

Таъкидлаб ўтиш керакки, чет эл тажрибасида „кадастр” тушунчasi кўпинча „кўчмас мулк” тушунчasi билан боғланади. Бунда кўчмас мулк деганда, қуидагича таъриф берилади: бу умумий рўйхат бўлиб, у ер участкасининг миқдори, қиймати ва ер билан боғлиқ кўчмас мулк маълумотларини ўз ичига олади.

Ҳозирги вақтда чет эл тажрибасида ер кадастрининг БМТ, Ҳалқаро геодезистлар федерацияси (FIG), Индонезия, Австралия ва бошқа давлатлар декларациясига мувофиқ тасдиқланган таърифи қабул қилинган: „кадастр, бу ер участклари (парцеллар) га асосланган замонавий ер ахборот тизими бўлиб, кўчмас

мулкка эгалик ҳуқуқи (масалан, ҳукуқлар, бурчлар ва тақиқлар) ҳақидаги ёзувларни ўз ичига олади. Одатда, у ер участкасининг геометрик тавсифини, хусусий мулкка ҳукуқлари мазмунини ёки ер участкасининг баҳоси ва бу ҳукуларни бошқаришни ўз ичига олади. Кадастр фискал мақсадларга (масалан, солиққа тортишни баҳолаш ва тенг ҳукуқлилик), ҳуқуқий мақсадларга (масалан, кўчмас мулкка эгалик ҳуқуқини рўйхатга олиш), ердан фойдаланишни бошқариш мақсадларига (масалан, режалаштириш ва бошқа маъмурий мақсадларга) мўлжалланган бўлиб, атроф-муҳит муҳофаза қилиш ва турғун тараққиёт учун имконият яратади”.

Баъзи давлатларда ер кадастрининг хусусиятларини қараб чиқайлик. Умуман олганда, жаҳон кадастр тизимлари амалда давлатлар ва кўлланилиши бўйича тўрт гуруҳга бўлинади.

Наполеон маъмурий тизим прототипидаги давлатлар (жанубий, жанубий-ғарбий ва ғарбий Европа): Франция, Испания, Италия, Греция ва бошқ. Бу ер кадастри билан кўчмас мулк кадастри орасидаги узвий боғланиш ва бўлиниши характерлидир. Ер кадастрида ер участкалари бўйича гурухларга ажратилган, фақат солиққа тортиш мақсадлари учун зарур аҳборотлар йиғилади. Тупроқ ва табиий ресурслар ҳақидаги маҳсус маълумотлар ҚҲБ ва Иқтисодиёт вазирлигининг аҳборот тизимларида тўпланади. Рўйхатга олиш ва хусусий мулкка эгалик ҳуқуқини муҳофаза қилиш учун мўлжалланган реестрларда мулкдорнинг кўчмас мулкка реал ҳуқуқи, юридик ҳужжатлар, учинчи шахс манфаатлари ва бошқалар рўйхатга олинади (мулкдорлар бўйича, ер участкалари бўйича эмас).

Ўша вақтда Франция ҳукмронлиги даврида франция кадастри бошқа ервона давлатларида модел бўлиб ҳисобланган. Ўн тўққиз аср мобайнида континентал Европа давлатларининг кўпчилиги кадастр тизимини барпо қилди, бироқ сифат ва масштаб эиҳатдан турлича бўлган эди. Бу ишларнинг энг муҳим жиҳатларидан бири триангуляция усулида аниқланадиган бошланғич геодезик пунктларга асосланган съёмкалар эди. Съёмка районма-район, доимий равишда, ҳеч қандай чегара белгиси кўйилмаган ҳолда ўтказилган. Участкалар ҳар бир секцияда 1:2500 ва 1:2250 масштабда рақамлаб борилган. Шундай қилиб, ҳамма ерлар учун ёзувда ҳам, боғланган карталарда ҳам ягона идентификация билан таъминланган.

Табиийки, бу кадастр карталари ва ёзувлар фақат солиққа тортиш учун яратилган бўлса ҳам, маҳаллий кема қатнови учун асосий масала ҳисобланган юридик ер реестрларини яхшилашда фойдаланиш мумкин бўлган. Бунда участкаларнинг ноёб идентификациясидан сўзсиз фойдаланиш лозим. Бунинг учун ҳар бир ер участкаси учун алоҳида саҳифалари бўлган рўйхатга олиш ёки ёзувлар китоби тутилиши керак, унинг бир чеккасига гаровлар рўйхати ва бошқалар ҳақида ёзиган қўйиш мумкин. Реестрни бундай ташкил этишни битим ва келишувларни юридик текширишларни соддалаштиради. Шу туфайли ер реестрида ёзилган ҳуқуқий мақомлар юкори даражада хавфсизлик яратишнинг, ер участкасига эгалик ҳуқуқининг мавжудлигига охирги исботи бўлиши ва ижтимоий кафолат бўлиб

хизмат қилиши мумкин. Инглизча ибора билан айтганда, ерларни рўйхатга олиш, битимларни рўйхатга олишдан ҳуқуқий мақомларни рўйхатга олишга ўтди.

Италия кадастр ҳисоби структураси жиҳатдан провинциялар даражасидаги (103 та провинция) кадастр офисларидан иборат бўлиб. ҳозирги вақтда қуидаги даражаларга эга:

кадастр участкалари ҳақидаги (шаҳар ва қишлоқ) ахборотлардан иборат бўлган маълумотлар базасини яратиш;

ягона кадастр номерли хусусий мулкка эгалик ҳуқуқига эга бўлган мулкдорлар ҳақида маълумотлар;

участканинг баҳолаш қиймати ҳақида маълумотлар.

Немисча тизимдаги давлатлар (марказий Европа давлатлари): Германия, Австрия, Швейцария. Бундай мамлакатлар груҳи учун ўзаро боғланган ва ўзаро назоратловчи кичик тизимлар характерлидир: кадастри, топографик-гедезик ва регистрацион. Масалан, Германияда хусусий мулклар реестри мавжуд бўлиб, у кадастр карталаридан, хусусий мулк ҳақидаги ҳужжатлар ва ёзувлар; топографик-геодезик ишлар бўйича кадастр карталари ва ҳужжатлари банки; хусусий мулк эгасининг ҳуқуқлари ва чекловларга тааллукли шартномалар ба бошқа қонуний ҳужжатлар сақланадиган ҳужжатлар реестри ва бошк.

Скандинавия мамлакатлари (шимолий Европа мамлакатлари): Швеция, Дания, шунингдек Норвегия, Финляндия, Исландия, Балтия мамлакатлари. Бунда хусусий мулк учун ягона, аниқ йирик масштабли, кўп мақсадли марказий реестри кадастр юритиш асосан немисча андозалар бўйича яратилганлиги эътиборлидир. Хусусий мулк реестрлари марказий давлат офисларида сақланган, ҳолбуки кўчмас мулк участкаларини картографиялаш провенциялар миқёсида олиб борилади.

Швецияда кўчмас мулк ҳақидаги ахборот тизими узоқ вақт давомида шаклланган. Ўн олтинчи асрдаёқ солиқقا тортиш ёзувлари юритилган. Йигирманчи аср бошида бу ёзувлардан расмий кўчмас мулк реестрларини яратища фойдаланилган. Кўчмас мулк реестрлари ер участкасини идентификациялаш ва юридик мақомини тавсифлашни таъминлаган ҳамда улар ер ўлчаш ташкилотлари ихтиёрида бўлган.

1970 йиллардан бошлаб кўчмас мулкларни реестрлаш компьютерлаштирилди, сўнгра ер реестрларини ҳам реестрлаштиришга ўтилди. Ҳозирги кунда бутун мамлакат бўйича қофозли реестрлар Евле шахридаги Шведция Миллий ер ўлчаш бошқармасига (*National Land Survey*) қарашли марказий маълумотлар базасига алмаштирилган. Кўчмас мулк ягона идентификациясидан фойдаланиб, бумаълумотлар базасидан фойдаланишни бошқалари билан қўшиб координациялаш мумкин: солиқقا тортиш, аҳоли, расмий планлар, бинолар, сотувлар нарх-навоси ва бошк. Шундай қилиб, кўчмас мулкларга асосланган ер маълумотларининг кенг банклари тизими яратилди. У фақат ҳокимиятлар учунгина эмас, балки шу иш билан бевосита шуғулланувчилар учун ҳам, маъмурий бошқарув, режалаштириш ва

коммерция фаолияти учун ҳам фойдали бўлиб чиқди. Ҳозирги кунда бу тизимга маҳаллий ҳокимиятнинг минглаб оғисларидағи ўн минглаб терминаллардан, банклардан ер ўлчаш хизматлари, қурилиш ташкилотлари, сұғурта компаниялари, брокерлар ва бошқа ер ахборотидан фойдаланувчилар терминалларидан кириш мумкин. Шундай қилиб, тизимга уланган банк, брокер, амалдор, корхона ёки якка шахс кўчмас мулк ҳақида ахборотни тезкор олиш, бунга қўшимча ер участкасининг солиқ тўловлари миқдори, мулқдор ҳақида, гаровлар ва бошқалар ҳақида ахборот олишлари мумкин. Реестрлар узлуксиз ишлайди.

Норвегия кадастри, асосан, ер участкаларини йирик масштабда карталашни кўзда тутади. Ҳозирги кунда кадастр вазифаси ҳал қилувчи аҳамиятга эга, бироқ кадастр ҳисоб-китоблари ер участкасининг бозор нарх-навосига асосланади. Бундан ташқари, ундан ерга қонуний эгалик ҳуқуқларини тасдиқлаш учун асос сифатида фойдаланиш ҳам пайдо бўлган.

Данияда ер кадастри асосан ер участкаларини йирик масштабда карталаштиришни кўзда тутади. Авваллари ер кадастрининг мақсади ер эгаларидан тупроқ сифати ва унумдорлиги қўрсаткичларига асосланган ҳолда пошлиналар йиғишдан иборат бўлган эди. Ҳозирги вақтда ҳам кадастрининг асосий хизмати шкндан иборат, лекин ҳисоблашлар асосида ер участкасининг бозор нархи қийматлари ётади. Бундан ташқари, кадастр мақсадларига бошқа хизматлар ҳам қўшилди, масалан, ерга қонуний ҳуқуқларини тасдиқлаш учун ер участкасининг бозор нархи қийматлари асос бўлиб хизмат қилиб олинадиган бўлди.

Инглиз тилида сўзлашувчи мамлакатлар: Буюк Британия, АҚШ, Канаданинг кўпгина провинциялари, Австралия штатларининг бир қисми ва бошқалар. Улар учун ер кадастри эмас, балки ҳуқуқларни рўйхатга олиш тизими (ишлар регистрлари) муҳимроқ, шу маънода Буюк Британияда ер кадастр тизими умуман мавжуд эмас, деб айтиш мумкин. Бироқ Буюк Британияда ерларни ҳисобга олиш қадидан юритилган. Ердан фойдаланувчига оид ёзувлар ўтган минг йилликда Англияда амалга оширилган эди. Англияда ҳамма кўчмас мулкларни бундай текширишлар 1086 йилда Вильгельм Завоевател фармони бўйича амалга оширилган эди. Бу ишларнинг натижаси “Даҳшатли суд китоби” (Domesday Book)га киритилган, бунда кўчмас мулк соликқа тортиш учун зарур қўрсатгичлар ёрдамида тавсифланган.

Англияда кадастр ер участкаси чегаралари ва кўчмас мулк тариқиби ҳақидаги фақат картографик ахборотдан иборат бўлган днб айтиш мумкин.

1853 йилдан бошлаб, картографик ташкилот Ordnance Survey бутун Англияга доир топографик карта планшетларини ишлаб чиқаришга киришди. Бу иш 1893 йилгача давом этди. 1925 йил қонунларига мувофиқ бу карта шу кунгача кўчмас мулк ҳақидаги расмий ахборот манбаи бўлиб ҳисобланади ва доимо янгиланиб борилмоқда.

Австралия кадастр тизими Англияниг Умумий Қонун хужжатлари таъсирида яратилган бўлса ҳам, асосий эътибор мамлакат эҳтиёжларини ҳисобга олишга қаратилган. Натижада ягона регистрацион тизим пайдо бўлди.

Ҳар қандай тизим учун қуидаги бешта талаб зарурӣ шартлар ҳисобланади: ишончилик, оддийлик, арzonлик, тезкорлик ва яроқлилик. Ерларни рўйхатдан ўтказиши 1850 йиллар охирида (1857) сер Роберт Ричард Торренс томонидан таклиф этилган, бу тизим ҳозирги кунгача муҳим тузатишларсиз ишлаб келмоқда.

Австралия кадастр тизимининг европа тизимларидан асосий фарқи шундаки, бу тизим кўчмас мулк транзакциясини юридик қўллаб-куватлаш мақсадида индивидуал мулкдорларнинг алоҳида ер участкаларининг кадастр съёмкаларига асосланади.

Австралия кадастр тизимини идеал тизим деб бўлмайди. Бу тизим анчагина қиммат тизим бўлиб, у кўчмас мулк бозорига хизмат қилишга қаратилган.

АҚШ ер кадастри яқин вақтлардан бошлаб юритила бошлаган бўлиб, хусусий мулкдорларга тегишли бўлмаган ер участкаларини ҳам рўйхатга олишни ўз ичига олади. Маълумотларни ва ер участкаларини кадастр рўйхатига олишни тартибга солиш мақсадидаги уринишлар 1785 йилдан бошланган. Қулайлик учун участкаларни бир милли квадратларга бўлиб, ерга бу квадратларни белгилаб чиқиши режалаштирилган эди. Бироқ бундай кадастр ҳисоби рўёбга чиқарилмай қолди. 1812 йилда молия вазирлиги қошида федерал ерлар ҳолатини бошқариш учун кадастр ёзувлари Бош бошқармаси ташкил этилди. 19 аср давомида бирлашган штатлар ҳудудларининг кенгайиши билан кўплаб ер қонунлари қабул қилинди. Ер участкаларининг дастлабки чегаралари тавсифланган хужжатлар рўйхатга олувчи инспектор томонидан тайёрларган, мулкдорларга тегишли бошқа шартномалар умумий регистрга киритилиб, умум фойдаланиш учун очиқ бўлган.

Ер участкаларини рўйхатга олиш федерал хизмати ҳам мавжуд булар, АҚШ ички ишлар вазирлиги қошидаги Ерларни бошқариш Бюросидир (Bureau of Land Management). У ҳамма давлат ерларининг кадастр ҳисоби учун масъулдир.

АҚШда ер мулкининг асосий бирлиги маълум белгиларга эга бўлган индивидуал ер участкалари ҳисобланади, бу белгилари: манзили, геодезик маълумотлари ва баҳолаш индекси. Ер-кадастр ҳисоби ва рўйхатга олиш хизмати турли штатларда турлича юритилади. Мамлакатда бир нечта асосий кўп мақсадли кадастр ахборот тизимлари ишлаб чиқилган. Баъзи штатларда умумий ахборот тизимиға киритиладиган семантик маълумотлар, бошқаларида эса маълумотлар кўрсатилган карталар мавжуд.

Кейинчалик маълум бўлдики, ер ҳақидаги ёзувлар (ахборот) кенг маънода ишлатилиши, бошқа турдаги ахборотлар эса ер участкаларига боғлиқ бўлиши мумкин экан. Бу имкониятлар компьютер техникиаси жорий этилгандан сўнг янада ортди. Бизнинг даврда кўпгина ахборот ва ёзувлар турлари компьютерлаштирилган. Баъзи компьютер ёзувлари кўчмас мулкка боғланган. Улар бир-бирлари билан

шундай боғланган бўлиши керакки, улар биргаликда ер-ахборот ёки геоахборот тизимини ҳосил қилиши керак. Агар ер ахбороти маълумотлар йиғиш ва ишлов беришга координацияланган бўлса, уларни турли хукуматлар ва ташкилотлар орасида тақсимлаш, такрорланишни йўқотиш ва ахборотдан алоҳида хукумат органигина эмас, балки кенг доирада фойдаланиш мумкин бўлади. Бу ахборотнинг баъзи қисмлари аниқ бир ер участкаси билан боғланган. Шунинг учун кўчмас мулк (ер участкаси) ер-ахборот тизимининг структуравий элементларидан бири бўлиши мантиқан тўғридир. Табиийки, давлат ва ижтимоий ҳокимиятлар шундай тизимларни ташкил этиш учун масъул бўлишлари керак. 27-расмда маълумотларни бошқариш усулларининг бири схематик кўрсатилган.

Бу усул йирик маълумотлар базасининг яратилиши ер ахборот тизими структурасида тавсифланиб, у ўзаро кучли боғланган марказлаштирилган тизимлар билан таъминлайди.

Тармоқнинг бу асосий узеллари иккиласми боғланган тизимлар учун коммуникацион концентраторлар каби ишлайди. Масалан, ҳукукий фискал узел маълумотлар базасини кўчмас мулкни тавсифлаш, титулларни рўйхатга олиш, баҳолаш ва ер солиги функциялари билан интеграциялаши мумкин. Кейинчалик бунга бошқа функцияларни ҳам қўшиш мумкин бўлади. Кўп ҳолларда асосий узелларни яратиш ва эксплуатация қилиш ҳукумат вазифасига киради. Бу ишда одатда, кўпгина вазирликлар ва идоралар иштирок этади, чунки барибир маълумотлар йиғиш ва излашни ўз соҳасида ваколатли органларга топширилгани маъқулдир. Аммо бутун структурани интеграциялаш ва яратиш учун координациялаш зарур.

Бошқа томондан, иккиласми маълумотлар базасини маҳаллий ёки хусусий ташкилот ҳам ишлаб чиқаришга қодир. Улар қисман асосий маълумоллардан олинган ахборотга ва қисман қўшимча ахборотга таянишлари мумкин. Демак, иккиласми маълумотлар базаси аниқ бир ташкилот талабларига мувофиқ лойиҳалаштирилиши мумкин, бироқ барибир ўша структура доирасида ишлаб чиқилади ва ягона белгиланган ер участкаларининг конструктив блокларидан ҳам фойдаланиш мумкин.

Кадастр ҳисобига доир ҳалқаро тажрибаларни ўрганиб бориш миллий кадастр ҳисоби тизимини шакллантириш ва такомиллаштириш учун зарур ҳисобланади.

Ўз-ўзини текшириш учуи саволлар

Ер кадастрининг тарихий аҳамияти қанда?

Чет эл тажрибасида ер кадастрига қандай таъриф берилган?

3. Наполеон кадастр тизими билан ишлайдиган мамлакалар учун ер кадастрини юритиш ва ер ахборотини ишлаб чиқишининг қандай хусусиятлари характерли ҳисобланади?

5. Италия ер ахборот тизими қандай хусусиятларга эга?
6. Германия ва Австрия ер ахборот тизими қандай хусусиятларга эга?
7. Швеция ер ахборот тизими қандай хусусиятларга эга?
8. Норвегия ер ахборот тизими қандай хусусиятларга эга?
9. Дания ер ахборот тизими қандай хусусиятларга эга?
10. Англия ер ахборот тизими қандай хусусиятларга эга?
11. Австралия ер ахборот тизими қандай хусусиятларга эга?

IV. АМАЛИЙ МАШГУЛОТЛАР МАТЕРИАЛЛАРИ

1-амалий машгулот

1- АМАЛИЙ мавзу: Глобал ахборот оқимлари шароитида ер кадастри маълумотларини замонавий услубларда олиш, қайта ишлаш, тизимлаш ва бошқариш имкониятлари, (2 соат)

Глобал Ахборот Тизимлари (ГАТ) тушунчаси, Ердаги Кадастр Ма'лумотларини Замонавий Услублар Билан Олиш, Ма'лумотларни Қайта Ишлаш, Тизимлаш ва Бошқариш

Маълумотлар базасини ишлаб чиқищдан мақсад давлат ер кадастрини юритиш учун маълум бир ердан фойдаланувчи, шунингдек, ер участкаларида жойлашган алоҳида обьектлар бўйича маълумотларни қайта ишлаш, сақлаш, таҳлил қилиш ҳамда ўзгага берилишини таъминловчи дастурий мажмуани яратишдан иборатdir.

Дастурий мажмуа қуйидагиларни таъминлайди:

- реестрлар шакллангунига қадар ер участкалари ва алоҳида обьектлар бўйича кадастр ахборотларини қайта ишлаш ҳамда маълумотларни туман ер ресурслари ва давлат кадастри хизматига бериш;

- ер участкалари ва алоҳида обьектларнинг кадастр рақамлари, алоқа манзиллари ёки фойдаланувчиларнинг номлари бўйича ахборотларни қидириш ва олиш;

- фойдаланиш тури ва функционал моҳияти бўйича обьектлар гурӯҳлари тўғрисидаги ахборотларни қидириш ва танлаш.

- «Ердан фойдаланишнинг ер маълумотлар базаси» дастурий мажмуасини яратишнинг вазифаларига қуйидагилар киради:

- Microsoft Access – 2010 муҳитида маълумотлар базасининг таркиби ҳисобланган жадваллар, шакллар, сўровлар, ҳисботлар (реестрлар) таркибини ишлаб чиқиш;

- ердан фойдаланувчилар обьектлари ва ер участкаларининг маълумотлар базасини ишлаб чиқиш;

- йўқлама қилиш бўйича ишларни шакллантириш ва туман ер ресурслари ҳамда давлат кадастри хизматига беришда компьютер ҳисботлари шаклларини ишлаб чиқиш;

- дастурий мажмуудан фойдаланувчига қўлланмани ишлаб чиқиш.

1.2 Маълумотлар банкининг таркиби.

«Еравтобанк» – бу ердан фойдаланиш обьектларида йўқлама қилиш ишларини юритиши ҳамда уларни ер ресурслари ва давлат кадастри хизматларига беришда натижаларини рўйхатга олиш, сақлаш, ўзгаришларини киритиши ҳамда таҳлил қилишга мўлжалланган ва Microsoft Access – 2017 маълумотлари каталог базаси сифатида яратилган дастурий маҳсулотдир.

Объектлар тўғрисида фойдаланувчи учун зарур бўладиган маълумотларнинг бутун бир жамланмаси асосан бир неча жадвалдан иборат бўлиб, улар ўрганилаётган худуддаги обьектлар тўғрисидаги маълумотлар банкини яратиш имконини беради. Бу тизим зарурий жадваллар, шакллар, ҳисбот бланкалари, классификаторлар билан тўлдирилиб, кўпгина макросларни ўз ичига олади.

Microsoft Access – 2017 дастури маълумотлар базасининг битта файли билан барча маълумотларни бошқариш имконини беради. Ушбу файл тасарруфида маълумотларни жадваллар деб юритиладиган бир неча контейнерларга бўлиш: электрон шакллар ёрдамида фақатгина зарурий маълумотларни ташиш ва ажратиб олиш, шунингдек, ҳисботлар ёрдамида берилган шаклда маълумотларни таҳлил қилиш ёки чоп этиш мумкин.

Жадваллар



Маълумотларнинг каталог базасида барча маълумотлар бир неча жадвалда сақланади. Бу жадвалларнинг ҳар бири бир типдаги маълумотларни ўз ичига олади (ер участкаси ва ердан фойдаланиш обьектлари тўғрисида, фойдаланувчилар ҳамда уларнинг хукуқлари тўғрисидаги маълумотлар ва ҳоказо).

Маълумотлар каталог базасининг жадваллари бир-бири билан узвий боғлиқдир. Бу ҳол бирданига бир неча жадвалга маълумотларни тушириш, шунингдек, бир вақтнинг ўзида бир неча жадваллар маълумотларидан фойдаланиш имконини беради. Ўзаро боғлиқ жадваллар маълумотлар базасини ташкил этишнинг самарали усули бўлиб, дискли хотирани тежамли сарфлаш ҳамда маълумотларни янгилаш ва танлашни тезлаштириш мумкин бўлади.

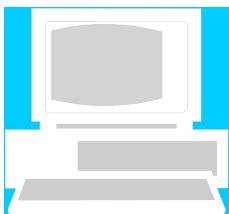
Шакллар



Маълумотлар базасига ахборотларни киритиши осонлаштириш, унда сақлананаётган маълумотларни кейинчалик кўриш ва таҳлил қилиш учун лойиҳада экран шаклларидан фойдаланилган. Шакллардан маълумотлар базасига ёзувлар қўшиш учун ҳам

фойдаланиш мумкин. Бундан ташқари, шаклларда Ўзбекистон Республикасида амалда харакатда бўлган ва қабул қилинган меъёрий ҳужжатлар, классификаторлар, йўриқномалар ва қўрсатмалардан фойдаланилган ҳолда яратилган, очиладиган рўйхатлар, шунингдек, маълумотлар киритишни осонлаштирадиган бошқарувнинг бошқа элементлари ҳам жойлашган. Зарурат бўлган ҳолларда шаклга кўчмас мулк обьектларининг расмга олинган тасвири ёки уларнинг векторлаштирилган нусхаларини ҳам жойлаштириш мумкин.

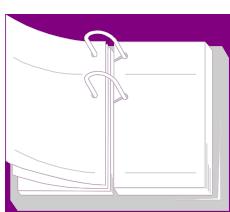
Сўровлар



Маълумотлар базасида танлашда сўровдан фойдаланилган бўлиб, у сўровлардан энг кўп ишлатиладигани шакл ҳисобланади. Бундай типдаги сўровлар маълумотларни бир ёки бир неча жадваллардан қайтарадиган ва уларнинг ёзувларини янгилаш мумкин бўладиган (бир неча чегаралар билан) жадваллар кўринишида акс эттиради.

Танлаш учун сўровни, шунингдек, ёзувларни гурухлаш, жамини ҳисоблаш, ўртacha қийматларини аниқлаш ҳамда жами қийматларининг бошқа типларини топишда ҳам фойдаланиш мумкин.

Ҳисоботлар



«Еравтобанк» маълумотлар базасидаги ишлар натижаларини расмийлаштириш ва маълумотларни қайта ишлаш учун «Ўзбекистон Республикаси ер фонди»га риоя қилган ҳолда яратилган ҳисботлар кўзда тутилган. Ҳисбот маълумотлар чоп этилган кўринишида ифодаланадиган самарали усул ҳисобланади.

Ҳисботнинг барча элементлари ўлчамлари ва ташқи кўринишини бошқариш имкониятига эга бўлган ҳолда фойдаланувчи ўзи хоҳлаган ҳолатда маълумотларни ёритиши мумкин.

Маълумотлар базаси ердан фойдаланувчи субъектлар ва уларнинг ер участкаларининг изохини ўз ичига олиб, обьектнинг аниқ ва ягона идентификациясини ҳамда жойлашган ўрнини беради. Объектлар, ер участкалари ва ер кадастри максадлари учун ўтказилган тасвирга олишнинг бошқа материаллари кузатув далолатномалари асосида тузилади. Шунингдек, маълумотлар базаси фойдаланувчилар, мулкдорлар тўғрисидаги ахборотларни ўз ичига олади. У мулкларнинг кузатув далолатномалари асосида тузилади. Рўйхатга олиш тизимининг таркибиға мос тарзда маълумотлар базасига кўчмас мулк обьектларининг техник тавсифи ҳам киритилади.

Маълумотлар базаси қўйидаги асосий функцияларни амалга оширишга имкон беради:

- ер участкалари, кўчмас мулклар, мулкдорлар, ердан фойдаланувчилар, ижарачилар тўғрисидаги ахборотларни киритиш;

- юқорида санаб ўтилган объектлар белгиларини ўзгартириш;
- объектларни қўшиш;
- карталар билан ишлаш (геоахборот тизими дастури ёрдамида);
- реестрлар (ҳисобот) яратиш;
- маълумотларни қидириш ва кўриш.

Маълумотлар банкининг умумий тузилиши “Еравтобанк” дастурий мажмуаси дастурий интерфейс орқали маълумотлар алмашиш воситаси билан ўзаро ҳаракатдаги бир неча мустақил қисмлардан иборат. Ердан фойдаланиш объектлари ва ахборотларнинг график модуллари (Arc GIS ёки Mapinfo) тўғрисидаги жадвалли ахборотларни сақлаш ва бошқаришни таъминлайдиган Microsoft Access – 2010 да яратилган маълумотлар базасининг айнан ўзи унга киради.

Маълумотлар базаси таркибига ердан фойдаланувчилар объектлари тўғрисидаги маълумотлар, ер участкалари тўғрисидаги жадваллар киради ва сақланади. Булардан ташқари, маълумотлар базасида кўчмас мулк объектлари тўғрисидаги меъёрий маълумотлардан иборат классификатор ва жадваллар кўринишидаги ёрдамчи меъёрий-маълумотномали ахборотлар ҳам ўрин олган. Маълумотлар базасига изоҳ беришни унинг энг муҳим обьекти ҳисобланган жадваллардан бошлаймиз. Маълумотлар базаси ўзаро муносабатлар билан боғланган турли моҳиятга эга бўлган, 6 сўров, 20 шакл ва 25 макросдан иборат. Жадваллар ўртасидаги алоқалар қўйида келтирилган (16-расм).



13-расм. Маълумотлар тизими

Жадвалларни моҳиятига қараб қўйидаги 2 тоифага бўлиш мумкин:

- обьектлар, ердан фойдаланувчи тўғрисидаги ахборотларни сақлаш учун асосий жадваллар;
- ердан фойдаланувчилар (мулкдорлар) тўғрисидаги ахборотларни сақлаш учун ёрдамчи жадваллар (меъёрий - маълумотномали ахборотлар).

Ердан фойдаланувчи субъектлар ва уларга бириктирилган ер участкалари түғрисидаги ахборотларни сақлашга мўлжалланган асосий кўрсаткичлар (жадваллар) рўйхати қуидаги жадвалда берилган(9-жадвал).

Ердан фойдаланувчилар ва ер участкалари түғрисидаги ахборотларни сақлаш учун асосий жадваллар

(9-жадвал)

Жадвал номи	Жадвал мөҳияти	Изоҳ
Банкдаги мавжуд объектлар	Манзиллар, объектлар номи, умумий маълумотлар	1- типдаги “Owner” жадвали билан алоқа
Томорқа ер участкаси	Манзиллар, объектлар номи, умумий маълумотлар	1- типдаги “Owner” жадвали билан алоқа
12	Манзиллар, объектлар номи умумий маълумотлар	1-типдаги «Топшириқ» жадвали билан алоқа
30	Манзиллар, объектлар номи, умумий маълумотлар	1-типдаги «Топшириқ» жадвали билан алоқа

Каталог алоқаларининг бир қисми жадвалда кўрсатилмаган, чунки улар ёрдамчи жадвалларга кирувчи тизимли луғатлар билан алоқани кўрсатади. Аммо бўлинган алоқалар луғатларга қараладиган бош жадвалларни тўлдириш чоғида уларнинг тўғрилигини таъминловчи ташқи калитларнинг ёрдамчи ролини ўйнайдилар. Ахборотларни сақлашга мўлжалланган жадваллар орасидага асосий алоқалар эса схемада мавжуд бўлади (9-жадвал).

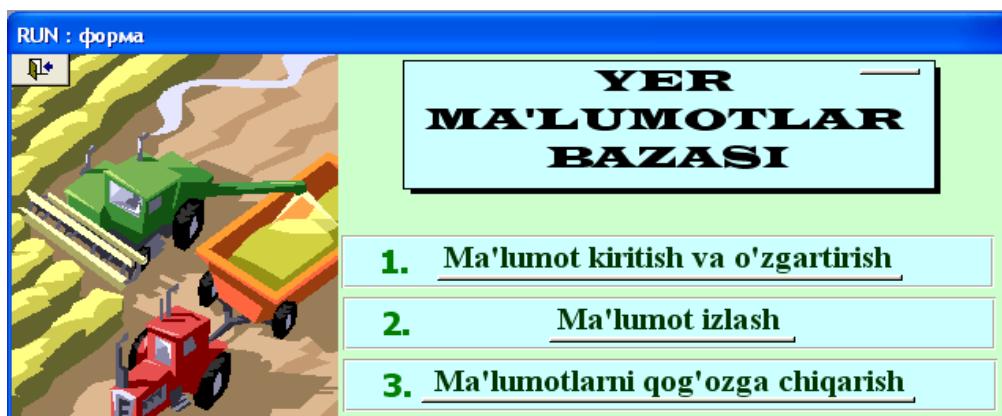
Ердан фойдаланувчилар (мулкдорлар) тўғрисидаги ахборотларни сақлаш учун жадвал

10-жадвал

Жадваллар номи	Жадваллар мөҳияти	Изоҳ
Owner	Жадвал жисмоний ва юридикшахслар тўғрисидаги маълумот- ларни (паспортмаълумотлари ва ҳоказолар) ўз ичига олади.	П-1 типдаги «Банкдаги мавжуд объектлар, томорқа» жадваллари билан алоқа

VF turlari	Типлар изохи	Кўшимча жадвал
Tuman	Туманлар номи	Кўшимча жадвал
Tip	Ердан фойдаланувчилар ва ер участкалари тўғрисидаги фойдала- ниш турлари	Кўшимча жадвал

Маълумотлар базасида автоматик тарзда «Yer ma'lumotlari bazasi» шакли очилади (17-расм).



14-расм. Ер участкасининг маълумотлар базаси.

“Ma'lumot kiritish va o'zgartirish” (ердан фойдаланишлар тўғрисидаги ахборотларни киритиш ва ўзгартериш) тугмасини босиш билан иш бошланади. У “Ma'lumot kiritish va o'zgartirish” шаклини очади, бу ерда ердан фойдаланишлар, ер участкалари ёки туманлар тўғрисидаги ахборотларни тўлдириш учун тугма танланади (18-19 расмлар).



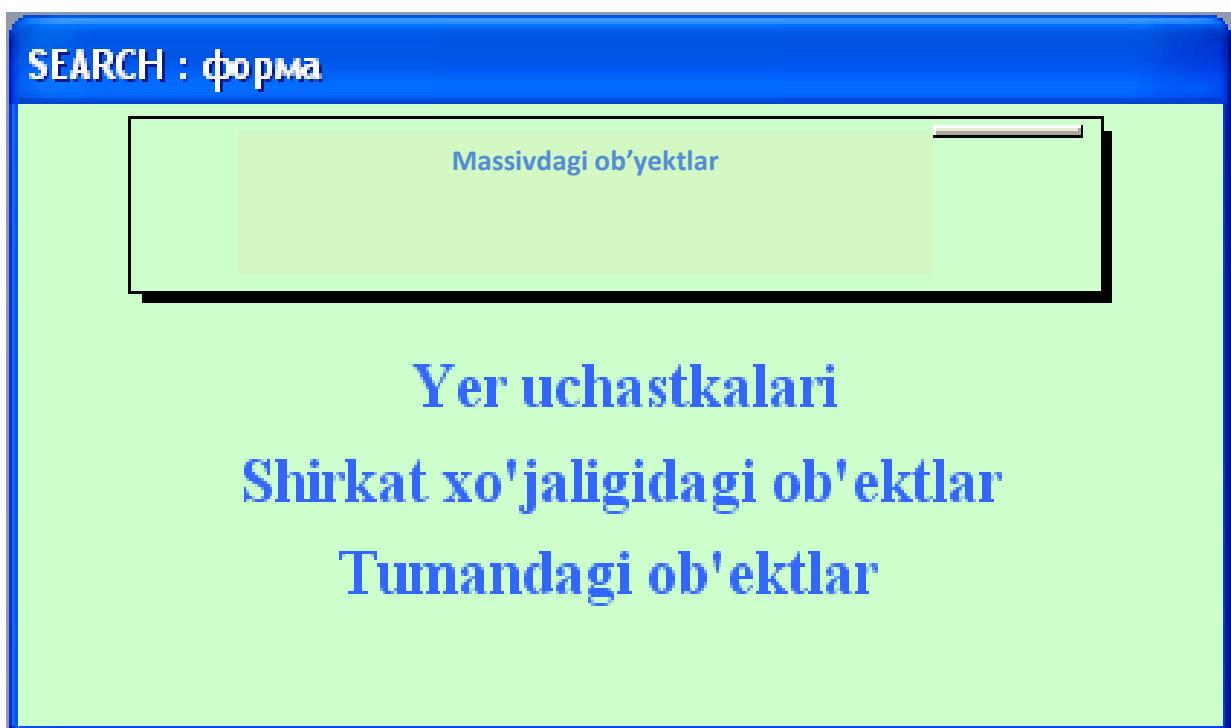
15- расм. Маълумотлар киритиш ва ўзгартериш ойнаси.

Tomarqa

YER UCHASTKASI	
Subekt nomi	Maksudov B.Yu.
Aholi soni	3
Oila soni	
Tashkil topgan y	12.12.1975
Shirkat xo'jalik	
A. Hamroyev	
Ekin yeri	
Lalmi yerlar	0.12
Sug'oriladigan	3
Bog' va mevali	0.025
Imorat yeri	0.32
Yer maydoni	3.49
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Print"/> <input type="button" value="Exit"/>	

16- расм. Ер участкасининг умумий ойнаси.

Ахборотларни қидириш ва янгилаш. Агарда олдин киритилган маълумотларни қўриш ёки таҳрир қилиш зарур бўлса, асосий шаклга (20- расм) қайтиб, «Ma'lumot izlash» тугмаси босилади.



17- расм. Маълумот излаш ойнаси

Қидирилган объектни танланади ва сичқончанинг чап тугмаси икки марта босилади. Қидириш кадастр рақами ёки ердан фойдаланиш объектининг эгаси бўйича амалга оширилиши мумкин (21-22- расмлар).

SearchPARCEL : форма

**YER
UCHASTKASI**

Kadestr raqamini kriting

Uy egasini kriting (F.I.O.)

SearchAXM : форма

Massiv hududidagi

Kadestr raqamini kriting

18-расм. Қидирилган ер участкаси 19-расм. Қидирилган массивойнаси

Янги мулқдор тўғрисидаги маълумотларни киритиш учун сичқончанинг чап тугмаси “Mulkdor” ни икки марта босиш зарур (24-расм).

20-расм. Мулқдор ойнаси

21- расм. “Shaxs” ойнаси

Янги мулқдор тўғрисидаги маълумотларни киритиш “Kadestr raqami” ҳошиясига белгини туширишдан бошланади. Бу рақам Ўзбекистон Республикаси бўйича ягона ҳисобланади, шу сабабли ҳошиянинг белгиси шакллар билан доимо алоқада бўлган фильтрга эга.

“Shaxs” (мулқдорнинг тури) ҳошиясининг белгиси туширилиб қолдириладиган рўйхатдан танлаш йўли билан киритилади. Шундан сўнг кўчмас мулклар тўғрисидаги маълумотларга эга бўлган ҳошияларни тўлдиришга ўтиш зарур (24-расм).

2- АМАЛИЙ мавзу: Ер участкасига бўлган хуқуqlарни рўйхатга олишда рақамлашган ягона ахборот тизимини шакллантиришнинг илмий–услубий ечимлари. (2 соат)

Ўзбекистонда ер ислоҳотини амалга оширишда ер ахборот тизимининг роли. Ер кадастри ахборот тизимларини яратишида чет эл тажрибаси, Рақамлашган Ягона Ахборот Тизими (РЯТ) тушунчаси, Ердаги Хуқуqlарни Рақамлаштиришнинг Илмий-Услубий Ечимлари, Ердаги Хуқуqlарни Рақамлаштиришдаги Асосий Вазифалар

Ойна кўчмас мулк обьектлари тўғрисида маълумотларни уларнинг график чизмалари билан боғлашга имкон берадиган ҳошияни ўз ичига олади ва иккита танловни беради: янгини яратиш ёки олдин яратилган файлдан танлаш.

Маълумотларни боғлаш уларни бирон жойга жўнатмасдан олдин ташқи манбалардан маълумотларни ўқиш ва янгилаш имконини беради.

Маълумотларнинг ташқи манбалари ўлчамлари ўзгармайди. Бу эса яратилган дастурда файлдан фойдаланишни давом эттириш имконини беради, аммо Microsoft Access - 2010 ёрдамида унинг маълумотларига қўшиш, олиб ташлаш ёки таҳирлаш мумкин.

2.2 Парол ёрдамида маълумотлар базасини ҳимоялаш.

1. Маълумотлар базасини ёпиш. Маълумотлар базасининг ортиқча нусхасини тайёрлаш ва уни ишончли жойда сақлаш.
2. «Файл» менюсидан «Очинг» буйруғи танланади.
3. Стрелка «Очинг» тугмачасидан ўнгга бурилади, «Монопол» варианти танланиб маълумотлар базаси очилади.
4. «Сервис» менюсида «Ҳимоя» ва «Маълумотлар базаси паролини беринг» кичик танланади.
5. «Парол» ҳошиясига парол киритилади. Парол регистрни ҳисобга олган ҳолда киритилади.
6. «Тасдиқлаш» ҳошиясига паролни яна бир марта киритиш билан уни тасдиқланади, шундан сўнг «ОК» тугмаси босилади.
7. Парол қўйилади. Маълумотлар базасини фойдаланувчи томонидан навбатдаги очища диалог ойнаси киритилади ва унга парол ёзилади.

Агар парол йўқотиб қўйилса, уни тиклаш мумкин бўлмайди ва маълумотлар базаси очилмайди.

Маълумотлар базаси паролини олиб ташлаш тартиби:

- «Файл» менюсида «Очинг» танланади.
- Стрелка «Очинг» тугмасидан ўнгга бурилади, «Монопол» танланади ва маълумотлар базаси очилади.
- «Паролни киритиш зарур» диалог ойнасига маълумотлар базаси пароли киритилади ва «ОК» тугмаси босилади. Пароллар регистр белгиларини ҳисобга олади.
- «Сервис» менюсида «Ҳимоя» ва «Маълумотлар базаси паролини олиб ташланг» танланади. Бу буйруқдан фақатгина маълумотлар базасига олдин парол белгиланган тақдирдагина фойдаланилади.

- «Маълумотлар базаси паролини олиб ташланг» диалог ойнасига мавжуд парол киритилади.

- «OK» тугмаси босилади.

«Еравтобанк» дастури учун ҳужжатлар рўйхати (намунавий кўринишида):

- ер участкасидан фойдаланиш ҳуқуқини берувчи Давлат далолатномаси берилган сана;

- ер участкасидан фойдаланиш муддати;

- ер участкасидан фойдаланиш мақсади;

- ердан фойдаланувчи субъектнинг ихтисослиги;

- ердан фойдаланувчи субъектнинг ер участкалари бўйича ер баланси;

- юридик (жисмоний) шахснинг Ф.И.Ш., манзили;

- ер участкасининг (ер участкалари билан) худудий жойлашув шакли;

- вилоят кадастр тартиб рақами;

- туман кадастр тартиб рақами;

- кадастр минтақаси;

- кадастр массиви;

- кадастр мавзеси;

- ер участкасининг кадастр рақами;

- румб бўйича ер участкасининг жойлашув шакли;

- координаталар бўйича ер участкасининг жойлашув шакли;

- дирекция бурчаклари бўйича ер участкасининг жойлашув шакли;

- ер участкасининг рақамли кадастр картаси;

- ер баҳоси (бонитет бали, меъёрий қиймати, қишлоқ хўжалик ерлари учун);

- ер ижараси ҳақи миқдори;

- дебитор қарзлари (ер ижараси бўйича);

- кредитор қарзлари (ер ижараси бўйича);

- ердан фойдаланиш мақсади;

- ер ижараси ҳақи бўйича қарздорлар;

- ер участкасидаги обьектлар чегарасининг чизмаси;

- ер турларининг жойлашув шакли;

- сервитут шартномаси;

- сервитут шартномаси бўйича ер участкасининг шаклий чизмаси;

- кўчмас мулклар рўйхати;

- мулкчилик ҳуқуқини берувчи ҳужжатлар;

- кўчмас мулкларга эгалик ҳужжатлари;

- кўчмас мулклар ижарапчилари рўйхати;

- кўчмас мулклар қиймати;

- кўчмас мулклар ижара ҳақи миқдори;

- олдинги ердан фойдаланувчи юридик (жисмоний) шахс (Ф.И.Ш.);

- ер ўлчови далолатномаси (охиргиси);

- ер ўлчови бўйича ер баланси (охиргиси);
- ер ўлчаган ташкилот ва ходим (манзили, Ф.И.Ш.);
- ер участкасидаги контурлар картаси;
- ер участкасидан фойдаланишда содир этилган қонунбузарлик ҳолатлари;
- кўчмас мулк таркибидаги хоналар жойлашув шакли;
- бинодаги субъектлар сони;
- бинодаги субъектлар (юридик ёки жисмоний шахслар);
- бинолар ижарачилари рўйхати;
- бинолар ижарачиларининг ижара бўйича қарздорлиги;
- хоналар ижарачилари рўйхати;
- хоналар кадастр хужжати;
- хоналар ижарачиларининг ижара ҳақи бўйича қарздорлиги;
- хонадан фойдаланишни чеклаш хужжатлари;
- хонадан фойдаланишни тақиқлаш хужжатлари;
- хонадон эгаси Ф.И.Ш.;
- хоналардан фойдаланиш бўйича сервитут шартномалар хужжатлари;
- ягона ер солиги миқдори (ер участкаси бўйича);
- ягона ер солиги (кўчмас мулклар бўйича);
- рўйхатга олиш учун ҳақ тўлаш миқдори;
- кўчмас мулкларни баҳолаш учун хизмат ҳақи;
- суғориш манбаси (асосий канал номи).

«Еравтобанк» компютер дастурини ишлаб чиқишида AutoCAD ва GeoCadSystem тизимларидағи услублардан кенг фойдаланилди. Ер-ахборот тизимини автоматлаштириш бўйича олинган илмий-тадқиқот натижалари Тошкент вилояти туманлари ер ресурслари ва давлат кадастри хизмати фаолиятида жорий этиш мақсадида ишлаб чиқилди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Бобожонов А.Р., Раҳмонов Қ.Р., Гофуров А.Ж. Ер кадастри. Дарслик. Тошкент, ТИМИ, 2013 й. - 208 б.
13. Чертовицкий А.С., Базаров А.К. Система землепользования Узбекистана. Тошкент, Фан – 2007.
14. Чертовицкий А.С. Система земельно-кадастровой информации. Ташкент, МСВХ, ТИИИМСХ, - 1989.
15. Чертовицкий А.С., Свайнов А.А. Ер ахборот тизими . Ўқув қўлланма. Тошкент, ТМИИ, 2014 й. – 140 б.

З-амалий машғулот

3- АМАЛИЙ мавзу: Асосий ер ҳисоби натижаларини рақамлаштириш механизмлари.(2 соат)

Асосий Ер Ҳисоби Натияларини Рақамлаштириш Механизмлари, Жорий Ер Ҳисоби Натияларини Рақамлаштиришда Креактив Ечимлар, Ер Ҳисоби Ма'лумотларини Ишончли ва Шаффоғлигини Та'минлаш Механизмлари. Асосий ва жорий ер ҳисобини рақамлаштириш — ер ресурслари ва улар билан бөг'лиқ ҳуқуқий муносабатларни самарали бошқариш учун мухим бир жараён ҳисобланади. Асосий ер ҳисоби ма'лумотлари, одатда, ер участкаларининг ҳуқуқий ҳолатини, таснифини ва уларнинг фойдаланиш имкониятларини о'з ичига олади.

Давлат ер ҳисоби маълумотлари асосида ер участкаларига кадастры рақамлари берилади. Рақамли кадастры картасини тузиш рўйхатлашни ер-ахборот маълумотларини ягона тизимга солишда катта аҳамиятга эга. Бунда ҳар бир ер участкаси алоҳида кадастры рақамига эга бўлади.

Кадастры рақами — ер участкаси, бино ва иншоотга тегишли Ўзбекистон Республикаси ҳудудида такрорланмайдиган рақамдир, у қонун ҳужжатлари билан белгиланган тартибда уни такомиллаштиришда берилади ва рўйхатдан ўтказилган ҳуқуқнинг мавжуд бўлгунига қадар сақланиб қолади. Ер участкасига кадастры рақамининг берилиши ундан фойдаланиш ҳуқуки давлат рўйхатидан ўтказилганидан сўнг амалга оширилади.

Ер участкаларига кадастры рақамларининг берилиши уларни рўйхатга оловчи органларнинг ер участкаларига, иморат ва иншоотларга ягона кодлаш тизими асосида, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1998 йил 22 январдаги «Жисмоний шахсларга эгалик ҳуқуки тегиши учун иморат ва иншоотларни инвентар баҳолаш ишлари олиб борилиши ҳақида»ги 35-сонли қарори асосида амалга оширилади. Ер участкаси ягона обьект ҳисобида бўлган даврда кадастры рақами ўзгармайди ва сақланиб қолади. Ер участкаларининг чегараларини тасвиrlаш ва ҳолатини ҳисобга олиш учун 1:2000 дан 1:25000 гача бўлган давлат стандартларида қабул қилинган масштабларда кадастры карталари юритилади. Кадастры карталарида ер участкаларининг кадастры рақамлари ҳам ҳуқуқий расмийлаштирилади.

Кадастры зоналари, массивлари ва мавзеларини кадастры бўйича бўлиш ва шакллантириш вақтида уларнинг чегаралари, одатда шаҳарлар, шаҳар туманлари, қишлоқлар, овулларнинг маъмурий чегараларига тўғри келади. Маъмурий чегаралар ўзгарганда кадастры бўйича бўлиниш схемасига тегишли ўзгартиришлар киритилади. Ер участкасининг кадастры рақамини шакллантириш ер участкаси кўчмас мулк обьекти сифатида шакллантирилган ва унинг чегаралари туман (шаҳар) навбатчи индексли кадастры картасига киритилгандан кейин бошланади.

Ер участкасида кадастры рақамини шакллантиришнинг республика бўйича умумий тизими қўйидаги расмда берилган.

Ер участкаларига кадастры рақамларини бериш ер участкаларидан фойдаланиш ҳуқуқлари давлат рўйхатидан шаҳар ва шаҳарчаларда ўтказилган ҳолларда кўчмас мулк кадастри хизмати, Ўзбекистон Республикасининг қолган ҳудудлари бўйича ер

ресурслари ва давлат кадастри туман хизматлари томонидан амалга оширилади. Нотуар жой, бинолар ва иншоотларнинг бир қисмига кадастр рақамлари мазкур объектларга эгалик қилиш хукуқларини кўчмас мулк кадастр хизмати ходимлари томонидан давлат рўйхатидан ўтказиш вақтида берилади.

Ер участкалари, бинолар ва иншоотларни Ўзбекистон Республикасида идентификациялаш тизимининг ягона тамойили бўйича, уларга ер участкасининг кадастр рақами асос қилиб олинган. Кадастр бўйича рақамлаш тизими ер участкалари, бино ва иншоотларнинг кадастр рақамларини идентификациялаш ва ҳисобга олинган ягона тизими интеграция қилинади.

Кадастр рақамининг мажбурий элементлари:

- минтаقا (Қорақалпоғистон Республикаси, вилоятлар ва Тошкент шахри);
- маъмурий туман ва шаҳар (вилоят тасарруфидаги);
- кадастр ер массиви рақами;
- кадастр мавзеси рақами;
- ер участкаси рақами;
- бино ёки иншоотнинг рақами;
- бино ёки иншоот бир қисмининг рақами.

Кадастр рақами қўйидаги тузилмага эга:

АА. ВВ. СС. DD. ЕЕ. FFFF. GGGG. ННН.

Бунда: АА-минтақанинграқами (коди) нибидириувчи иккита разрядли ўнликсон;

ВВ – минтақатаркибида гимаъмурий – ҳудудий тузилмалар.
Маъмурий туманёкивилюяттасарруфидаги шаҳарнинграқамини билдириувчи иккита разрядли ўнликсон;

СС – кадастр ер массиви рақамини билдириувчи иккита разрядли ўнлик сон;

DD – кадастр мавзеси рақамини билдириувчи иккита разрядли сон;

ЕЕ – кадастр мавзеси доирасида ер участкасини билдириувчи иккита разрядли ўнлик сон;

FFFF – ер участкаси доирасида бино ёки иншоотларни билдириувчи тўрт разрядли ўнлик сон;

ННН – бино ёки иншоотлар бир қисмининг рақамини билдириувчи уч разрядли ўнлик сон.

3.2 Кадастр рақамларининг шаклланиш (Тошкент вилояти Қибрай туманидаги ер участкалари мисолида)

Кадастр рақамларининг шаклланиш варианлари Тошкент вилояти Қибрай туманидаги ер участкалари мисолида берилган (3.3-жадвал). Тошкент вилояти Қибрай туманидаги ер участкасининг кадастр рақами 11:05:01:01:02:0003:0008:016.

Бунда: 11 – минтақа рақами;

05 – Қибрай тумани рақами;

01 – кадастр зонасининг рақами;

01 - кадастр массиви рақами;

02 – кадастр мавзеси рақами;
 0003 – кадастр мавзеси чегарасидаги ер участкасининг рақами;
 0008 – ер участкаси чегарасидаги бино ва иншоотларнинг рақами;
 016 – Бино, иншоотлар бир қисмининг кадастр рақами (асосий бино ва иншоотларда).

Кадастр рақамларини ҳисобга олиш дафтари(Қибрай тумани объекти мисолида)

(11- жадвал)

№	Кўрсаткичлар	Ҳисобга олиш қайдлари
1.	Ер участкаси рақами	0003
2.	Бино, иншоот рақами	0008
3.	Бино, иншоотнинг бир қисми	016
4.	Ер участкаси, бино, иншоотлар ва кўчмас мулк обьектларининг манзили ёки почта манзили, мулқдорнинг Ф.И.Ш. (мулқдор фойдаланувчи)	Қибрай тумани Чингелди қишлоғи Республика асаларичилик уюшмаси раиси Алимов Ш.
5.	Кадастр зонаси картасининг индексли варағи номенкла-тураси	11:05:01:01:02:0003:0008:016
6.	Ер участкалари учун том рақами, бетлари ва давлат реестри	1- жилд, 43 бет, 1361
7.	Кадастр рақами берилган муддат ва рўйхатловчи-нинг Ф.И.Ш.	03.10.2010 й. Норбоев Ш.

Бино ёки иншоотнинг кадастр рақами улар жойлашган ер участкаси чегарасидаги навбатдаги тартиб рақами сифатида шакллантирилади. Бино ва иншоотлар бир қисмининг кадастр рақами асосий бино ёки иншоот чегарасидаги навбатдаги тартиб рақами сифатида шакллантирилади. Янгидан суратга олиш (тузатишлар киритиш), рўйхатга олиш, янги кадастр план-карталарини тайёрлаш вақтида ер участкаси, бино ва иншоотнинг (уларнинг бир қисмидан ташқари) кадастр рақамини ташкил этувчи мажбурий элементлари ўзгартирилмайди.

Кадастр рақамларини ҳисобга олиш дафтарини расмийлаштириш Қибрай туманидаги Республика асаларичилик уюшмаси мисолида келтирилган. Ер участкасини рўйхатга олиш учун рақамли кадастр картасини тузиш рўйхатлашни республика миқёсида ягона тизимга солишда катта аҳамиятга эга. Бунда ҳар бир ер участкаси алоҳида кадастр рақамига эга бўлади. Кадастр зоналари, массивлари ва

мавзеларини кадастр бўйича бўлиш ва шакллантириш вақтида уларнинг чегаралари, одатда, шаҳарлар, шаҳар туманлари, қишлоқлар, овулларнинг маъмурий чегараларига тўғри келади. Маъмурий чегаралар ўзгарганда, кадастр бўйича бўлиниш схемасига тегишли ўзгартиришлар киритилади.

Ер участкалари, бинолар ва иншоотларни Ўзбекистон Республикасида идентификациялаш тизимининг ягона тамойили бўйича, уларга ер участкасининг кадастр рақами асос қилиб олинган. Кадастр бўйича рақамлаш тизими ер участкалари, бино ва иншоотларнинг кадастр рақамларини идентификациялаш ва ҳисобга олинган ягона тизими интеграция қилинади.

Бино ёки иншоотнинг бир қисми деб муайян сатҳда жойлашган, асосий бино ёки иншоотдан фарқланувчи хуқуқий мақомга (хонадон, бино ёки бино, иншоотнинг бошқа алоҳида қисми) эга бўлган алоҳида қисми ҳисобланади.

Юқоридагиларни амалга ошириш, ўз навбатида, ер участкалари тўғрисида ер-ахборот маълумотлар банкини яратиш билан узвий боғлиқдир, негаки ер участкалари ер кадастрининг обьекти бўлиб, айнан шу ер майдони ва унда жойлашган кўчмас мулклар ҳисобланади. Ер участкаси учун рақамли кадастр картасини тузиш ер-ахборот банкини вилоят миқёсида ягона тизимга солишда катта аҳамиятга эга. Бунда ҳар бир ер участкаси алоҳида кадастр рақамига эга бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Бобожонов А.Р., Рахмонов Қ.Р., Гофуров А.Ж. Ер кадастри. Дарслик. Тошкент, ТИМИ, 2013 й. - 208 б.
13. Чертовицкий А.С., Базаров А.К. Система землепользования Узбекистана. Тошкент, Фан – 2007.
14. Чертовицкий А.С. Система земельно-кадастровой информации. Ташкент, МСВХ, ТИИИМСХ, - 1989.
15. Чертовицкий А.С., Свайнов А.А. Ер ахборот тизими . Ўқув қўлланма. Тошкент, ТМИИ, 2014 й. – 140 б.

4- амалий машғулот

4- АМАЛИЙ мавзу: Ер тоифалари кесимида ер кадастри хужжатларини рақамлаштириш. Ер участкасига бўлган хуқуқларни рўйхатга олишда рақамлаштирилган ягона ахборот тизимини яратиш. (2 соат)

Рақамлаштирилган ягона ахборот тизими (ЯТ) яратиш, ер участкаларига бо'лган хуқуқларни тизимли равишда ро'йхатга олиш, текшириш ва тасдиқлашни соддалаштиради. ГИС технологиялари ёрдамида ер ма'lумотлари визуал тарзда тақдим этилади, блокчейн ёрдамида эса ма'lумотларнинг хавфсизлиги ва

аутентификатсияси та'минланади. Рақамли имзолар ва хавфсиз ма'lумотлар базалари орқали бу тизимнинг ишончлилиги ва шаффошлиги ошади.

Маълумки, ҳозирги глобаллашув даврида барча иқтисодиёт тармоқлари қатори аграр соҳада ҳам тезкор ер-ахборот базасини яратиш ва ундан самарали фойдаланиш масаласи долзарб муаммолардан бири ҳисобланади. Республикаиз миқёсида қишлоқ хўжалиги билан шуғулланадиган ердан фойдаланувчи субъектларнинг сони, майдони, тупроқ сифати, ижтимоий – иқтисодий, экологик ва ташкилий тизимлар ҳамда ресурслар таъминотининг муттасил ўзгариб бориши жараённида ер ахборот базасини яратиш ва уни амалиётда қўллаш зарурияти туғилмоқда. Албатта, бу жараён кўп қиррали ва ҳажмли ахборот алмашишнинг кенг кўламини қамраб олади. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштирувчи ердан фойдаланувчи субъектларга оид ер ахборот базасини яратишда қуйидаги блоклар (таркибий қисмлар)дан фойдаланиш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз:

1. Ердан фойдаланишга оид ҳуқуқий ҳужжатлар тизими.
2. Ер ҳисобини юритиш бўйича маълумотлар тизими.
3. Ер баҳолаш маълумотлари.
4. Кўчмас мулк обьектлари ҳақидаги маълумотлар.
5. Тупроқ ва тупроқнинг мелиоратив ҳолатига оид маълумотлар.
6. Иқтисодий кўрсаткичлар тизими.

Ушбу блокларнинг қисқача мазмуни ва моҳияти ҳамда улардан фойдаланилиш кўлами тўғрисида тўхталиб ўтамиз.

1. Ердан фойдаланишга оид ҳуқуқий ҳужжатлар тизими. Қишлоқ хўжалигида фаолият юритаётган ер участкасига бўлган ҳуқуқларини рўйхатга олиш маълум бир ер майдонини ижарага олиш ҳуқуқларини расмийлаштириш билан боғлиқ масалаларни ўз ичига олади. Бунда дастлабки ҳужжатлар ер участкаларининг ҳуқуқий ҳолати тўғрисидаги маълумотлардан иборат бўлади. Аммо ердан фойдаланиш маълум бир мақсадга йўналтирилганлиги ҳамда ҳудуд ва аниқ субъект билан боғлиқ бўлганлиги сабабли, у ўз ичига ер участкаларининг хўжалик ҳолати, жойлашган ўрни ва ердан фойдаланишнинг ўлчамлари тўғрисидаги маълумотларни қамраб олади.

Ер участкасини ердан фойдаланувчига бериш тўғрисидаги ваколатли давлат органларининг қарори ҳамда ер тузиш лойиҳасини жойга кўчириш ва ер участкаси чегараларини белгилаш тўғрисидаги далолатнома ердан фойдаланишни ёки ер-мулкдорини рўйхат қилиш учун ҳуқуқий асос бўлиб хизмат қиласиди. Давлат рўйхатида расмийлаштирилгандан сўнг ердан фойдаланувчи субъектга ердан фойдаланиш ҳуқуқларини берувчи ҳужжатлар топширилади. Сервитутлар ва мулк ҳуқуқидаги бошқа чеклашлар ер участкаларидан фойдаланиш шартномалари асосида рўйхатдан ўтказилади.

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштирувчи субъектларни давлат рўйхатига олиш бўйича хужжатлар ва маълумотлар умумий тарзда қуидагилардан иборат :

- ер участкасини танлов (тендер) асосида бериш (реализация қилиш) комиссиясининг қарори;
- ердан фойдаланиш хуқуқларини рўйхатга олиш ҳақидаги маҳаллий ҳокимият органларининг қарорлари;
- ер участкасини ажратиш ва лойиҳани жойга кўчириш тўғрисидаги материаллар;
- ер кадастрининг белгиланган тартибда расмийлаштирилган материаллари;
- ер участкасидан фойдаланишдаги чеклашлар (сервитутлар) ҳақидаги хужжатлар.

Ер участкаларига бўлган хуқуқларни белгиловчи, ўзгартирувчи ёки бекор қилувчи юқорида қайд этилган хужжатлар шу хуқуқларни давлат рўйхатига олиш учун асос бўлиб хизмат қиласи.

2. Ер ҳисобини юритиш бўйича маълумотлар тизими. Ер ҳисоби қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини ихтисослаштиришда жуда катта аҳамиятга эга. Биринчи навбатда, ер ҳисобида юқори аниқлик бўлиши зарур. Бунинг учун ер ҳисобини ер турларига, жумладан, ҳайдалма ерлар, кўп йиллик дараҳтзорлар, пичанзорлар, яйловлар ва бўз ер турларига бўлинган ҳолда олиб бориш талаб қилинади. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштирувчи субъектларда ер ҳисобини юритиш бўйича олинган маълумотлар, қуидаги вазифаларни бажаришда муҳим ҳисобланади:

- ҳисоб қилинадиган ҳудуд учун барча мавжуд план-харита материалларини олиш, бир тизимга келтириш ва таҳлил қилиш;
- зарур бўлган бирламчи маълумотлар ва план-карта материалларини олиш мақсадида тасвирга олиш ҳамда кузатув бўйича дала қидирав ишларини ўтказиш;
- ҳисоб қилинадиган барча ерлар ўлчамларини, сифат ҳолатини, тақсимланиш ва фойдаланиш ҳолатини аниқлаш;
- маҳсус ер ҳисобининг электрон карталарини тайёрлаш ва матн хужжатларига бирламчи ёзувларни киритиш;
- ер фонди таркибини ер тоифалари, ердан фойдаланувчилар, мулкдорлар ва ер турлари бўйича аниқлаш, ерларни маъмурий бирликлар (туман, шаҳар, вилоят, республика) бўйича сифат жиҳатидан тавсифлаш.

Демак, юқорида қайд этилган ер ҳисоби ишларини бажариш натижасида олинган кўрсаткичлар асосида маълумотлар тизими яратилади.

3. Ер баҳолаш маълумотлари. Ерларни баҳолаш давлат ер кадастрининг таркибий қисми бўлгани ҳолда иқтисодиёт тармоқларида фойдаланиладиган табиий ресурсларни умумий тарзда баҳолашнинг бир қисми ҳисобланади. Бунда, айниқса қишлоқ хўжалигининг асосий ишлаб чиқариш воситаси сифатидаги ер баҳолаш алоҳида аҳамият касб этади. Баҳолаш муаммосини муваффакиятли ҳал қилиш, энг аввало, уни обьекти ва субъектини тўғри белгилашга боғликдир.

Қишлоқ хўжалиги соҳасида фаолият юритаётган ердан фойдаланувчилар худудида олиб бориладиган хўжаликларнинг ер баҳолаш материаллари қуйидаги қатор масалаларни ижобий ҳал қилишда фойдаланилади: қишлоқ хўжалиги тармоқларини тўғри жойлаштириш; қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилдорликларини режалаштириш; қишлоқ хўжалик корхоналари ишлаб чиқариш фаолиятларини таҳлил қилиш асосида ердан ва бошқа ишлаб чиқариш воситаларидан фойдаланиш даражаларини аниқлаш; ягона ер солиғи ставкаларини белгилаш; ижара ҳақи миқдорларини аниқлаш; қишлоқ хўжалик ерларини ноқишлоқ хўжалик мақсадлари учун ажратишида қишлоқ хўжалиги кўрадиган заарнинг ўрнини қоплаш миқдорларини ҳисоблаш; қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сотиш баҳоларини белгилаш; хўжаликлараро ва хўжаликда ер тузиш лойиҳаларини асослаш ва бошқалар. Ер баҳолаш ишлари натижаларига асосланган ахборотлар тизими алоҳида блокда берилади.

4. Кўчмас мулк обьектлари ҳақидаги маълумотлар. Маълумки барча ердан фойдаланиш субъектлар худудида албатта бир қанча кўчмас мулк обьектлари жойлашган бўлади. Масалан, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштирувчи субъектлар худудида суғориш, зах қочириш тармоқлари ва гидротехника иншоотлари, турли чизикли кўчмас мулк обьектлари, дала шийпони, кўп йиллик дараҳтлар ва бошқа турдаги кўчмас мулк обьектларидан фойдаланилади. Аммо буғунги кунда ушбу кўчмас мулк обьектлари сифат ва миқдор ҳамда қиймат кўрсаткичлари тўғрисида тўлиқ маълумотлар мавжуд эмас. Ер ахборот банки тизимида барча ердан фойдаланувчи субъектларга тегишли кўчмас мулк обьектлари тўғрисидаги маълумотлар ҳақоний ва аниқ берилиши шарт. Шу каби муаммоларни ҳал этиш учун ушбу блокда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштирувчи субъектлар худудида жойлашган кўчмас мулк обьектлари ҳақидаги барча маълумотлар батафсил келтирилади. Ҳусусан, ушбу блокда кўчмас мулк турлари, уларнинг баҳоси, сифат ва миқдор кўрсаткичлари, фойдаланиш мақсади, конструкцияси, эскириши ва бошқа бир қатор маълумотлар берилади.

5. Тупроқ ва тупроқнинг мелиоратив ҳолатига оид маълумотлар. Тупроқ ва тупроқнинг мелиоратив ҳолатига оид маълумотлар блокида акс этувчи маълумотлар тупроқ баҳолаш ва тупроқ қидирав ишларининг материалларидан ҳамда хўжаликнинг тупроқ картасида келтирилган экспликациядан олинади. Ундан ташқари, қишлоқ хўжалик ерларининг тупроқ қатлами, механик таркиби, гумус ва минерал моддалар миқдори, шўрланганлик даражаси, ҳамда ер ости сувлари

ҳақидаги маълумотлар тупроққа мелиоратив ва агротехник тадбирларни қўллаш учун жуда муҳим саналади.

6. Иқтисодий кўрсаткичлар тизими. Иқтисодий кўрсаткичлар блокида хўжаликнинг барча моддий бойликлари ҳамда молиявий аҳволи ҳақида тўлиқ маълумот берилади. Ушбу маълумотлар хўжаликларнинг келажақдаги фаолиятида асқотадиган иқтисодий тавсиялар бериш учун ҳизмат қиласди. Демак, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштирувчи субъектлар худудида ердан фойдаланиш ҳолатини тўлиқ таҳлил қилиш ва келажақдаги фаолиятини ривожлантириш режаларини ишлаб чиқиши мақсадида юқорида берилган ер-ахборот тизимини шакллантириш мақсадга мувофиқ деб ҳисобланади.

Ер участкаларидан қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштирувчи субъектлар томонидан фойдаланишда бундай янги замонавий ахборот технологияларни қўллаш жуда тез орада иқтисодий самара беради. Ер қонунчилигини, ягона ер солигини адолатли амалга ошириш ва кредитлаш тизимларини такомиллаштириш, мамлакатда қўчмас мулк бозорини ривожлантиришни ҳамда энг асосийси, ер ресурсларидан самарали фойдаланишни вилоят ва республика миқёсида бошқарувни тўла таъминлай олади. Тавсия этилаётган тизимни амалиётда қўллаш натижасида қишлоқ хўжалигида фаолият юритаётган ердан фойдаланувчилар тўғрисида тезкор маълумотларни тўплашга, таҳлил қилишга, юқорига тақдим этишга, туманда солик тизимини такомиллаштириш каби ер участкаларига оид маълумотларнинг республика миқёсидаги банкини яратишга еришилади.

Демак, ушбу таклиф этилаётган ер-ахборот тизими орқали киритиладиган маълумотларни ишончли, текширилиши оддий бўлган, оммабоп, тез янгилана оладиган, ва энг муҳими, туманлар бошқарув аппаратида меҳнат қилаётган оддий хизматчи тушуниб, компьютерга кирита оладиган ҳолда тизимлаш тақозо этиш. Ушбу тизим барча қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштирувчи субъектлар учун тез ва ишончли ахборотни бера олади ва уларнинг ҳуқуқларини ишончли кафолатлайди. Шартномаларда, қонунларда қайд этилган ер участкаларидан фойдаланишдаги субъектларнинг барча ҳуқуқлари, мажбуриятлари хисобга олинган тизим бўлиб, у турли мижозлар томонидан фойдаланишга қулай ҳолатга келтирилиши назарда тутилади. Кейинги бандда ер-ахборот базасини яратиш мақсадида ишлаб чиқилган электрон дастурда ўз аксини топган модел блокларининг асосий кўрсаткичлар тизими берилган.

4.2 Қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштирувчи субъектлар учун ер-ахборот базаси

Қишлоқ хўжалик соҳасида фаолият юритаётган субъектлар учун 6 блокдан иборат маълумотлар базасини шакллантириш тавсия этилади.

Қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштирувчи ердан фойдаланувчи субъект бўйича унинг ихтисослиги аниқланиб, маълумотлар блокларга ажратилган ҳолда тузилади. Бунда ер-ахборот маълумотлари киритилаётган субъектнинг асосий фаолият йўналиши кўрсатилади. Республикамиз қишлоқ хўжалиги соҳасида асосан қуидаги ихтисосликлар бўйича ердан фойдаланувчилар таркиб топган:

1. Фермер хўжалиги.
2. Дехқон хўжалиги.
3. Қишлоқ хўжалик илмий текшириш муассасаси (тажриба, экспериментал ва ўкув тажриба хўжалиги).
4. Ўқув юртининг (тажриба, экспериментал ва ўкув тажриба хўжалиги).
5. Ёрдамчи қишлоқ хўжалик корхонаси.
6. Чорвачилик фермаси.
7. Паррандачилик фермаси.
8. Давлат қишлоқ хўжалик корхонаси.
9. Боғдорчилик ва сабзавотчилик уюшмаси.
10. Бошқа субъектлар.

Хулоса қилиб шуни айтиш жоизки, дастур республикамиз маъмурий туманлари худудида ер-ахборот базасини яратиш бўйича ягона автоматлаштирилган тизимни вужудга келтиради. «Еравтобанк» компьютер дастури ва унинг илмий-услубий натижалари маълумотлар тизимини тубдан такомиллаштириш ҳамда ер участкалари бўйича зарурӣ маълумотлар олишнинг тезкор усувларини яратиш имкониятини беради, уни амалиётга татбиқ этиш ер-ахборот базасини яратиш бўйича ягона миллий тизимни жорий қилиш имкониятини туғдиради.

«Еравтобанк» ер-ахборот компьютер дастурини маъмурий туманлардаги ер ресурслари ва давлат кадастри хизмати амалиётида қўллаш эвазига қуидаги натижаларга еришиш мумкин:

- тезкор ер-ахборот тизимини такомиллаштириш ер кадастри хужжатларни расмийлаштиришни тартибга солиш ҳам янги имкониятлар пайдо бўлишига олиб келади;

- ер-ахборотларни автоматлаштириш ишларини такомиллаштириш эвазига йўл қўйилаётган хато ва камчиликларни 5-10 баробар ҳамда хужжатлар сонини 10 марта гача камайтиришга хизмат қиласи;

Тезкор ер-ахборот тизимини автоматлаштиришнинг бевосита самарасидан ташқари қуидаги билвосита ютуқларга еришиш ҳам қўзда тутилилади:

- иш сифатининг ортиши;
- мутахассислар малакасининг ошиши;

- соҳа мутахассислари ишлаб чиқариш маданиятининг ўсиши;
- маълумотлар аниқлиги ва ҳаққонийлигининг ортиши;
- суд ишлаб чиқариши ишлари ҳажмининг камайиши;
- қишлоқ хўжалиги субъектлари ўртасида, субъектлар ҳамда давлат органлари ўртасидаги низоларни тез ва ўз вақтида бартараф этиш имкониятларининг ортиши;
- ердан фойдаланувчи субъектларнинг ҳуқуқий ҳимоясининг ортиши ва уларнинг барқарор фаолияти таъминланиши;
- ягона ер солигини аниқлаш ва белгилаш бўйича ҳисоб-китобларда аниқлик ошиб, тезкор маълумот олиш имкониятининг кучайиши.

Демак, тавсия этиаётган электрон дастур дастур алгоритми қишлоқ хўжалигида фаолият юритаётган ердан фойдаланувчи субъектлар ер участкалари учун амалга оширилса маълумотларни тезкор олиш бўйича янги технологиялар самарасини оширишга ва вилоят миқёсида ягона тизим асосида иш юритишга асос яратилади.

КЎЧМА МАШҒУЛОТ

Mavzu: Асосий ер ҳисоби натижаларини рақамлаштириш механизмлари. Ер тоифалари кесимида ер кадастри хужжатларини рақамлаштириш. (6 соат)

Ишдан мақсад: Лойиха институтида бажарилаётган ер кадастри ишларининг таркиби ўрганилади, мавжуд ер ахборот тизими тахлил қилинади, амалдаги электрон дастурларнинг ишлаш механизмлари аниқ объектлар мисолида ўрганилади.

Кўчма машғулотлар учун 6 соат ажратилган бўлиб, машғулотларда қуйидаги ишлар бажарилади:

Тингловчилар Кадастр агентлиги қошидаги “Давлат кадастрлари палатаси”да ер кадастрини юритишга оид рақамли технологияларни тадбиқ қилишдаги амалий жарёнлар билан танишадилар. Муайян ер кадастри объектлари мисолида ахборотларни шакллантиришда инновацион технологиялар ва креатив ёнимларни тадбиқ қилиш кўникмаларига эга бўладилар. Ундан ташқари тингловчилар ер ҳисоби натижаларини рақамлаштириш жараёнларини ўрганиш, кадастри хужжатларини электрон шаклга ўтказиш ва ГИС технологияларидан фойдаланиш бўйича амалий кўникмаларга эга бўладилар. Машғулотни ўтиш учун зарур бўлган техник жиҳозлар қаторига ГПС қабул қилгичлар, геодезик ускуналар, тотал станция, нивелир, дронлар, планшет ёки ноутбуклар ва ГИС дастурлари (ArcGIS, QGIS, AutoCAD Map 3D) киради.

Шунингдек, анъанавий ҳужжатларни сканерлаш ва векторлаштириш усуллари, ГИС технологияларидан фойдаланиш ва рақамлаштириш жараёнида

қўлланиладиган дастурий таъминотлар ҳақида маълумот берилади. Мавжуд қоғоз шаклдаги кадастр хужжатлари сканер қилиниб, вектор форматга ўтказилади ва ГИС базасига жойлаштирилади. Шунингдек, дронлар ёрдамида аэрофотосуратлар олиниб, геодезик маълумотлар йифилади ва 3Д моделлаштириш жараёнлари ўргатилади. Машғулот давомида ер участкаларини рақамли хариталаштириш, таҳлил қилиш ва геоинформатсион тизимларда қайта ишлаш каби муҳим босқичлар амалиётда қўрсатиб берилади. Ушбу жараён натижасида тингловчилар ер кадастр хужжатларини рақамлаштириш, замонавий геодезик технологиялар билан ишлаш ва ер ресурсларини бошқаришда илгор ёндашувлардан фойдаланиш бўйича тажриба ортирадилар.

Кўчма машғулот якунида тингловчилар кадастр хужжатларини рақамлаштириш бўйича тўлиқ билимга эга бўладилар, замонавий геодезик ва картографик технологиялар билан ишлаш бўйича амалий кўникмалар ҳосил қиласидилар ва ГИС тизимларида ер ҳисоби натижаларини самарали қайта ишлаш имкониятига эга бўладилар.

Ишни бажариш тартиби: Кўчма машғулот “Ўздаверлойиха” илмий лойихалаш институтида ўтказилади. Мавзуга оид айрим масалалар “Геоинформкадастр” ДУК да ўрганилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Бобожонов А.Р., Раҳмонов Қ.Р., Фофуров А.Ж. Ер кадастри. Дарслик. Тошкент, ТИМИ, 2013 й. - 208 б.
13. Чертовицкий А.С., Базаров А.К. Система землепользования Узбекистана. Тошкент, Фан – 2007.
14. Чертовицкий А.С. Система земельно-кадастровой информации. Ташкент, МСВХ, ТИИИМСХ, - 1989.
15. Чертовицкий А.С., Свайнов А.А. Ер ахборот тизими . Ўқув қўлланма. Тошкент, ТМИИ, 2014 й. – 140 б.

V. КЕЙСЛАР ВА ТЕСТ ТОПШИРИҚЛАРИ

1. Ер кадастри ахборот таъминотида маълумотлар йиғиш бўйича муаммоларни хал этишга оид кейс.

Кейс топшириғи. Ер кадастри ахборот таъминотида маълумотлар йиғиш бўйича муаммоларни хал этишга оид масалаларга эътибор қаратинг:

1. Махсус электрон дастур мавжуд эмас.
 2. Мутахассислар мавзу бўйича малакавий кўниумага эга эмас.
 3. Махсус хона жиҳозланмаган.
 4. Маълумотларни масофадан узатиш масалалари он лайн тизимиға ўтказилмаган.
 5. Дизел тақиллаган овоз чиқариб ишляяпти
- Ушбу камчиликларни аниқланг, уларни даражаларга бўлинг ва камчиликлар таҳлилини жадвал кўринишида амалга оширинг.
 - Камчиликларни бартараф этиш юзасидан таклифлар ишлаб чиқинг.
 - Камчиликлар ва уларни бартараф этиш бўйича хулосалар ёзинг.

Кейсни бажариш босқичлари :

- Кейсдаги муаммоларни келтириб чиқарган асосий сабабларни белгиланг(индиқида ва кичик гурухда).
- Кейсда келтирилган муаммоларни бартараф килишда бажариладиган ишлар кетма-кетлигини белгиланг (жуфтликлардаги иш).

2. Тест саволлари намуналари

1. Ер баланси ким томонидан юритилади ?
 1. Ўзбекистон Республикаси Ергеодезкадастр давлат қўмитаси ва унинг жойлардаги бўлинмалари томонидан
 2. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Махкамаси ҳузуридаги Ергео-дезкадастр бош бошқармаси томонидан
 3. Кўчмас мулк давлат кадастри туман ва шаҳар хизматлари томонидан
 4. “Ергеодезкадастр” қўмитасининг ер ресурслари ва давлат кадастри бошқармаси томонидан
1. Ер баланси маълумотлари кимларга мўлжалланган ?
 1. Ер муносабатларини тартибга солиш, давлат ҳокимияти ва бошқаруви органларини, манфаатдор юридик ва жисмоний шахсларни ер тўғрисидаги ахборот билан таъминлаш, ер учун ҳақ тўлаш миқдорларини асослаш ва хўжалик фаолиятини баҳолашга мўлжалланган
 2. Юридик ва жисмоний шахсларга
 3. Барча ердан, бино-иншоотлардан ва кўчмас мулк обьектларидан фойдаланувчиларга
 4. Давлат солиқ инспекцияларини маълумотлар билан таъминлашга
2. Давлат ер кадастри ахборотлари қандай ахборотларга бўлинади ?

1. Асосий ва жорий
 2. Якуний ва тугалланмаган
 3. Юридик ва жисмоний шахслар тайёрланган ахборотларга
 4. Давлат бошқаруви органлари, юридик ва жисмоний шахслар учун тайёрланган ахборотларга
- 3. Ер кадастрининг асосий ахбороти нима ?**
1. Дастрлабки рўйхатга олиш вақтида олинган маълумотлар
 2. Давлат ер кадастри маълумотларини қайта рўйхатдан ўтказиш ёки ўзгартириш Жараёнида олинган маълумотлар
 3. Туман бўлимларининг ойлик ҳисоботлари
 4. Йиллик рўйхатга олиш ҳисоботлари

5. Ер кадастрининг жорий ахбороти нима ?

1. давлат ер кадастри маълумотларини қайта рўйхатдан ўтказиш ёки ўзгартириш жараёнида олинган маълумотлар
 2. кундалик олинаётган ахборотлар
 3. туман бўлимларининг ойлик ҳисоботлари
 4. йиллик рўйхатга олиш ҳисоботлари
- 5. Давлат ер кадастри бошқа кадастрлар учун қандай аҳамиятга эга ?**
1. Бошқа кадастр тизимлари ва мониторингларини яратиш ва юритиш учун фазовий-хуқуқий асос ҳисобланади
 2. Хеч қандай аҳамиятга эга эмас, чунки ҳар битта кадастр тури мусақил равища алоҳида юритилади
 3. Бошқа кадастрларга алоқаси йўқ
 4. Бошқа кадастр тизимлари билан тенг хуқуқли алоҳида юритилади

6. Ер кадастрини юритиш учун олиб бориладиган кузатувлар неча турга бўлинади?

1. дала ва камерал
 2. агрохўжалик ва маҳсус
 3. дала
 4. маҳсус
- 7. Давлат ер кадастрининг обьекти нима?**
1. Ўзбекистон Республикасининг ер фонди
 2. ҳар бир кадастр минтақаси ер ресурслари
 3. захира ерлардан ташқари фойдаланилаётган барча ерлар
 4. экин экиладиган, фойдаланиладиган барча ерлар
- 8. Ер участкаси нима ?**

- Ер фондининг қайд этилган чегарага, майдонга, жойлашиш манзилига, хуқуқий режимига ҳамда давлат ер кадастрида акс эттириладиган бошқа хусусиятларига эга бўлган қисмидир
- Йўллар, каналлар ва бошқа табиий сарҳадларга эга бўлган, маълум ердан фойдаланучиларга бириктириб берилган ер бўлаги
- Ер бўлаги
- Ердан фойдаланучи ўрнатган чегарага эга бўлан ер майдони
- Юридик ва жисмоний шахсларнинг ер участкалариiga бўлган мулк хуқукининг вужудга келиши?**
- Савдо ва хизмат кўрсатиш соҳаси обьектлари улар жойлашган ер участкалари билан хусусийлаштирилганда қонун ҳужжатларида белгиланган тартибда вужудга келади
- Тегишли туман ва вилоят ҳокимлариниг ер бериш тўғрисидаги қарорлари мавжуд бўлганда
- Ер участкаси бир умрлик авлоддан авлодга мерос қилиб қолдириш хуқуки асосида берилганда
- Ер участкаси совға қилиб берилганда
- 10. Кадастр рақами қандай тузилмага эга ?**
- Минтақа, зона, массив, мавзе, ер участкаси, бино-иншоот ҳамда бино ва иншоотнинг бир қисми рақамларининг икки нуқта билан ажратиладиган тузилмасига эга
- Туманлар, фермер хўжаликлари ва бошқа ердан фойдаланувчи субъектлар ер майдонлари рақамлари
- Туманлар ва улардаги ердан фойдаланувчилар худудлари рақамлари
- Қишлоқ фуқаролар йиғинлари худуди-даги ердан фойдала-нувчиларнинг кетма-кет ёзилган рақами кўринишида
- 11. Ер ҳисоби нима ?**
- Ер фонди ҳисоботи, (Ер баланси)
- Ерларни хатловдан ўtkазиш
- Харита асосларини корректировка қилиш
- Ойлик қишлоқ хўжалик экинларини жойлаштириш режаси
- 12. Ер участкаси экспликацияси қайси маълумотлардан ташкил топган?**
- Умумий ер майдони, ер эгаси ва ер турлари тўғрисидаги маълумотлардан
- Ер участкасининг чегаралари кўрсатилган харита асосларидан
- Ер участкасига қонуний асосда эгалик қилиш ва фойдаланиш ҳужжатларидан
- Ер участкаларининг балл бонитети ва сифатини белгиловчи ҳужжатлардан
- 13. Ер кадастр дафтарига иккиласми маълумотларни тушириш қандай амалга оширилади?**
- Ўзгаришларни хисобга олган холда
- Бирламчи маълумотларни хисобига

3. Ўзгармаган холдаги

4. Иқтисодий баҳолаш

14. Ер эгалиги таркибида юз берадиган узгаришлар қандай аниқланади?

1. Жорий ер кадастри ўтказилади

2. Суғориладиган ерлар

3. Ер ажратиш

4. Ерларнинг сифат тавсифи

VI. МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ МАВЗУЛАРИ

Мустақил ишни ташкил этишнинг шакли ва мазмуни

Тингловчи мустақил ишни муайян модулни хусусиятларини ҳисобга олган холда қуидаги шакллардан фойдаланиб тайёрлаши тавсия этилади:

- ўкув ва илмий адабиётлардан, интернет ресурсларидан фойдаланиш асосида модул мавзуларини ўрганиш;

- тарқатма материаллар бўйича маъruzалар қисмини ўзлаштириш;

- дарс давомида тўлиқ бажарилмаган топшириқларни охиригача етказиш ва улар бўйича хulosалар қилиш;

- автоматлаштирилган ўргатувчи ва назорат қилувчи дастурлар билан ишлаш;

- маҳсус адабиётлар бўйича модул бўлимлари ёки мавзулари устида ишлаш;

- тингловчининг касбий фаолияти билан боғлиқ бўлган модул бўлимлари ва мавзуларни чуқур ўрганиш.

Мустақил ишларни бажаришда ҳар бир тингловчи алоҳида маълум маркадаги двигател ёки трактор билан ишлайди ва мустақил ишларни бажаришда айнан ўша маркадаги двигател ёки трактор ўрганилади.

Мустақил таълим мавзулари

1. Ер кадастри маълумотлар базасини яратиш ва жорий этишнинг назарий асослари.
2. Ер ислоҳотларини амалга оширишда ер кадастри ахборот тизимининг роли
3. Ривожланган хорижий давлатларда ва республикамизда ер кадастри ахбороти соҳасидаги қонунчилик базасининг тахлили.
4. Ўзбекистонда ер кадастри ахборотини шакллантириш самарадорлиги.
5. Ер ахборотини ишлаб чиқишининг методологик асослари.
6. Маъмурий туманда автоматлаштирилган ер кадастри ахборот тизимини яратиш услублари.
7. Ривожланган хорижий давлатларда ер кадастри ахборот базасининг тузилиши.
8. Ривожланган хорижий давлатларда ер кадастри ахборот базасидан фойдаланиш қўлами.
9. Ер кадастри ахборот базасининг дастурий таъминоти (муаммолар ва ечимлар).

10. Ер кадастрига оид ахборотларни масофадан зондлаш методлари.
11. Еркадастри ахборотлар базасини яратиш алгоритмлари(хориж ва республика тажрибалари асосида)
12. Ер ахборот тизимларини яратишида чет эл тажрибасини қўллаш имкониятлари.
13. Еркадастри ахборотлар базасининг бирламчи маълумот манбалари.
14. Ривожланган хорижий давлатларда ер ахборот базасини 3D шаклда яратиш тажрибалари.
15. Мустақил ҳамдўстлик давлатларида ер кадастри ахборот базасини яратиш тажрибаси.

VII. ГЛОССАРИЙ

Термин	Ўзбек тилидаги шарҳи	Инглиз тилидаги шарҳи
Ер участкасини ижарага олиш	Ер участкасидан ижара шартномасининг шартлари бўйича вақтинча ҳақ эвазига фойдаланиш	The terms of the land lease agreement for temporary charge.
Ер участкасини ижарага олувчи	Ер участкасини белгиланган тартибда ижарага олган юридик ёки жисмоний шахс	Land lease in the manner prescribed by the legal or natural person.
Ер участкасини ижарага берувчи	Ер участкасини белгиланган тартибда ижарага берган юридик ёки жисмоний шахс	Land lease in the manner prescribed by the legal or natural person.
Ер участкасига бўлган хукуқларни давлат рўйхатидан ўтказиш	Юридик ва жисмоний шахсларнинг ер участкасига бўлган хукуқларининг вужудга келиши, бошқа шахсга ўтиши, бекор қилинишининг давлат томонидан эътироф қилиниши ва тасдиqlаниши юридик акти	Legal and physical persons of occurrence of the rights to the land parcel to another person, is to be recognized and approved by the state, the abolition of the legal act.
Ер участкаси гарови (ипотекаси)	Юридик ёки жисмоний шахс томонидан ер участкасини ёки унга бўлган хукукни мажбуриятни таъминлаш шарти билан бошқа шахсга ўтказилиши	Land by a natural or legal person or other persons under the obligation to ensure the right conditions.

Ер муносабатлари	Давлат ҳокимияти органлари, юридик ва жисмоний шахслар ўртасидаги ерга эгалик қилиш, ундан фойдаланиш ҳамда уни тасаррф қилиш билан боғлиқ муносабатлар	State authorities, legal entities and individuals in land ownership, use and relationships associated with the save.
Сервитут	Юридик ва жисмоний шахснинг бир ёки бир нечта бегона ер участкаларидан келишув ёки суд қарори асосида белгиланадиган чекланган фойдаланиш ҳукуки	Legal and physical persons in one or several foreign land, determined on the basis of agreement or decision of the court limited the right to use.
Ер участкаси	Ер сиртининг қайд этилган берк чегарага, майдонга, жойлашиш манзилига, ҳукукий режимга ҳамда давлат ер кадастрида акс эттириладиган бошқа хусусиятларига эга бўлган қисми	Surfaced that the closed border, area, location, legal regime of the state land, with a portion of the reflected.
Ер фонди	Ер сиртининг, хусусан сув объектлари тубининг Ўзбекистон Республикасининг давлат чегараси, Коракалпогистон Республикаси, вилоятлар, туманлар, шаҳарларнинг маъмурий чегаралари ичida жойлашган қисми	Earth's surface, especially in the areas of water precipitated the state border of the Republic of Uzbekistan, the Republic of Karakalpakstan, regions, districts, cities located within the boundaries of the administrative part.
Ерларнинг тоифалари	Ер фондининг ер участкалари уларнинг асосий мақсад вазифалари бўйича киритилган қисмлари	The main purpose of the land to fund their functions of parts.
Суғориладиган ерлар	Ерларни суғориш учун етарли миқдордаги сув ресурсларига эга суғориш манбаи	Irrigation has enough water resources for irrigation are connected to a source of

	билин боғланган доимий ёки вақтингалик сугориш тармоғи мавжуд бўлган қишлоқ хўжалиги ва бошқа мақсадларга мўлжалланган ерлар	permanent or temporary irrigation network, available land for agricultural and other purposes.
Ерларниң асосий мақсад вазифаси	Ерлардан ер-кадастр ҳужжатларида акс эттирилгани каби мақсадларни кўзлаб фойдаланишининг қонун ҳужжатлари билан белгиланган тартиби ва шартлари	Land cadastral documents will be displayed as goals procedure and conditions established by the legislation of the use.
Тупроқ унумдорлиги	Тупроқниң қишлоқ хўжалик ўсимликларининг тўйимли моддалар, ҳаво, сув, иссиқлик, биологик ва физикавий-кимёвий муҳитга бўлган талабини қондириш, қишлоқ хўжалик экинларидан юқори ва сифатли ҳосил олишни таъминлаш хусусияти	Agricultural nutrients in the soil, air, water, heat, biological and physico-chemical environment to meet the demand for agricultural crops to ensure high quality and feature.
Ер участкасидан фойдаланувчи	Ер участкасидан доимий ёки вақтинча фойдаланиш хукуқида фойдаланадиган юридик ёки жисмоний шахс	The right to use the land permanently or temporarily natural or legal person.
Ер участкасидан вақтинча фойдаланиш хукуки	Юридик ёки жисмоний шахснинг давлат мулкидаги ер участкасидан давлат ҳокимияти органининг қарори билан маҳкамланган белгиланган муддатларда фойдаланиш хукуки	Legal or physical entity of land owned by the state authorities the right to use the terms established by the decision of the court.
Мерос қилиб қолдириладиган ер участкасига умрбод эгалик қилиш хукуки	Фуқаронинг ҳаёт даврида амал қиласидиган ва унинг меросхўрларига белгиланган тартибда ўтказилиши мумкин бўлган ер участкасидан якка тартибда уй-жой қуриш ва уй-жойни ободонлаштириш ҳамда дехқон хўжалигини, шунингдек	And the validity period of life of the citizens can be established by the heirs of land for individual housing construction and improvement of housing and farm, as well as the right to collective horticulture and

	жамоа боғдорчилиги ва узумчилигини юритиш учун фойдаланиш хуқуки	viticulture.
Ер участкасидан доимий фойдаланиш хуқуки	Юридик ёки жисмоний шахснинг давлат мулкидаги ер участкасидан давлат ҳокимияти органининг қарори билан маҳкамланган белгиланган муддатсиз фойдаланиш хуқуки	A natural or legal person, the state-owned land with the decision of the Government of the right to the use of fixed term.
Ер участкасига бўлган мулк хуқуки	Юридик ёки жисмоний шахснинг унга тегишли бўлган ер участкасига ўзининг ихтиёри бўйича ва ўз манфаатлари йўлида эгалик қилиш, ундан фойдаланиш ва уни тасарруф этиш хуқуки	Legal or natural person owns land in its discretion and for the sake of their own interests to possess, use and dispose of it right.
Ер участкалари бериш	Давлат мулкидаги ер участкаларини давлат ҳокимияти органлари томонидан юридик ва жисмоний шахсларга мерос қилиб қолдириладиган умрбод эгалик қилиш, доимий ёки вақтинча фойдаланиш ёхуд ижарага олиш хукуқларида бериш	Land owned by individuals and legal entities of public authorities lifetime inheritable possession, permanent or temporary or the right to lease.
Ерларни хусусийлаштириш	Жисмоний шахслар ва нодавлат юридик шахслар томонидан ер участкаларини давлатдан хусусий мулк қилиб сотиб олиш	Individuals and non-state legal entities eruchastkalarini the purchase of private property.
Ерларни ўзбошимчалик билан эгаллаб олиш	Ерлардан ер участкасига бўлган хукуқни тасдиқловчи хужжатларсиз фойдаланиш	Documents confirming the right to the land plot.
Ер участкаси билан боғлиқ битимлар	Жисмоний ва юридик шахсларнинг ер участкаларига бўлган хукуқларини белгилаш,	Determination of the rights of individuals and legal entities to land parcels

	ўзгартириш ёки бекор қилишга қаратилган ҳаракатлари	efforts to change or cancel.
--	--	------------------------------

VIII. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

I. Меъёрий- хуқуқий хужжатлар.

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида» 2015 йил 12 июндаги ПФ-4732-сон Фармони.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2010 йил 2 ноябрдаги “Олий малакали илмий ва илмий-педагогик кадрлар тайёрлаш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-1426-сонли Қарори.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2012 йил 24 июлдаги “Олий малакали илмий ва илмий-педагог кадрлар тайёрлаш ва аттестациядан ўtkазиш тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги ПФ-4456-сон Фармони.
4. Ўзбекистон Республикаси Ер ресурсларининг ҳолати тўғрисида Миллий ҳисобот. Тошкент, Ергеодезкадастр. 2010 – 2020 й.й.
5. Земельный фонд Республики Узбекистан. Т., Госком-земгеодезкадастр (1991-2020 г.г.).
6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 31 майдаги “Ерларни муҳофаза қилиш ва улардан оқилона фойдаланиш борасида назоратни кучайтириш, геодезия ва картография фаолиятини такомиллаштириш, давлат кадастрларини юритишни тартибга солиш чора тадбирлари тўғрисида” ПФ-5065-сон фармони.
7. “Қишлоқ хўжалигида ер ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш чора – тадбирлари тўғрисида” Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони. ПФ-5742 сон. 2019 й. 17 июнь.
8. “Қишлоқ хўжалигида ер ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш концепцияси”. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони. ПФ-5742 сон. 1-иловаси, 2019 й. 17 июнь.
9. Ўзбекистон Республикасида давлат ер кадастрини юритиш бўйича йўриқнома. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг ,453-сонли қарори.
10. Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари, геодезия ва давлат кадастри давлат қўмитасининг 1990-2019 йиллардаги якуний ҳисоботлари бўйича материаллар.
11. Ўзбекистон Республикаси Давлат мулки қўмитасининг 2010-2019 йиллар бўйича
12. ҳисобот материаллари.

13. Ўзбекистон Республикаси Давлат солиқ қўмитасининг 2010-2019 йиллардаги айрим ҳисобот материаллари.
14. Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари, геодезия ва давлат кадастри давлат қўмитасининг 2010-2019 йиллардаги миллий ер ҳисоботлари.
15. “Кадастр хизматларини қўрсатишга оид тартибни тасдиқлаш тўғрисида” Ўзбекистон Республикаси ер ресурслари, геодезия ва давлат кадастри давлат қўмитасининг 2019 йил 28 августдаги 445-13 сонли буйруги.
16. Ўзбекистон Республикасининг “Давлат кадастрлари тўғрисида”ги Конуни (15.12.2000 йил № 171-II).
17. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ер ҳисоби ва давлат кадастрларини юритиш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони. 07.09.2020 йилдаги ПФ-6061-сон,
18. Ўзбекистон республикаси президентининг “Ўзбекистон республикаси давлат солиқ қўмитаси ҳузуридаги кадастр агентлиги фаолиятини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори, Тошкент ш., 2020 йил 7 сентябрь, ПҚ-4819-сон.

II. Махсус адабиётлар

1. Бобожонов А.Р., Раҳмонов Қ.Р., Гофуров А.Ж. Ер кадастри. Дарслик. Тошкент, ТИМИ, 2015 й. - 208 б.
2. Раҳмонов Қ.Р., Успанқулов Б.М. Давлат кадастрлари асослари. Ўқув қўлланма. ТИҚҲММИ, Тошкент, 2018 й.-160 б.
4. Henssen, I.P. Williamson. Land registration, cadastre and its interaction - a world perspective. Стокгольм, - 2015.
5. Хаксхольд Вильям. Введение в городские географические информационные системы – перевод с английского – New York Oxford – Oxford University Press. - 2016.
6. Чертвицкий А.С., Базаров А.К. Система землепользования Узбекистана. Тошкент, Фан – 2013.
7. Чертвицкий А.С., Свайнов А.А. Земельный кадастр . Учебное пособие. Ташкент, ТМИИ, 2013г.-296 стр.
8. Раҳмонов Қ. Innovative Approach To The Improvement Of Land Cadastral Information Supply. International Journal of Scientific Research And Education. 2019 й, 8122-8127 б.
9. Раҳмонов Қ. Ер кадастри ахборот таъминоти (назария, услубиёт, амалиёт). Монография. Т., 2017 й. 144 б.

Интернет ресурслар

www.ygk.uz - Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари, геодезия, картография

ва давлат кадастри Давлат қўмитаси

www.gki.uz - Ўзбекистон Республикаси Давлат мулки қўмитаси

<http://www.iiasa.ac.at> – Modeling Land-Use and Land-Cover Changes

<http://www.c-x.com> – Land and Real Estate Appraising

www.tikhvin.org

www.ygk.uz - Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари, геодезия, картография

ва давлат кадастри Давлат қўмитаси

www.gki.uz - Ўзбекистон Республикаси Давлат мулки қўмитаси

www.kadastr.uz – Тошкент шаҳар Ер ресурслари ва давлат кадастрлари бошқармаси расмий вебсайти

<https://kadastr.ru> - Федеральная кадастровая палата (ФГБУ «ФКП Росреестра»)
– подведомственное учреждение Росреестра (Россия)

www.geofaq.ru материаллари

www.dataplus.ru материаллари

www.Lex.uz