

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ АРХИТЕКТУРА ВА ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ

УДК _____

Қўлёзма асосида

НУСРАТОВ ЎТКИР ГОЛИБОВИЧ

ЗАМОНАВИЙ ГЕОДЕЗИК УСЛУБЛАРНИ ТАДБИҚ ЭТИШ АСОСИДА
ЭЛЕКТРОН ХАРИТА ТУЗИШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Мутахассислик: 5А540101 «Амалий геодезия»

Магистрлик даражасини олиш учун

ДИССЕРТАЦИЯ

Иш кўриб чиқилди ва ҳимояга
рухсат берилди _____

Илмий раҳбар:
и.ф.н. доц. Рахмонов Қ.Р.

«Геодезия ва кадастр»

Маслаҳатчи:

Кафедра мудири:

ТШФ УзГАШКЛИТИ

Бобожонов А.Р.

директори Таджибаев И.А.

«___» _____ 2012 й.

«Тасдиқлайман»
Факултет декани
_____ Ташпулатов С.А.
« ____ » _____ 2012 й.

МАГИСТРЛИК ДИССЕРТАЦИЯСИНИ ТАЙЁРЛАШ ВА ЁЗИШ ҲАҚИДА ТОПШИРИҚ

Магистрлик диссертациясининг мавзуси: *Замонавий геодезик услубларни тадбиқ этиш асосида электрон харита тузишни такомиллаштириш*

Институт ректорининг 24.02.2011 йилдаги 2/87 сонли буйруғига асосан тасдиқланган

Магистрант: *Нусратов Ўткир Голибович*

Илмий раҳбар: и.ф.н.доц. *Қ.Р.Рахмонов*

“Геодезия ва кадастр” кафедраси бўйича диссертацияни тайёрлаш ва ҳимояга олиб чиқиш 25.06.2012 йилгача.

Диссертацияда мавзуга оид илмий ва услубий адабиётлардан, номзодлик диссертациялардан фойдаланилади.

Замонавий геодезик услубларни тадбиқ этиш асосида электрон харита тузишни такомиллаштириш номли диссертацияда қуйидаги масалалар кўрилади:

1. Электрон хариталарни тузиш мақсади ва вазифалари;
2. Амалиётда харита тузишни такомиллаштириш зарурияти;
3. Замонавий харита тузишнинг назарий ва услубий асослари;
4. Қибрай тумани тўғрисида умумий маълумотлар;
5. Туманда жорий этилган электрон хариталардан фойдаланиш даражасининг таҳлили;
6. Электрон хариталарни кўчмас мулк объектларида қўлланилиш ҳолати;
7. Электрон хариталарда кўчмас мулк объектларини тавсифлашни такомиллаштириш ва уларни афзалликлари;
8. Молиявий-иқтисодий инқироз шароитида ердан фойдаланиш самарадорлигини ошириш аҳамияти ва истиқбол режалар

Топшириқ берилди 28.02.2011 й.

Илмий раҳбар: и.ф.н.доц Рахмонов Қ.Р.

Топшириқни қабул қилди: _____ Нусратов Ў.Г.

МАГИСТРЛИК ДИССЕРТАЦИЯСИНИ БАЖАРИШ ГРАФИГИ

1. Электрон хариталарни тузиш мақсади ва вазифалари

_____10.05.2011_____
ишни топшириш муддати

2. Амалиётда харита тузишни такомиллаштириш зарурияти

_____20.09.2011_____
ишни топшириш муддати

3. Замонавий харита тузишнинг назарий ва услубий асослари

_____11.10.2011_____
ишни топшириш муддати

4. Қибрай тумани тўғрисида умумий маълумотлар

_____15.11.2011_____
ишни топшириш муддати

5. Туманда жорий этилган электрон хариталардан фойдаланиш даражасининг таҳлили

_____10.01.2012_____
ишни топшириш муддати

6. Электрон хариталарни кўчмас мулк объектларида қўлланилиш ҳолати

_____05.03.2012_____
ишни топшириш муддати

7. Электрон хариталарда кўчмас мулк объектларини тавсифлашни такомиллаштириш ва уларни афзалликлари

_____10.04.2012_____
ишни топшириш муддати

8. Молиявий-иқтисодий инқироз шароитида ердан фойдаланиш самарадорлигини ошириш аҳамияти ва истикбол режалар

_____12.05.2012_____
ишни топшириш муддати

Кафедрада диссертациянинг дастлабки ҳимояси 18.06.2012

Топшириқ берилди: и.ф.н. доц. Рахмонов Қ.Р. _____

Маслаҳатчи: ТШФ УЗГАШКЛИТИ

директори Таджибаев И.А. _____

Топшириқ олдим: Нусратов Ў.Г. _____

МУНДАРИЖА

КИРИШ

I бoб ХАРИТА ТУЗИШДА ЗАМОНАВИЙ УСЛУБЛАРНИ ҚЎЛЛАШ НАЗАРИЯСИ ВА АМАЛИЁТИ

- 1.1 Электрон хариталарни тузиш мақсади ва вазифалари.....
- 1.2 Амалиётда харита тузишни такомиллаштириш зарурияти.....
- 1.3 Замонавий харита тузишнинг назарий ва услубий асослари

II бoб ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ ҚИБРАЙ ТУМАНИДА ЭЛЕКТРОН ХАРИТАЛАРНИ АМАЛИЁТДА ҚЎЛЛАШ ИШЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ ВА УНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ЙЎЛЛАРИ

- 2.1 Қибрай тумани тўғрисида умумий маълумотлар.....
- 2.2 Туманда жорий этилган электрон хариталардан фойдаланиш
даражасининг таҳлили.....
- 2.3 Электрон хариталарни кўчмас мулк объектларида қўлланилиш
ҳолати.....
- 2.4 Электрон хариталарда кўчмас мулк объектларини тавсифлашни
такомиллаштириш ва уларни афзалликлари.....
- 2.5 Молиявий-иқтисодий инқироз шароитида ердан фойдаланиш
самарадорлигини ошириш аҳамияти ва истиқбол режалар.....

ХУЛОСА.....

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.....

ИЛОВАЛАР.....

Кириш

Юртимиз ижтимоий-иқтисодий тараққиётида қўлга киритилаётган юксак натижалар, энг аввало, янгидан-янги замонавий тармоқ ва ишлаб чиқариш қувватларининг йўлга қўйилиши, замонавий технологияларни шу жумладан электрон хариталарни турли соҳаларда қўллаш қўламини кенгайиб бориши амалга оширилаётган иқтисодий сиёсат стратегиясининг энг муҳим ва асосий омили бўлиб хизмат қилмоқда. Биргина мисол, 2008 йилда бошланган, бугунги кунга қадар салбий таъсир ва оқибатлари сақланиб қолаётган, кейинги йилларда ривожланган мамлакатларда ўзининг янги “хуружи”ни намоён этаётган жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози нафақат айрим мамлакатлар, балки дунёнинг деярли барча қитъаларида иқтисодий сиёсатнинг заиф жиҳатларини, айниқса, банк-молия тизимининг “мўрт” бўғинларини ошкор этиб қўйди. Ана шундай мураккаб бир шароитда мамлакатимиз иқтисодиёти, бизнинг ижтимоий-иқтисодий тараққиёт моделимиз яна бир бор ҳаёт синовидан муваффақиятли ўтиб, ўзини тўла оқлагани ҳар қандай эътироф ва эътиборга муносибдир.

Мустақиллик йилларида муҳтарам Президентимизнинг ташаббуси ва бевосита раҳномолигида янги ва замонавий технологияларни қўллаш бўйича жуда катта ишлар амалга оширилди. Ишлаб чиқаришга фан-техника ютуқларини, янги техникава илғор технологияларни жумладан электрон хариталарни жорий этиш ишлари йилдан-йилга жадаллашиб бормоқда. Чекланган ер ва сув ресурсларидан, капиталдан ва кўчмас мулк ресурсларидан фойдаланиш самарадорлиги юксалмоқда.

Маълумки, юртимизда жаҳон молиявий инқирозининг салбий таъсирларига қарши кўрилаётган чора-тадбирлар самарадорлиги Халқаро валюта жамғармаси, Жаҳон банки, Осиё тараққиёт банки сингари нуфузли халқаро молиявий ва иқтисодий институтлар томонидан юқори баҳоланмоқда. Жумладан, Халқаро валюта жамғармасининг 2011 йил ноябр ойида мамлакатимизга келган миссиясининг баёнотида Ўзбекистон изчил

ўсишга эришгани ва глобал молиявий инқирозга қарши муваффақиятли чоралар кўраётгани қайд этилди, шунингдек, ўрта муддатли истикболда иқтисодий ўсишнинг юқори суръатлари сақланиб қолиши ҳақида ижобий прогноз билдирилди. Демак, инқироз ҳолатини юмшатишда янги технологияларни аҳамияти бекиёсдир.

Мавзунинг долзарблиги. Кўчмас мулк объектларидан фойдаланишни ташкил қилиш ва бу жараёни доимий равишда такомиллаштириб бориш қийин масала бўлиб, уларни халқ хўжалиги тармоқлари орасида тақсимлаш, ва тўла фойдаланишни пасайтирувчи омилларга қарши курашишни ўз ичига олади.

Картографик ва геодезик ишлар Ўзбекистон Республикасининг “Ер кодекси ” асосида олиб борилади. Электрон хариталарни яратиш ва уларни замон талаб даражасида такомиллаштириб бориш ердан фойдаланиш туғрисидаги қонунлар ва ҳукуматимиз қарорларининг амалга оширилишини таъминловчи давлат тадбирлари тизими ҳисобланиб, халқ хўжалиги тармоқлари орасида ва тармоқлар ичида олиб борилади.

Фан ва техника ривожланиши натижасида янги техникалар, технологиялар ва меҳнатни ташкил қилиш усуллари кириб келаверади. Бу эса ўз навбатида ердан ва бошқа ишлаб чиқариш воситаларидан (ариқлар, йўллар, уйлар, омборлар, шийпонлар, сув иншоотлари ва бошқ.) тўғри жойлаштиришни талаб қилади.

Электрон хариталаш ишлари халқ хўжалиги тармоқларида ва қишлоқ хўжалик корхоналарида ўтказилиб, уларни фаолиятини яхшилашга қаратилгандир.

Жамиятнинг ердан фойдаланишни ташкил қилишнинг самарали усулларини топиш йўлидаги изланишлари карташунослик фанининг пойдо бўлиши ва ривожланишига сабаб бўлади.

Диссертация мақсади. Тадқиқотнинг асосий мақсади-бозор иқтисодиёти шароитида корхоналарни электрон карталар билан таъминлаш бўйича илмий ва амалий асосланган таклиф ҳамда тавсиялар ишлаб чиқаришдан иборат.

Илмий тадқиқотнинг вазифалари. Диссертациянинг мавзуси ёритиш учун куйидаги вазифалар белгилаб олинди:

- Электрон хариталарни тузиш мақсади ва вазифалари;
- Амалиётда харита тузишни такомиллаштириш зарурияти;
- Замонавий харита тузишнинг назарий ва услубий асослари;
- Қибрай тумани тўғрисида умумий маълумотлар;
- Туманда жорий этилган электрон хариталардан фойдаланиш даражасининг таҳлили;
- Электрон хариталарни кўчмас мулк объектларида қўлланилиш ҳолати;
- Электрон хариталарда кўчмас мулк объектларини тавсифлашни такомиллаштириш ва уларни афзалликлари;
- Молиявий-иқтисодий инқироз шароитида ердан фойдаланиш самарадорлигини ошириш аҳамияти ва истикбол режалар.

Муаммонинг ишлаб чиқилганлик даражаси. Диссертацияда замонавий геодезик услубларни тадбиқ этиш асосида электрон харита тузишни такомиллаштиришнинг назарий ва амалий масалалари ўзининг барча ечимларини топган.

Ўзбекистон Республикаси мустақилликни қўлга киритгандан сўнг, биринчи навбатда турган масалалардан бири мавжуд кўчмас мулклардан самарали фойдаланишни ташкил этиш бўлди. Шу сабабли кўчмас мулк кадастри тадбирларини самарадорлигини оширишда замонавий электрон хариталарни қўллаш тизими таркибига маълум ўзгартиришлар киритилди ва унинг таркибидаги дон майдонлари салмоғи оширилди.

Изланишнинг предмети ва объекти. Электрон хариталарни қўллаш орқали кўчмас мулк объектларини жойлаштириш самарадорлигини ошириш масалалари изланишнинг асосий предмети ҳисобланади.

Тошкент вилояти Қибрай туманидаги “Истиклол” массивидаги ердан фойдаланувчилар, жумладан унинг ҳудудидаги кўчмас мулк объектлари магистрлик диссертациясини бажариш учун объект сифатида танланди.

Изланишлардаги илмий янгилик қуйидагилардан иборат:

- Амалиётда харита тузишни такомиллаштириш заруриятини асослаш;
- Замонавий харита тузишнинг назарий ва услубий асосларини тадқиқ қилиш;
- Электрон хариталарни кўчмас мулк объектларини жойлаштириш бўйича ишларни такомиллаштириш;
- Амалдаги электрон хариталарни такомиллаштиришнинг афзаллигини асослаш.

Илмий изланишнинг амалий аҳамияти. Массив ҳудудида жойлашган кўчмас мулк объектларини комплекс ҳолда электрон харитасини яратиш муҳимлигини белгилайди. Бу ишлар албатта амалий аҳамиятга эга эканлиги ишнинг ижобий кўламини кўрсатади.

Диссертация таркиби. Диссертация кириш, икита боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан таркиб топган ҳолда бажарилган.

Биринчи бобда харита тузишда замонавий услубларни қўллаш назарияси ва амалиёти тадқиқ қилиниб, унда қуйидаги масалалар ҳал этилган: электрон хариталарни тузиш мақсади ва вазифалари; амалиётда харита тузишни такомиллаштириш зарурияти; замонавий харита тузишнинг назарий ва услубий асослари кўриб чиқилган.

Иккинчи боб “Тошкент вилояти Қибрай туманида электрон хариталарни амалиётда қўллаш ишларининг таҳлили ва уни такомиллаштириш йўллари” деб номланган бўлиб, унда қуйидаги масалалар ўз ечимини топган: Қибрай тумани тўғрисида умумий маълумотлар берилган; Туманда жорий этилган электрон хариталардан фойдаланиш даражаси таҳлил қилинган; Электрон хариталарни кўчмас мулк объектларида қўлланилиш ҳолати ўрганиб чиқилган; Электрон хариталарни кўчмас мулк объектларини баҳолашда қўллашни такомиллаштириш ишлари бажарилган; Амалдаги электрон хариталарни такомиллаштиришнинг афзалликлари асослаб берилган ва иқтисодий самарадорлиги аниқланган.

Муаллиф томонидан диссертация мавзусига оид мавзулар билан ТИМИда 2012 йил 10-11 март кунлари ўтказилган илмий-амалий анжуманда қатнашилган.

Мавзуга оид олиб борилган тадқиқотлар натижасига кўра 3 та илмий мақолалар чоп этирилган:

1. Ердан фойдаланишга оид маълумотларни олиш, қайта ишлаш ва таҳлил қилиш усуллари. Тошкент, ТИМИ, 2012 й. 27-бет
2. Электрон хариталарни тузиш кўлами Тошкент, ТИМИ, 2012 й. 277-бет
3. Замонавий харита тузишнинг назарий ва услубий асослари Тошкент, ТИМИ, 2012 й. 280-бет

1 Боб. Харита тузишда замонавий геодезик услубларни қўллаш назарияси ва услублари

1.1 Электрон хариталарни тузиш мақсади ва вазифалари

Электрон хариталар инсон хўжалик фаолиятининг турли қатламларида мавжуд бўлган маълумотлардан фойдаланиш учун қулай кўринишда тақдим этишга мўлжалланган. Электрон хариталарни ўрганиш бундан 30 йил аввал вужудга келган бўлсада, лекин унинг асосий ривожланиш босқичи сўнгги 7-8 йилга тўғри келди. Бунга сабаб геодезик маълумотлар негизидаги барча ишлар жараёнини автоматлашган тарзда лойихалашнинг технологик ва гоёвий жихатдан ташкил этилганлигидир.

Электрон хариталарнинг маълумот жихатлари ривожланишда дастурлашга нисбатан бирмунча ортида қолаётган бўлсада, лекин умум аҳамиятли географиянинг имкониятларини ривожлантиришда катта аҳамият касб этмоқда. Электрон хариталарни ишлаб чиқишнинг асосий мақсади- замонавий талабларга тўла жавоб бера оладиган тизимларни яратишдан иборат (Булатова, Трафимов, Панасюк, 1997). Геодезик тадқиқотлар учун электрон хариталар - бу мукамал йўл-йўриқ кўрсатувчи воситадир. У ишнинг самарадорлигини бир неча бор оширади. Электрон хариталар мавжуд ахборотлардан воқеа ва ходисалар жойини акс этган ҳолда, киши онгида яққол тасаввурни намоён қила оладиган янги гоёларнинг махсулидир. Киши воқеа ва ходисалар тўғрисидаги ахборотларни тўла кўра олса, тасаввур эта олса, ўша ахборотлардан илмий тадқиқотларда, ишлаб чиқаришни бошқаришда фойдаланишидан қатъий назар унинг моҳияти жуда катта бўлади. Турли кўринишдаги фаолият ва манбаларни тушиниш, бошқариш қанчалик долзарб бўлмасин, унда электрон хариталарнинг ўзаро алоқаси таъминланмаса, бу масала ҳал этилмасдан долзарблигича қолиб кетади.

Электрон рақамли харита – бу жойнинг белгиланган масштабда тегишли хариталар мазмуни ва аниқлиги бўйича баландлик ҳамда координаталар тизими, хариталар учун қабул қилинган проекцияларнинг

картографик генерализациянинг қонунларини ҳисобга олган ҳолда шакллантирилган белгиланган структура ва кодларда машина ташувчисига ёзилган рақамли моделидир.

Электрон хариталардан фойдаланиш вилоят, туман ва массив ерларининг чегараларини, ер участкалари кадастр рақамларини аниқ шакллантириш, ерларни категориялар бўйича тақсимланиши, ерлардан мақсадли фойдаланиш, ер назорати ишларини автоматлаштириш, ер мониторинги ва ер балансини юритишда ёрдам беради. Айнан ушбу услуб юридик шахслар ва фуқароларнинг бинолари ҳамда иншоотлари билан банд бўлган ер участкаларини хусусийлаштириш ишларини амалга оширишда ҳам қўллаш мумкин.

Кўчмас мулкларни шакллантириш қонуниятларини аниқлаш, ўрганиш ва белгилаш мақсадида олиб борилган илмий тадқиқотлар натижасида уларга таъсир этувчи омиллар, оптималлаштириш шартлари ўз аксини топган. Ҳозирги кунда компьютер технологиялари, электрон ҳисоблаш машина (ЭХМ)лари инсон хўжалик фаолиятининг ажралмас таркибий қисмига айланиб бормоқда. Бундай технологияларни амалиётга жорий қилмай туриб ижтимоий-иқтисодий тараққиётни таъминлаб бўлмайди.

Яхши лойихаланган электрон харита:

- турли мазмундаги ва тарқоқ ахборотларни бир тизимга бирлаштиради, геодезик маълумотларни таҳлил қилиш учун келишилган тизимни яратади;
- харита ва бошқа мавжуд ахборот манбаларини рақамли кўринишга ўтказиш билан геодезик билим ва тасаввурларни янги қизиқарли йўналишларини вужудга келтиради;
- геодезик ёндошувга асосланганлик натижасида турли воқеа, жараён ва ҳодисалар ўртасида ўзаро боғлиқликни таъминлайди;

- маъмурий таснифдаги (хусусий мулкчиликка эгалик қилиш, солиқлар, маиший тизимлар тўғрисидаги) маълумотларга, уларнинг геодезик жойлашуви орқали ёндашишга имкон беради;

- маълумотлардан геодезик нуқтаи назардан фойдаланиш, уларни янгитдан аниқлаш ва тушиниш имконини беради.

Турли кўринишдаги фаолият ва манбаларни тушиниш, бошқариш қанчалик долзарб бўлмасин, унда электрон хариталарнинг ўзаро алоқаси таъминланмаса, бу масала ҳал этилмасдан долзарблигича қолиб кетади.

Демак, электрон рақамли харита – бу жойнинг белгиланган масштабда тегишли хариталар мазмуни ва аниқлиги бўйича баландлик ҳамда координаталар тизими, хариталар учун қабул қилинган проекцияларнинг картографик генерализациянинг қонунларини ҳисобга олган ҳолда шакллантирилган белгиланган структура ва кодларда машина ташувчисида ёзилган рақамли моделидир.

Бу хаританинг масштабини бир зумда хоҳлаган масштабга ўзгартириш мумкин. Бунда генерализация жараёни автоматик ҳолда бажарилади. Бир вақтнинг ўзида бир неча операцияларни бажариш мумкин. Бир неча мавзудаги хариталарни кўриш мумкин. Харитадаги маълумотлар эскириб қолган бўлса, бу маълумотларни ўзгартириш жуда қулай ва осон. Ҳозирги кунда электрон рақамли хариталардан дунёнинг барча мамлакатларида кенг қўлланилиб келинмоқда. Жумладан республикамизда ҳам бу турдаги хариталарни яратиш ва улардан кенг фойдаланиш ўтирди.

Электрон рақамли хариталар геоахборот тизимлари асосида яратилади, бу эса унинг янада самарали бўлишини таъминлайди. Ер кадастрида хариталар қандай аҳамиятга эга бўлса, геоахборот тизимларида ҳам шундай аҳамият касб этади. Хариталар бошлангич манба сифатида муҳим рол ўйнаса, якуний ҳосила сифатида ҳам маълумотларни тақдим этишнинг қулай формаси ҳисобланади.

Кейинги 10 йилликда электрон хариталар Шимолий Америка ва Ғарбий Европа мамлакатларида кенг фойдаланилмоқда. Осиё минтақаси ва МДХ

давлатларида ҳам аста-секин янги Электрон харита махсулотлари бозори шаклланмоқда. Республикамиз миқёсида ягона геоахборот тизимларини яратиш зарурияти аллақачон тугилган эди. Бунда турли автоматлашган бошқарув, усуллар, алгоритмлар, дастурлар ва технологияларни мавзули харита ва бошқа маълумотларни рақамли, ёки электрон кўринишига келтириш билан боғлиқ бўлган масалалар ечимига эътибор қаратиш устивор йўналиш деб олинган. Электрон хариталар инфратузилмаси охириги пайтларда яратилаётган рақамли хариталарни ишлаб чиқишга асосланади.

Электрон хариталарни яратиш жараёнида дала ва камерал шароитдаги ишлар амалга оширилади. Дала шароитида геодезия ишлари ва электрон хариталарни яратиш учун кўплаб хорижий фирма ва компанияларнинг махсус воситаларидан фойдаланилади. Ер кадастри электрон хариталарида республикамиз шароитига мос келадиган АҚШнинг Magellan Ashtek фирмасининг SOKKIA SET 500 электрон тахеометрлари ва унга ёрдамчи NOTEBOOK P IV компьютерлари энг қулай восита ҳисобланади.

NOTEBOOK P IV компьютерлари улкан хотирага эга бўлиб, кадастр съёмкаси натижаларини бир вақтнинг ўзида даладан сунъий йўлдошлар орқали камерал шароитдаги компьютерларга узатиш имкониятига эга. Бу эса ишнинг тез, аниқ ва самарали бўлишини таъминлайди.

Хозирда маҳаллий «DeltaEr, «Oazis» дастурлари (ижодкор А.Мантров «МАГК») ишлаб чиқаришга жорий қилинган. Лекин, бу дастурларда соҳа учун қулай бўлсада республика давлат кадастрлари ягона тизими дастурларига номуносибдир. Бунинг олдини олиш ва ягона дастурларни ишлаб чиқиш талаб этилади.

Туман хўжаликларининг электрон рақамли кадастр хариталарини геоахборот технологиялари асосида яратиш босқичлари қуйидагича олиб борилади:

1. Тайёргарлик ишлари босқичи
 - а) картографик манбаларни ўрганиш;
 - б) ердан фойдаланиш маълумотларини йиғиш ва таҳлил қилиш;

- в) ернинг ҳолати тўғрисидаги маълумотларни ўрганиш;
- г) ҳуқуқий, ижтимоий-иқтисодий маълумотларни тўплаш ва ўрганиш.

2. Маълумотларни тўплаш, таҳлил қилиш ва қайта ишлаш босқичи

- а) рақамли хариталар яратиш;
- б) ер тўғрисидаги умумий маълумотлар банкини яратиш;
- в) маълумотларни расмийлаштириш.

3. Ахборот тизимларини барпо этиш босқичи

а) тўпланган маълумотларни умумлаштириш ва рақамли тарзда сақлаш;

б) ахборотни ҳисобот кўринишида давлат бошқаруви органларига тақдим этиш;

в) ахборот ва расмий ҳужжатларни истеъмолчиларга тарқатиш.

Рақамли хариталарни яратишнинг ўзи бир неча мураккаб босқичлардан таркиб топади:

1. Маълумот (фотоплан) ларни танлаш

2. Маълумот (фотоплан) ларни сканер ёрдамида компьютер хотирасига киритиш.

3. Растрни тозалаш ва қайта ишлаш.

4. Растрни бурчаклари бўйича ориентирлаш.

5. Хатоликларни текшириш.

6. Векторизация қилиш.

7. Чизиқли объектларни майдонли ҳолатга келтириш.

8. Фотопланларни тикиб ҳўжалик хариталарини яратиш.

9. Контурлар бўйича ер майдонларини ҳисоблаш.

10. Хўжаликлар хариталарини жихозлаш ва нашрга тайёрлаш.

11. Хариталарни нашр қилиш.

Туман харитасини яратиш технологияси асосан юқоридагилардан таркиб топади. Бу харитада тасвирланган ҳар объект тўғрисидаги маълумотларни киритиш мумкин (масалан, бирор ариқ бўлса, унинг номи, жойлашаган ўрни, бошланиш ва қуйилиш нуқталари, нима мақсадларда

фойдаланиши, суви хусусияти ва бошқалар киритилади). Бу билан геахборот тизимларини яратишни таъминлашга эришилади ва ўз навбатида кадастр ишлари учун ҳам самарали маълумотлар банки яратилади. Туман ер кадастри хариталарини электрон рақамли кўринишда яратишнинг афзалликлари куйидагилардан иборатдир.

Хариталар барча кадастр турлари учун зарурий маълумот манбаи эканлигини ҳисобга оладиган бўлсак, хариталарни замонавий ЭХМлар ёрдамида яратиш ҳамда геодезик ахборот тизимларни барпо этишдан барча соҳа вакиллари манфаатдордирлар. Геодезик ахборот тизимлар ёрдамида кадастр хариталари яратилганда вақт мобайнида ўзгарадиган маълумотларни киритиш харита материалларини янгилаш жараёнлари ҳам бир мунча аниқ, тез, ишончли ҳамда самарали тарзда амалга оширилади.

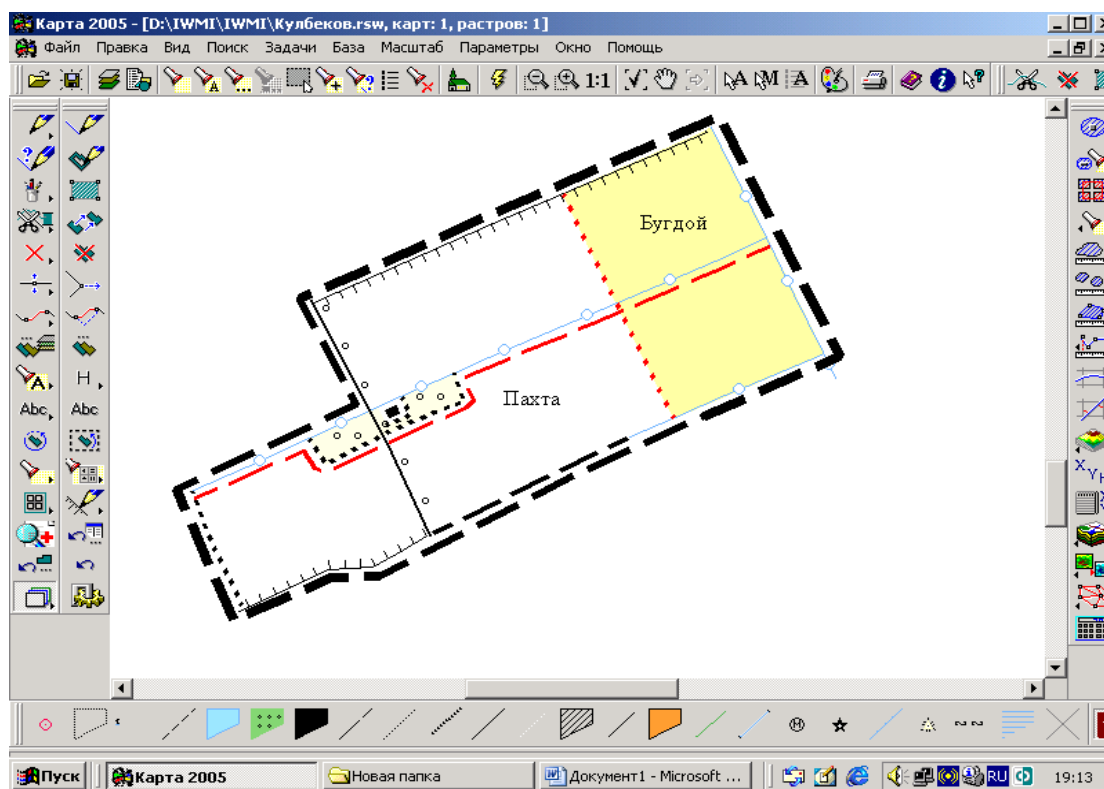
Бугунги кунда техниканинг тез ривожланиши муносабати билан электрон рақамли хариталар тобора ҳаётимизга кенг кириб келмоқда. Бу эса юқори сифат, қисқа вақт ва юқори самарани таъминлайди. Электрон рақамли хариталар ЭХМ воситалари ёрдамида чизилганда кадастр ишларининг самарадорлиги, аниқлиги ва тежакорлиги юқори даражада бўлади. Бу ишлар ҳам 2 хил шароитда амалга оширилади.

Дала шароитида ишлар юқори даражали техника воситалари: GPS приёмниклари, электрон тахеометр ва бошқалардан фойдаланилади. Камерал шароит. Бундай шароитда майдонларни ҳисоблаш ва харитани тайёрлаш ишлари бажарилиб, барча маълумотлар компьютерга киритилади ва вектор ҳолатга келтирилади ва янги электрон рақамли харита тайёр бўлади.

Тайёр бўлган электрон рақамли харита картография фабрикасига юборилмай жойнинг ўзида “плоттер” принтер ёрдамида рангли тасвирда нашрдан чиқарилади. Шу билан бирга вақт ўтиши билан хариталар эскириб, мазкур харитани янгилаш анъанавий усулда бажарилганда узоқ вақт ва яна кўп маблағ талаб этилади. ЭХМ воситалари ёрдамида тайёрланган ЭРК эса компьютер хотирасида сақланган бўлади ва уни керакли вақтда чақириб

олиниб, қисқа вақт ичида ўзгартиришлар киритиб янги хариталарни ҳосил қилиш мумкин.

Қибрай тумани ҳудудида жойлашган фермер хўжалиги мисолида берилган электрон хаританинг умумий кўриниши қуйидаги расмда берилган (1-расм).



1-расм. Электрон рақамли хаританинг умумий кўриниши

Туман (шаҳар) миқёсида ер участкаларини хусусийлаштириш ва ер бозорини шакллантириш мақсадида маълумотлар моделининг тизимини яратиш зарур.

Моделнинг таркиби қуйидаги элементларни ўз ичига олади:

- қанча масофадан қўйилганлигини сонлар ёрдамида ёритган горизанталлар чизиқларини;
- вилоят ичида алфавит сонли кўринишларда умум қабул қилинган шартли белгиларни кўрсатиш асосида ер участкаларининг (ернинг устки қисмидаги), бино ва иншоотларнинг (шу жумладан, чизиқли) контурларини;

- қабул қилинган алфавит-сонли шартли белгиларни чегараланган контурда, вилоят ичида кўрсатиш асосида ер ости объектлари ва қурилмаларининг (шу жумладан, чизиқли) контурларини;
- ободонлаштириш элементларининг контурлари ёки уларнинг шартли белгиларини;
- йўллар, тор йўллар, йўлакларнинг чегараларини;
- бошқа объектларнинг номасштабли шартли белгиларини.

2-расм

Tomarqa

YER UCHASTKASI

Subekt nomi	Maxsudov B.Yu.	Kadastr raqami	20:06:01:02:08:0002	Yer uchastka plani
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			

Navigation icons: [Close], [Previous], [Next], [End], [Print], [Save], [Load], [Delete], [Copy], [Paste], [Zoom In], [Zoom Out], [Reset].

Шаклда мавжуд бўлган тугмачалар тўғрисидаги ахборотлар:

- | | |
|--|------------------------------------|
| | - Ёзувни кўшиш |
| | - Навбатдаги ёзув |
| | - Олдинги ёзув |
| | - Мавжуд шаклни чоп этиш |
| | - Шаклни янгилаш |
| | - Ёзувни сақлаш |
| | - Ёзувни олиб ташлаш |
| | - Шаклдан чиқиб кетиш |
| | ===== - Мавжуд шаклни ёпиш ва очиш |
| | Ер участкасининг умумий дарчаси. |

Компьютер дастурини ишлаб чиқишда AutoCAD ва GeoCad System тизимлари услублардан кенг фойдаланилган. Яратилган автоматлаштирилган рўйхатга олиш тизими ер участкалари ва кўчмас мулклар билан иш олиб боровчи ҳамда шу соҳаларни бошқариш, режалаштириш ва назорат қилиш бўйича турли масалаларни ҳал қилувчи турли даражалардаги маъмурий-хўжалик хизматларини ишончли, кўп қиррали ахборотлар билан таъминлашга хизмат қилади. Дастур Республика маъмурий туманлари ҳудудида ер участкасига бўлган ҳуқуқларни рўйхатга олишда ягона автоматлаштирилган тизимни вужудга келтиради. Ер участкаларини рўйхатлаш уларни хусусийлаштириш, солиқ тизимини тартибга солиш, ердан фойдаланишни назорат қилиш ишларининг самарадорлигини ошириш учун фойдаланилади. Рақамли кадастр харитасини яратиш эса асосида рўйхатга олишни такомиллаштириш масалаларини ёритиш имконияти бу йўналиш истиқболини очиб берди.

Бу ғояни амалда тадбиқ қилиш соҳа ходимларининг меҳнат сарфи ва сарф-харажатларни камайитиришга ҳамда вақтини тежашга олиб келади. Ишлаб чиқилган «Еравтобанк» рўйхатлаш компьютер дастурини Республика миқёсида маъмурий туманлардаги ер ресурслари ва давлат кадастри хизмати амалиётида қўллаш эвазига қуйидаги натижаларга эришиш кўзда тутилади:

- ер участкасига бўлган ҳуқуқларни такомиллаштиришда ҳужжатларни расмийлаштиришни тартибга солиш ҳам янги имкониятларни пайдо бўлишига олиб келади;
- иш сифатини, мутахассислар малакаси ва ишлаб чиқариш маданиятининг ўсиши;
- маълумотларнинг аниқлиги ва ҳаққонийлигини ортиши;
- ердан фойдаланувчи субъектларнинг ҳуқуқий ҳимояси ортади ва барқарор фаолияти таъминлайди.

Тадқиқот натижасида тавсия этилган ечимларни республикаимиз туманларидаги юридик шахслар ва фуқароларнинг бинолари ҳамда иншоотлари билан банд бўлган ер участкаларини хусусийлаштириш учун

амалга оширилса рўйхатлашда янги технологиялар самарасини оширишга ва ягона тизим асосида иш юритишга асос яратилади.

Юқоридагиларни амалга ошириш ўз навбатида ер ва кўчмас мулк тўғрисида автоматлаштирилган маълумотлар банкини яратиш билан узвий боғлиқдир, чунки ер участкалари ер кадастрининг объекти бўлиб, унда жойлашган кўчмас мулклар ҳисобланади.

Юқорида қайд қилинган функцияларни автоматлаштириш мақсадида ишлаб чиқилган ахборотлар тизими қуйидагиларни таъминлаши зарур:

- ердан фойдаланишнинг ҳолати тўғрисидаги параметрик ахборотларни киритиш, сақлаш ва қайта ишлашни;
- ҳуқуқ субъектлари тўғрисидаги, ҳуқуқий муносабатлар тўғрисидаги ахборотларнинг киритиш, сақлаш ва қайта ишлашни;
- ер участкаси бўйича график ахборотларни киритиш, сақлаш ва қайта ишлашни;
- автоматлаштирилган давлат ер кадастрини юритишни;
- ер учун тўловларни келиб тушишини назорат қилишни;
- аҳоли пунктлари чегарасидаги ер ресурсларидан фойдаланишни назорат қилишни.

Демак, замонавий электрон хариталарни яратиш ва қўллаш муҳим аҳамиятга эга.

1.2 Амалиётда харита тузишни такомиллаштириш зарурияти

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

Дастурий мажмуа қуйидагиларни таъминлайди:

- реестрлар шакллангунига қадар ер участкалари ва алоҳида объектлар бўйича кадастр ахборотларини қайта ишлаш ҳамда маълумотларни туман ер ресурслари ва давлат кадастри хизматига бериш;
- ер участкалари ва алоҳида объектларни кадастр рақамлари, алоқа манзиллари ёки фойдаланувчиларнинг номлари бўйича ахборотларни қидириш ва олиш;
- фойдаланиш тури ва функционал моҳияти бўйича объектлар гуруҳлари тўғрисидаги ахборотларни қидириш ва танлаш.

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

- Microsoft Access – 2010 муҳотида маълумотлар базасининг таркиби ҳисобланган жадваллар, шакллар, сўровлар, ҳисоботлар (реестрлар) таркибини ишлаб чиқиш;
- ердан фойдаланувчилар объектлари ва ер участкаларининг маълумотлар базасини ишлаб чиқиш;
- йўқлама қилиш бўйича ишларни шакллантириш ва туман ер ресурслари ҳамда давлат кадастри хизматига беришда компьютерли ҳисоботлар шакллари ишлаб чиқиш;
- дастурий мажмуадан фойдаланувчига қўлланмани ишлаб чиқиш.

«ЕРАВТОБАНК» – бу ердан фойдаланиш объектларида йўқлама қилиш ишларини юритиш ҳамда уларни ер ресурслари ва давлат кадастри хизматларига беришда натижаларини рўйхатга олиш, сақлаш, ўзгаришларини киритиш ҳамда таҳлил қилишга мўлжалланган, Microsoft Access – 2010 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 ҳудуддаги объектлар тўғрисидаги маълумотлар банкини яратиш имконини беради. Бу тизим зарурий жадваллар, шакллар, ҳисобот бланкалари, классификаторлар билан тўлдирилиб, кўпгина макросларни ўз ичига олади.

Microsoft Access – 2010 программаси 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, ҳисоботлар 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 объектлари тўғрисида, фойдаланувчилар ҳамда уларнинг ҳуқуқлари тўғрисидаги маълумотлар ва ҳоказо).

Маълумотлар каталог базасининг жадваллари бир-бирлари 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 иқтисодли сарфлаш ҳамда маълумотларни янгилаш ва танлашни тезлаштириш мумкин бўлади.

Шакллар



Маълумотлар базасига ахборотларни киритишни осонлаштириш, унда сақланаётган маълумотларни кейинчалик кўриш ва таҳлил қилиш учун лойиҳада экран шаклларида фойдаланилган. Шакллардан маълумотлар базасига ёзувлар кўшиш учун ҳам фойдаланиш мумкин. Бундан ташқари, шаклларда Ўзбекистон Республикасида амалда ҳаракатда бўлган ва қабул қилинган меъёрий ҳужжатлар, классификаторлар, йўриқномалар ва кўрсатмалардан фойдаланилган ҳолда яратилган, очиладиган рўйхатлар, шунингдек, маълумотлар киритишни осонлаштирадиган бошқарувнинг бошқа

элементлари ҳам жойлашган. Зарурат бўлган ҳолларда шаклга кўчмас мулк объектларининг расмга олинган тасвири ёки уларни векторлаштирилган нусхаларини ҳам жойлаштириш мумкин.

Сўровлар



Маълумотлар базасида танлашга сўровдан фойдаланилган бўлиб, у сўровлардан энг кўп ишлатиладиган шакл ҳисобланади. Бундай типдаги сўровлар маълумотларни бир ёки бир неча жадваллардан қайтарадиган ва уларни ёзувларини янгилаш мумкин бўладиган (бир неча чегаралар билан) жадваллар кўринишида акс эттирадилар. Танлаш учун сўровни, шунингдек, ёзувларни гуруҳлаш, жамини ҳисоблаш, ўртача 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 роя килган ҳолда яратилган ҳисоботлар кўзда тутилган. Ҳисобот маълумотлар чоп этилган кўринишда ифодаладиган самарали усул ҳисобланади. Ҳисоботнинг барча элементлари ўлчамлари ва ташқи кўринишини бошқариш имкониятига эга бўлган ҳолда фойдаланувчи ўзига хоҳлаган ҳолатда маълумотларни ёритиши мумкин.

Маълумотлар базаси ердан фойдаланувчи субъектларни ва уларнинг ер участкаларининг изоҳини ўз ичига олиб, объектнинг аниқ ва ягона идентификациясини, объектнинг жойлашган ўрнини беради. Объектлар, ер участкалари ва ер кадастри мақсадлари учун ўтказилган тасвирга олишнинг бошқа материалларини кузатув далолатномалари асосида тузилади. Шунингдек, маълумотлар базаси фойдаланувчилар, мулкдорлар тўғрисидаги ахборотларни ўз ичига олади. У мулкларни кузатув далолатномалари асосида

тузилади. Рўйхатга олиш тизимининг таркибига мос тарзда маълумотлар базасига кўчмас мулк объектларининг техник тавсифи ҳам киритилади.

Маълумотлар базаси қуйидаги асосий функцияларни амалга оширишга имкон беради:

- объектлар, кўчмас мулклар, мулкдорлар, ердан фойдаланувчилар, ижарачилар тўғрисидаги ахборотларни киритишни;
- юқорида санаб ўтилган объектлар белгиларини ўзгартиришни;
- объектларни қўшишни;
- хариталар билан ишлаш (геоахборотли тизим дастури ёрдамида)ни;
- реестрлар (ҳисобот) яратишни;
- маълумотларни қидириш ва кўришни.

Маълумотлар банкининг умумий тузилиши. “ЕРАВТОБАНК” дастурий мажмуаси дастурли интерфейс орқали маълумотлар алмашиш воситаси билан ўзаро ҳаракатдаги бир неча мустакил 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. (3- расм).



3- расм. Жадваллар ўртасидаги алоқалар шакли.

Маълумотлар базаси таркибига ердан фойдаланувчилар объектлари тўғрисидаги маълумотлар, ер участкалари тўғрисидаги жадваллар киради.

Улар сақланади. Булардан ташқари, маълумотлар базасида кўчмас мулк объектлари тўғрисидаги меъёрий маълумотлардан иборат бўлган классификатор ва жадваллар кўринишидаги ёрдамчи меъёрий-маълумотномали ахборотлар ҳам ўрин олган. Маълумотлар базасига изох беришни унинг энг муҳим объекти ҳисобланган жадваллардан бошлаймиз.

Жадвалларни моҳиятига қараб қуйидаги 2 тоифага бўлиш мумкин:

- объектлар, 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 тўғрисидаги ахборотларни сақлашга мўлжалланган асосий кўрсаткичлар (жадваллар) рўйхати қуйидаги жадвалларда берилган (1,2-жадваллар).

1- жадвал. Ердан фойдаланувчилар ва ер участкалари тўғрисидаги ахборотларни сақлашга мўлжалланган асосий жадваллар

Жадвалларнинг номи	Жадвалнинг моҳияти	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 «Топширик» жадвали билан алоқа

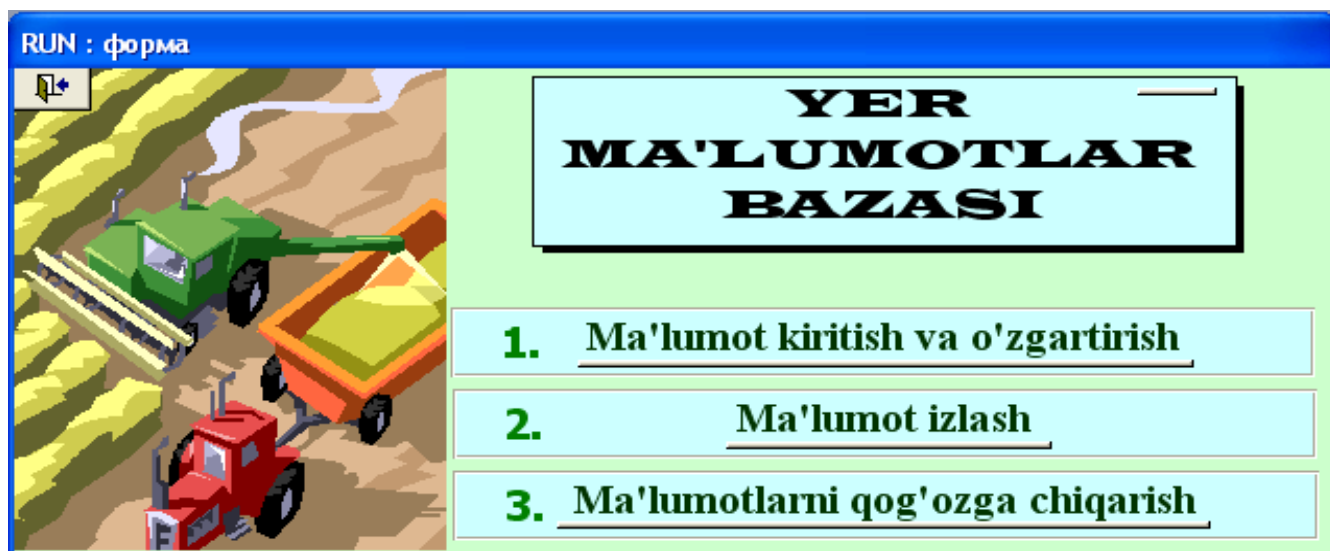
30	Манзиллар, объектлар номи, умумий маълумотлар	1- типдаги «Топширик» жадвали билан алоқа
----	---	---

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 улар тўғрилигини таъминловчи ташқи калитларнинг ёрдамчи ролини ўйнайдилар. Ахборотларни сақлашга мўлжалланган жадваллар орасидага асосий алоқалар эса схемада мавжуд бўлади.

2-жадвал. Ердан фойдаланувчилар (мулкдорлар) тўғрисидаги ахборотларни сақлаш учун жадваллар

Жадваллар номи	Жадваллар моҳияти	Изоҳ
Owner	Жадвал жисмоний ва юридик шахслар тўғрисидаги маълумотларни (паспорт маълумотлари ва хоказолар) ўз ичига олади.	II-1 типдаги «Банкдаги мавжуд объектлар, томорқа» жадваллари билан алоқа
VF turlari	Типлар изоҳи	Қўшимча жадвал
Tuman	Туманлар номи	Қўшимча жадвал
Tip	Ердан фойдаланишлар ва ер участкалари тўғрисидаги фойдаланиш турлари	Қўшимча жадвал

Маълумотлар базасида автоматик тарзда «Yer ma'lumotlari bazasi» шакли очилади (4- расм).



4- расм. Ер участкасининг маълумотлар базаси.

“Ma'lumot kiritish va o'zgartirish” (ердан фойдаланишлар тўғрисидаги ахборотларни киритиш ва ўзгартириш) тугмасини босиш билан ишни бошланади.

У “Ma'lumot kiritish va o'zgartirish” шаклини очади, сиз бу ерда ердан фойдаланишлар, ер участкалари ёки туманлар тўғрисидаги ахборотларни тўлдириш учун тугмани танланг (5,6,7- расмлар).



5- расм. Маълумотлар киритиш ва ўзгартириш дарчаси.

Tomarqa

YER UCHASTKASI

Subekt nomi	Maxsudov B.Yu.	Kadastr raqami	20:06:01:02:08:0002	Yer uchastka plani
Aholi soni	3			
Oila soni				
Tashkil topgan y	12.12.1975			
A. Hamroyev				
Ekin yeri				
Lalmi yerlar	0,12			
Sug'oriladigan	3			
Bog' va mevali	0,025			
Imorat yeri	0,32			
Yer maydoni	3,49			

6- расм. Ер участкасининг умумий дарчаси.

AXMda mavjud obektlar

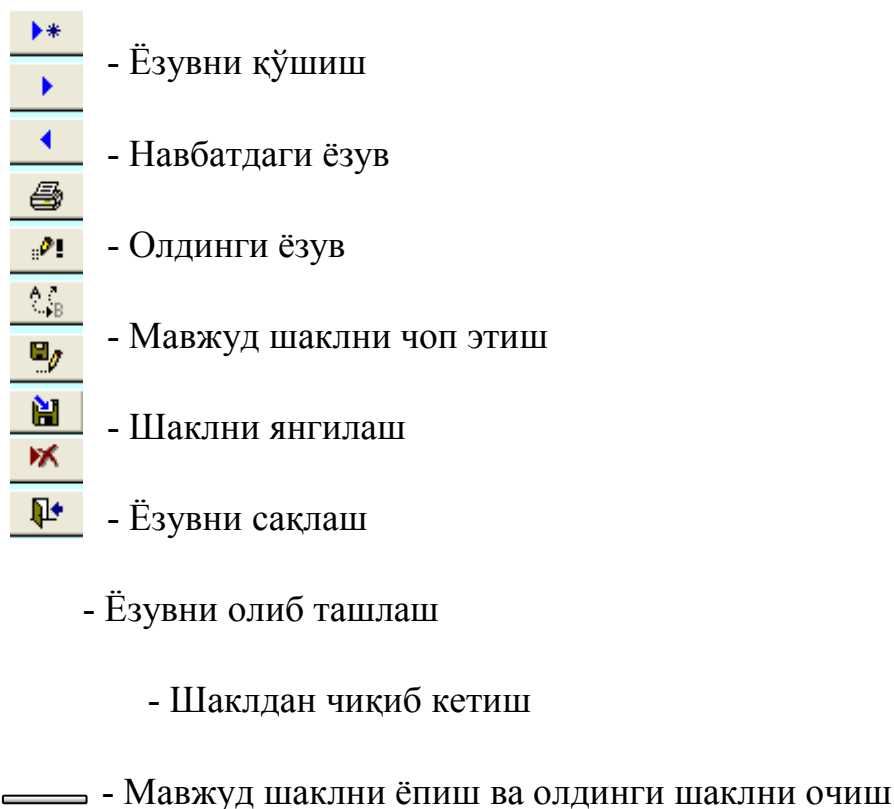
Massivdagi yer uchastkalari haqida ma'lumotlar

Bog'zor	1	Sug'oriladigan	0	Tashkil topgan vaqti: 06.06.1975	Ob'ekt nomi: Yer uchastkasi	Satrlar: 24
Uzumzor	1	Sug'oriladigan	0	Mulkdor	Kadastr raqami: 22:22:22:22:22:2210	Tuman: Sharof Rashidov
Tutazor	1	Sug'oriladigan	1	Maxsudov B.Yu.	Oila soni: 1	Yo'nalish: Chorvachilik
Mevali ko'chzor...	1	Sug'oriladigan	0			
Daraxtzorlar jami	4	Sug'oriladigan	1			
Ekin jami	4	Sug'oriladigan	0			
Bo'z yerlar jami	1	Sug'oriladigan	0			
Pichanzor jami	0	Sug'oriladigan	0			
Yaylov jami	1	Suv b'n ta'minl	0			
Q.X. yer turlari	10	Sug'oriladigan	1			
Imorat yeri	2	Sug'oriladigan	5			
Ekin yeri	2	Tomarqa yeri	9			
Ihota daraxtzorlar	2	Sug'oriladigan	2			
Terakzor	2	Sug'oriladigan	10			
Jami o'rmon	4	Sug'oriladigan	12			
Daryo va soylar	2	Ko'llar	1			
Suv ombor va havzak	3	Kanal, kollektor	2			
Suv ostidagi yerlar	8					
Yo'l, so'qmoq va chor	10	Butazor	6			
Ijtimoiy hovli, ko'cha v	0	Ijtimoiy binolar	0			
QXda foydalanilmaydi	9	Meliorativ yerlar	10			
Jami Q.X.da foydalanilmaydigan yerlar	27					
Umumiy yer maydoni	53					
Sug'oriladigan umumiy yer maydoni	26					

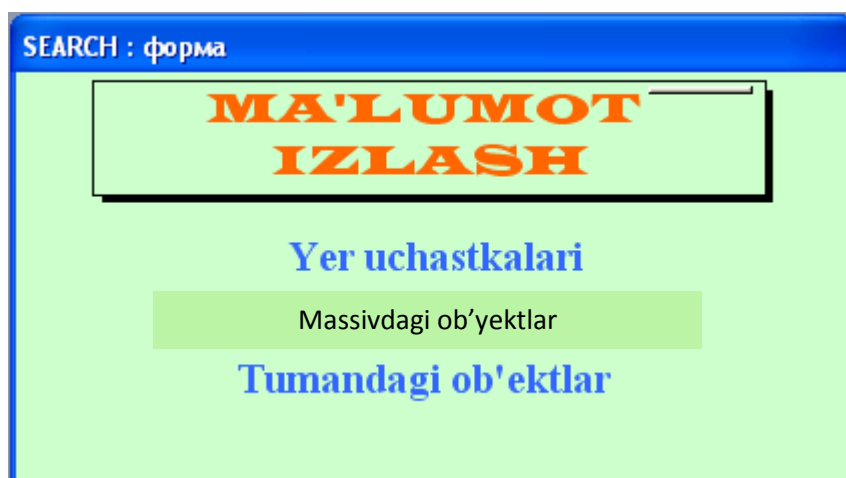
7- расм. Массив худудидаги ер участкасининг дарчаси.

Шаклларда мавжуд бўлган тугмачалар тўғрисидаги ахборотлар

(8- расм давоми):



Ахборотларни қидириш ва янгилаш. Агарда олдин киритилган маълумотларни кўриш ёки таҳрир қилиш зарур бўлса, асосий шаклга (9-расм) қайтинг ва «Ma'lumot izlash» тугмасини босилади.



9- расм. Маълумот излаш дарчаси

Қидирилган объектни танланади ва сичқончани чап тугмасини икки марта босилади. Қидириш кадастр рақами бўйича ердан фойдаланиш объектининг эгаси бўйича амалга оширилиши мумкин (10,11,12- расмлар).

10- расм. Қидирилган ер участкаси

11-расм.Қидирилган массив дарчаси
хўжалигидаги объектлар дарчаси

Owner									
Kadastr raqami	Familyasi	Ismi	Otasining ismi	Tug'ilgan yili	Mutaxassisligi	Ma'lumoti	Pasport seriyasi	Foydalanish turi	
22:22:22:22:22:2210	Hakimov					O'ita	CA	231545661	Fizik shaxs
22:22:22:22:22:2210	sde								Yuridik shaxs
22:22:22:22:22:2210	Maksudov	Bobomurod	Yuldoshovich	03.06.1972	Muhandis geodezist	Oliy	SA	12343265	Fuqaroligi bo'lmagan shaxs
								0	

12 расм. Ердан фойдаланувчи субъект тўғрисида маълумотлар дарчаси

Мулкдор тўғрисида маълумотларни киритиш

Янги мулкдор тўғрисидаги маълумотларни киритиш учун сичқончани чап тугмачасини “Mulkdor”га икки марта босиш зарур (10–расмга қаранг).

13- расм. Мулкдор дарчаси

Янги мулкдор тўғрисидаги маълумотларни киритишни “Kadastr raqami” хошиясига белгини туширишдан бошланг. Бу рақам Ўзбекистон

1.3 Замонавий харита тузишнинг назарий ва услубий асослари

Бутун дунёда табиий ресурслардан фойдаланишни режалаштириш, такомиллаштириш ва назорат қилиш учун ер ахборотлари учун талаб ўсиб бормоқда. Шу ўринда маъмурий туманда ҳам ер ахбороти тизимини ривожлантириш туман ер ресурсларидан фойдаланишни оқилона бошқариш ва назорат қилишда қўллаш асосий вазифалардандир. Умуман ер беихтиёр материал бойликлар манбаси бўлгани ҳолда ундан ниҳоятда муҳим аҳамият касб этади ва ундан фойдаланишнинг самарали бошқариш тизимини яратишни талаб қилади.

Ер ресурсларидан қишлоқ хўжалигида нооқилона фойдаланиш, қурғоқчилик, тупроқ эрозияси ва умуман тупроқнинг бузилишига олиб келади. Ўрмонлар меёридан ортиқ кесилиб кетаётганлигидан заҳмат чекмоқда. Қишлоқ хўжалик экинлари майдонлари қисқаргани ҳолда аҳоли яшаш пунктлари кенгаймоқда. Шу тарзда ер ресурсларидан фойдаланишни оқилона бошқариш учун объектив омиллар сони ортиб бормоқда. Бу эса ўз навбатида бевосита ер майдонлари қисмлари ҳақида ҳилма ҳил ва батафсил ахборотни кенг қўламда катта майдонлар учун тайёрлашни талаб қилади. Бу маълумотларни тайёрлашда туман ер ресурслари ва давлат кадастри бўлимлари қуйи бўғинда бўлиб, ер ахборотни тайёрлашда асосий поғона ҳисобланади. Туман ерларидан фойдаланиш ҳақидаги умумий маълумотлар етарли бўлмай, батафсил ахборотлар зарур. Бу эса туманда ер ахборот тизимини яратишга ва такомиллаштиришга яққол сабаби бўлади.

Туманда автоматлашган электрон хариталар тизими яратиш қуйидаги муҳим халқ хўжалиги аҳамиятига эга бўлган масалаларни ҳал этишга қаратилган:

- ердан фойдаланиш ахборотлари билан таъминлаш;
- ер ресурсларининг ҳолати ва улардан фойдаланиш бўйича туман статистика ҳисоботини шакллантириш;

- ер майдонларига бўлган ҳуқуқни ялпи рўйхатга олиш бўйича ишларни бажариш;
- ердан фойдаланиш ҳуқуқи, ердан умрбод фойдаланиш ҳуқуқи, ер майдонига хусусий егалик ҳуқуқини тасдиқловчи ҳужжатларни расмийлаштириш;
- халқ хўжалиги объектларини жойлаштиришни дастлабки келишиш, ер майдонларини олиб қўйиш ва бериш, ер майдонларини шаҳар ҳудудига киритиш ҳамда маъмурий-ҳудудий бирликларнинг чегараларини ўзгартириш учун материалларни тайёрлаш;
- шаҳар ва қишлоқ ҳудудларини ривожлантириш мақсадлари учун;
- қишлоқ хўжалигини ривожлантириш учун;
- ер-сув муносабатларини ойдинлаштириш;
- ерни нарх бўйича баҳолаш учун;
- ер майдонларини олиб қўйишдаги зарар ва йўқотишларни қоплаш мақсадлари учун;
- ер ресурсларидан оқилона фойдаланишни қўллаб қувватлаш учун;
- ердан фойдаланиш учун тўловларни амалга ошириш учун;
- кўчмас мулк бозорини фаолияти учун;
- ипотекани ривожлантириш ва бошқалар учун.

Туман ер ахборот тизимида туман ерларининг ҳар бир участкаси бўйича мукамал маълумотлар базаси йиғилади, сақланади, қайта ишланади ҳамда давлат ва хусусий талабгорларга етказилади. Автоматлашган ер ахборот тизимини қуйидагича таърифлаш мумкин — ер-кадастр ахборотини киритиш, унга ишлов бериш, сақлаш ва олишни таъминлайдиган дастурий техник воситалар, кўламли-атрибутив маълумотлар базалари мажмуидир. Асосий автоматлашган ер ахборот тизими (ААЕАТ) бу маълумотларни тизим доирасида бошқа, ер билан умумлаштирилган маълумотлар билан уйғунлаштириш имконини берувчи унификация қилинган координаталар тизимидир (14 -расм).



14-расм. Ер ахборот тизимининг умумий ахборот тизимидаги ўрни.

Маълумотларни тизимли тарзда йиғиш, янгилаш, ишлов бериш ва тарқатиш биринчи галдаги заруратга айланган. Янги технологиялар — хусусан компьютерлаштириш бу каби тизимларнинг ривожланиш потенциалини кучайтирибгина қолмай, бир қатор шарт ва чегараларни юзага келтирди. Бозор иқтисодиёти шиоитида ва туман ер ресурсларидан интеллектуалроқ фойдаланиш ва уларни ривожлантиришга ўтишда ер билан боғлиқ ахборот кўпроқ муҳим аҳамият касб этмоқда. Қўлда рўйхатга олишдан автомат тизимларда ишлов беришга ўтиш давр талаби бўлмоқда.

Туманда электрон харита хар бир массивлар бўйича, массивлардаги кишлоқ фуқоролари йиғини бўйича, фермер хўжаликлари бўйича ва хар бир ер участкалари бўйича ишлаб чиқилади. Унда хар бир массив ер тузувчилари ўзига бириктирилган худуд ҳақидаги маълумотларни тўплайдилар ва туманга тақдим қилади. Туман ер ресурслари ва давлат кадастри бўлимида бир ёки иккита мутахасис у маълумотларни компьютерга киритадилар ва тўлиқ ахборот ишлаб чиқариш жараёнларнинг бажарилишини таъминлайди.

Туманда электрон хариталарни тизимини яратишдаги биринчи галдаги вазифалар қуйидагилардан иборат:

- туман кўчмас мулк ҳақида аниқ равшан ва умумий фодаланиш учун маълумотларни яратиш;
- электрон ҳаракатларни мувофиқлаштириш бўйича давлатнинг конструктив фаолияти;
- амалиёт ва атамаларни стандартлаштириш.

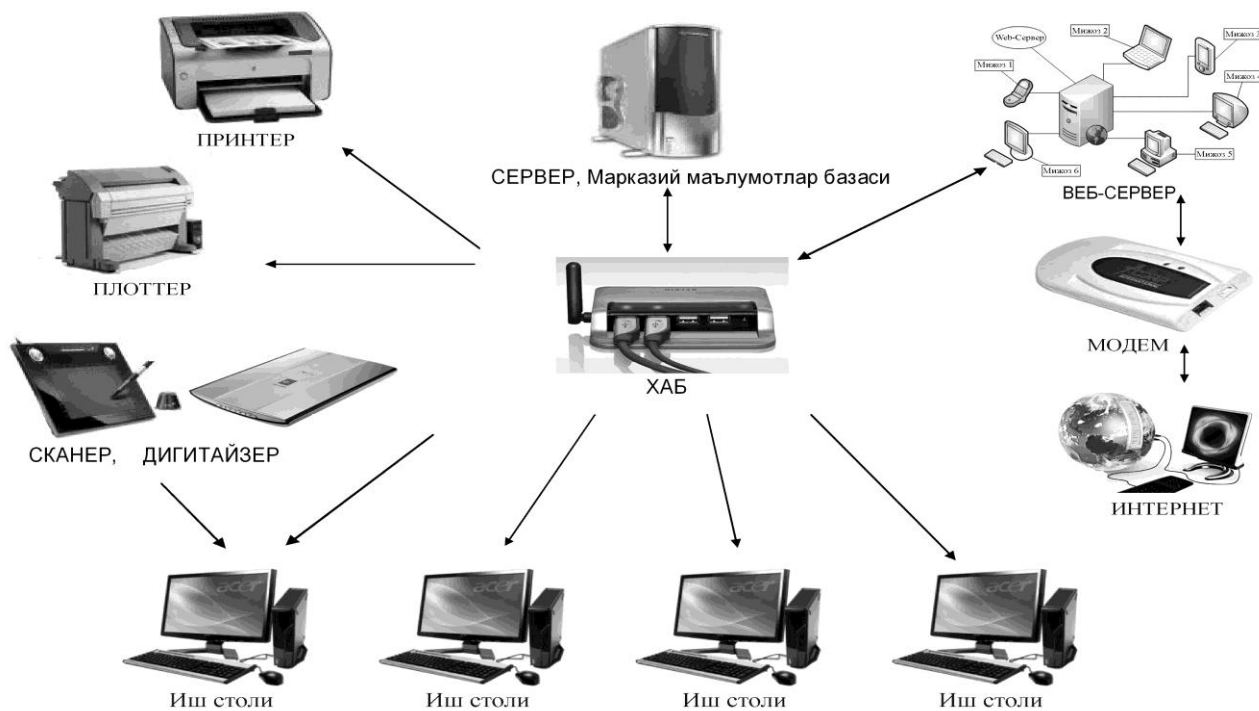
Ер ахборот тизими геоахборот тизимининг остки тизими бўлиб, ер, кўчмас мулк ва унга бўлган ҳуқуқ билан боғлиқ ахборотларни бошқариш, таҳлил қилиш, акс эттириш учун мўлжалланган кадастр тизими ривожланишининг маҳсули бўлади.

Туман ер ахборот тизими ер майдонлари ва уларнинг субъектларини рўйхатга олиш вазифаларини ўз зиммасига олади. Ерларни рўйхатдан ўтказиш вазифаси ер учун ҳуқуқни сотиб олиш ва уни тасарруф этиш учун ишончли ва аниқ белгиланган асосни таъминлаш туман ер ахборот тизимининг вазифасидан саналади. Хариталаш тизимида ахборот таркибига ер майдонининг жойлашган ўрни, чегаралари, мулк ҳуқуқи, нарҳини баҳолаш, имтиёз ва чеклашлар билан боғлиқ бошқа ахборотлар киради. Ҳар бир майдон учун ер тоифаси, тупроқларнинг синфланиши, ердан фойдаланиш ҳақидаги маълумотлар ва х.к. киради.

Мулкичилик шаклидан қатъий назар туманда ҳар бир ер майдони рўйхатдан ўтказилиши шарт. Бу мулкдорнинг мулкка нисбатан ҳуқуқини кафолатлайди ва адолатли, асосли ер (кўчмас мулк) солиғини ўрнатиш имконини беради. Автоматлашган рўйхатга олиш тизимини яратишнинг нима зарурати бор деган савол туғилиши табиий. Унга қуйидагича жавоб беришимиз мумкин. Кўчмас мулк ҳақидаги маълумотларини бир тизимга келтириб, унинг таркибига алоҳида тоифалар бўйича табақланиши орқали маълумот олишни соддалаштириш; туман ер ресурслари ҳақидаги

маълумотларни ахчамлаштириш орқали фойдаланувчиларга тез сифатли, гафик, ёзма, рақамли, карографик кўринишларда етказиб бериш;

Автоматлашган хариталаш тизимининг фаолияти схемаси 15-расмда келтирилган.



15-расмда Автоматлашган хариталаш тизимининг фаолияти схемаси.

Юқоридаги -расмдаги хариталаш тизимининг фаолияти схемасини Туман ер ресурслари ва давлат кадастри бўлими офисида барпо қилиш мутахассисларнинг иш самарасини, сифатини ва қамровини салмоқли оширади. Замонавий ер ахборот тизими ахборотни йиғиш ва ишлов беришнинг замонавий воситалари, ҳисоблаш ва телекоммуникацион техника замирида яратилиши лозим. Бунда хариталаш тизимининг техник тузилишини дастурий-техник мажуалар тизимлари иерархиясининг ҳамма босқичларида очиш натижасида шакллантириш лозимдир. Дастурий-техник мажуалар очилиш даражасига қараб, турли тузилишдаги ички ҳисоблаш тармоқлари — бир қиррали, яъни ахборот фойдаланувчилар компьютерларида тақсимланган ҳолда сақланадиган, ташкилотнинг ички тармоғидан олиш мумкин бўлган архитектурасидан мижоз-сервер

архитектурасигача, яъни бунда ахборотлар марказий компьютер (сервер)да сақланади ва уни ташкилот тармоғининг барча фойдаланувчилари (мизожлар машиналари-иш станциялари) олинishi мумкин кўринишида шакллантирилиши мумкин.

Хариталаш тизимининг дастурий-техник мажмуалар таркибига қуйидагилар киради:

1. Маълумотларни марказлаштирилган тарзда сақлаш ва ишлов бериш ҳамда ташкилот тизими фойдаланувчиларининг узлуксиз тарзда олишлари учун Windows Server ёки Linux операцион тизимлари учун Intel архитектура тизими;
2. Мижозлар автоматлашган ишчи ўринлари жойлаштирилган график ва семантик ахборотларга ишлов бериш учун ишчи станциялари;
3. Маълумотларни ички ҳисоблаш тизимида 100-1000 Мбит/с тезликда узатиш учун жиҳозлар (хаб, свича);
4. Ахборотни киритиш воситалари (сканер, дигитайзер);
5. Чиқувчи ҳужжатларни чоп этиш воситалари (лазерли, рангли оқимли принтер ва проттер);
6. Ҳужжатларни кўпайтириш воситалари;
7. Коммуникация ва аълоқа воситалари (модем, факс-модем, факсимил аппаратлар ва телефон станциялари);
8. Қабул қилинган ахборотга ишлов бериш ва архивлаш технологияларини қўллаб қувватлашни таъминловчи воситалар (стример, ҳавфсизликни таъминлаш қурилмалари).

Ер ахборот тизимининг дастурий таъминоти умумтизим замирий инструментал тизимларининг, яъни тизим фаолиятининг ҳар бир босқичларида ер кадастр ахборотига ишлов бериш, таҳлил қилиш, сақлаш ва намойиш этиш жараёнларини автоматлаштиришда техник ва ахборот таъминоти учун мўлжалланган операцион тизимлар, маълумотлар базасини бошқариш тизими, геоахборот тизими, шунингдек махсус амалий дастурий воситалар йиғиндисидан иборат бўлади.

2 боб Тошкент вилояти Қибрай туманида электрон хариталарни амалиётда қўллаш ишларининг таҳлили ва уни такомиллаштириш йўллари

Тошкент вилояти ҳамда Қибрай тумани ҳақида умумий маълумот

Тошкент вилояти Қибрай тумани 1938 йил 15 январда ташкил этилган бўлиб, Республиканинг шимоли – шарқида жойлашган. Умумий ер майдони –15,26 минг кв.км. дан иборат.

Тошкент вилояти Ўзбекистон Республикасининг шимолий-шарқий қисмида жойлашган бўлиб, ғарбий Тян – Шон тоғ ва тоғ олди қисмларини эгаллайди. Чотқол, Қурама, Пском, Угом тоғларининг чекка қисми ва бошқа бир қатор майда тоғ тизмаларидан иборат бўлган тоғ мажмуасини ташкил этади.

Тошкент вилояти Қибрай туманидаги шаҳарча 1973 йилдан туман маркази деб юритилган. Тошкент шимолдан 18 км. Шимолий – шарқдан 10 км. ни ташкил этади. Аҳолиси асосан, ўзбеклар, шунингдек козок, рус, тожик, татар ва бошқа миллатлар ҳам яшайди. Аҳолининг ўртача зичлиги 1 км² га 285 киши. Шаҳар аҳолиси 38,7 минг киши, қишлоқ аҳолиси 120,9 минг кишини, жами аҳолиси – 159,6 минг кишини ташкил этади (2004). Маҳаллий ривоятларга кўра, “Қибрай” (кадимда “Қибрай” номи қадимги туркий қабила номидан келиб чиққан.

Қибрай тумани – Тошкент вилоятидаги туман ҳисобланиб, 1933 йилнинг 1 декабрида ташкил топган. 1962 йил 24 декабрда Каленин (ҳозирги Зангиота) тумани билан бирлаштирилган. 1964 йил 31 декабрда қайтадан тузилган. 1933 – 1991 йилларда Оржоникидзе тумани. Жанубий-ғарбдан Тошкент шаҳар билан, жанубдан Юқори Чирчиқ билан, шарқдан Бўстонлик билан, ғарбдан Тошкент тумани ҳамда шимолдан Қозоғистон Республикаси билан чегарадошдир. Майдони – 0,56 минг км² ни ташкил қилади.

Қибрай туманида саноат қурилиш ташкилотлари, кичик ўрта бизнес, йирик корхоналари ва микрофирмалар, қўшма корхоналар, Шредер номидаги илмий – ишлаб чиқариш бирлашмасининг токчилик ва виночилик филиаллари, автокорхона, деҳқон бозорлари, умумий таълим, болалар мусиқа ва спорт мактаблари, лицей, касб – ҳунар коллежлари, туман марказий кутубхонаси ҳамда маданият уйлари мавжуд. Мустақиллик майдони, ўқув–спорт клуби, стадион, сузиш хавзаслар мавжуд. Шаҳар ўртасида хотира монументи ўрнатилган. Туман марказий касалхонаси, поликлиника, марказий дорихона, туғруқхона мажмуи ва бошқа тиббий муассасалар бор. Шаҳарча яқинида бир қанча санатория ва дам олиш уйлари (шу жумладан, “Ботаника”, “Бўстон”, “Умид гулшани”, “Қибрай”, “Навбаҳор”, “Энергетик” ва бошқа) фаолият кўрсатмоқда. Қибрайдан Тошкент шаҳригача автобус ва маршрутли таксилар қатнови йўлга қўйилган. Тошкент – Хўжакент электр поезда Қибрай ёнидан ўтади. Туманда 2 та шаҳарча мавжуд бўлиб, улар Қибрай ва Салорлардир, қишлоқ фуқаролари йиғинларини Байтқўрғон, Ёнариқ, Май, Матқобулов, Оққовоқ, Тузел, Чинобод, Янгиобод, Ўнқўрғон, Қизилтут, Қипчоқлар ташкил этади. Туман маркази – Қибрай шаҳарчаси ҳисобланади.

Табиати – Қибрай туман Тошкент вилоятининг шимол ва шимолий – шарқида, Чирчиқ дарёси водийсида жойлашган бўлиб, рельефининг шимолий – шарқий қисми қир ва адирликлардан иборатдир. Ер юзасининг шимолий – шарқи томон баландлашиб боради. Ўртача баландлиги 300 - 400 м. ни ташкил қилади. Жанубий томонидан Чирчиқ дарёси, шимолдан Бўзсув, Зах ва Хоним каналлари, ўрта қисмидан Катта Қорасув канали оқиб ўтади. Чирчиқ дарёсининг ҳозирги ва қадимий ирмоқлари, Бўзсув, Захариқ каналлари жарликлар ҳосил қилган. Баъзи жарликларнинг чуқурлиги (Бўзсувда) бир неча ўн метрга етади.

Тупроқлари – асосан бўз тупроқлар бўлиб, иқлими – континентал. Июлнинг ўртача температураси 27-29С°, январники – 2С°. Ёзда энг юқори температура 41 – 42С° га етади, январда энг паст температура-

29С°. Вегетация даври 210 – 220 кун. Йиллик ёғин миқдори 300 – 400 мм. ни ташкил этади.

Ёввойи ўсимликлардан – туранғил, терак, жийда, дўлана, тол, юлғун, камиш, янтоқ ва бошқалар мавжуддир. Баҳорда ранг (қорабош), шайтонковуш, лола ва лолақизғалдоқлар Чирчиқ дарёсининг қайирларида ўсади. Ёввойи ҳайвонлардан – қуён, сув каламуши, сичқон, ғоз, ўрдак қирғовул, лойхўрак, сўфитўрғай, сув илонлар, ондатралар мавжуд.

2.1. Географик жойланиши ва рельефи

Таdqикотлар олиб борилган объект Тошкент вилояти Қибрай туманида Чирчиқ дарёсининг ўрта оқими III – терассида жойлашган. Рельефи, эрозияланганлиги ва бошқа кўрсаткичлари бўйича Тошкент олди районига хосдир. Бу район кичик баланд – пастликларга эга, ҳудуднинг жанубий – ғарбий қисмини эгаллаган бўлиб, нисбий баландлиги кам ўзгарувчи кенг тўлқинсимон майдондан иборат.

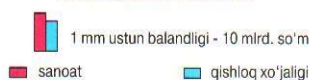
Маълумки, типик бўз тупроқлар жойлашган ҳудуд асосан рельефи нотекис паст – баланд қиялик адирли майдонлардан иборат, бундай ерларда жала ёмғирлар, нотўғри жўяклаб суғориш натижасида эрозия емирилиш вужудга келади. Ёнбағир тиклиги ва узунлиги ошиб борган сари, одатда, оқиб тушаётган сув оқимининг тезлиги кучаяди, шунга боғлиқ ҳолда тупроқ ювилиб ҳамда оқизиб кетилиши ҳам жадаллашади.

TOSHKENT VILOYAT IQTISODIY KARTA

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA
TOSHKENT VILOYATINING
SALMOG'I
(foiz hisobida)



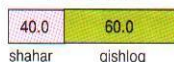
QISHLOQ XO'JALIGI VA SANOATI
YALPI MAHSULOTLARI HAJMI



Asosiy sanoat tarmoqlari:
qora va rangli metallurgiya, mashinasozlik va metallni qayta ishlash, kimyo, qurilish materiallari, yengil (paxta tozalash), oziq-ovqat

Qishloq xo'jaligining asosiy tarmoqlari:
donchilik, kanop, sabzavotchilik, bog'dorchilik, uzumchilik, go'sht-sut chorvachiligi, parrandachilik, ipakchilik

SHAHAR VA QISHLOQ
AHOLISINING SONI
(foiz hisobida)



KENG TARQALGAN RAYONLAR

- ☼ bog'lar
- ☼ uzumzorlar
- ☼ sabzovot va kartoshka
- ☼ sholi
- ☼ yong'oqzorlar
- ☼ pista
- ☼ beda
- ☼ tamaki
- ☼ o'rmonlar

ISHLOV BERUVCHI SANOAT

Yalpi mahsulot hajmi
bo'yicha sanoat punktlari



Sanoat tarmoqlari

- yoqilg'i sanoati
- qora metallurgiya
- rangli metallurgiya
- mashinasozlik va metallni qayta ishlash
- kimyo
- qurilish materiallari
- yengil
- paxta tozalash
- oziq-ovqat
- boshqa tarmoqlar

UNDIRUVCHI SANOAT

- qo'ng'ir ko'mir
- mis rudalari
- oltin
- flyuorit (dala shpati)
- ohaktosh
- marmar
- granit
- qum-shag'al materiallari
- g'isht-cherepitsa xom ashyosi
- kaolin (tuproq)
- sement xom ashyosi
- mineral suv buloqlari

IXTISOSLASHGAN QISHLOQ XO'JALIGI

Sug'orma dehqonchilik zonasi

- shahar atrofi xo'jaligi, sabzavotchilik, bog'dorchilik, uzumchilik va go'sht-sut chorvachiligi
- paxtachilik, donchilik, ipakchilik, bog'dorchilik, sabzavotchilik, mevalilik, uzumchilik, asalarichilik, sut-go'sht chorvachiligi, parrandachilik
- sabzavotchilik, ipakchilik, bog'dorchilik, sut-go'sht chorvachiligi, parrandachilik

Bahorikor dehqonchilik zonasi

- don ekinlari, ba'zi yerlarda texnik ekinlar va uncha rivojlanmagan go'sht-sut chorvachiligi

Cho'l - yaylov zonasi

- cho'l-yaylov chorvachiligi

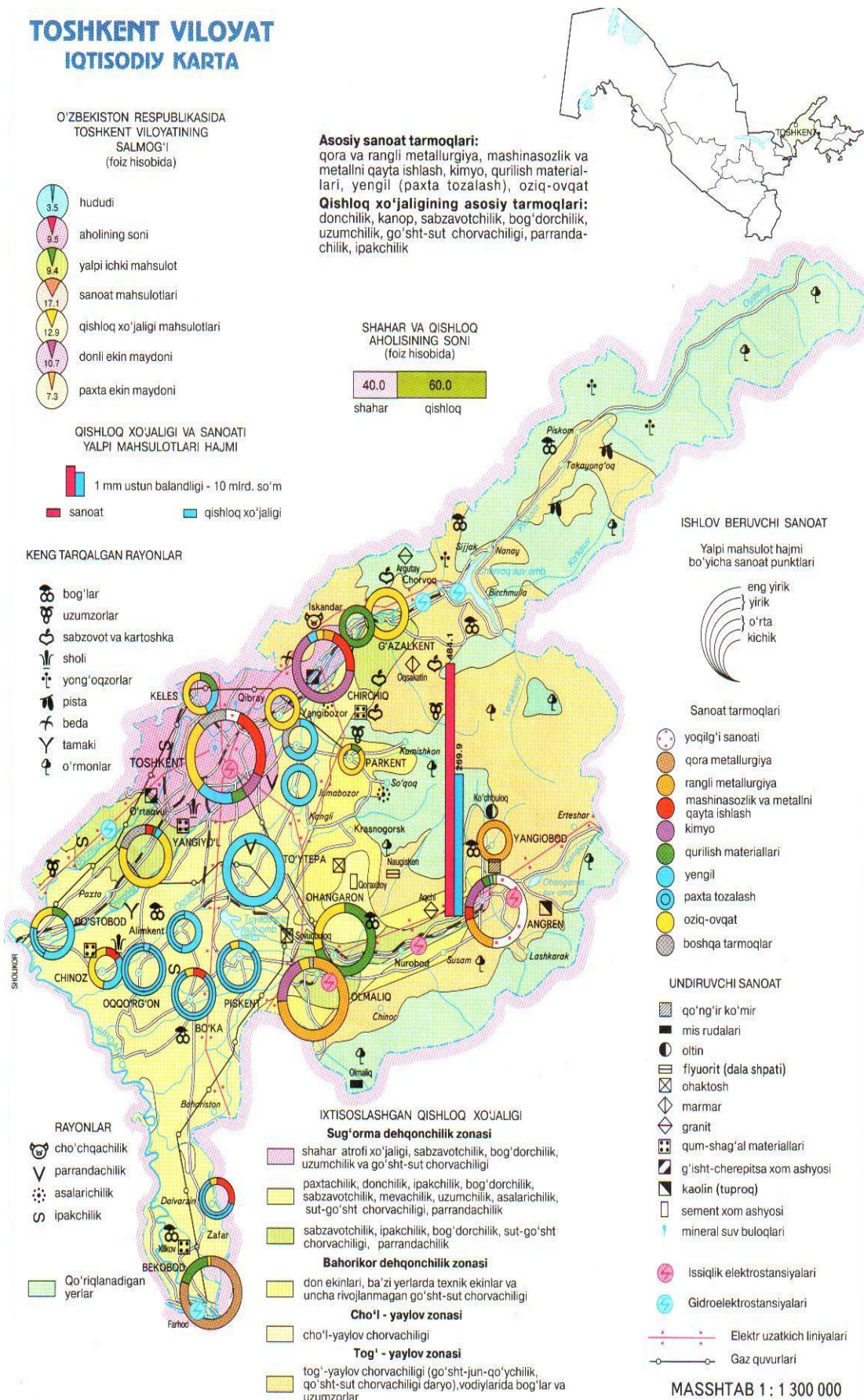
Tog' - yaylov zonasi

- tog'-yaylov chorvachiligi (go'sht-jun-qo'ychilik, qo'sht-sut chorvachiligi daryo, vodiylarida bog'lar va uzumzorlar)

RAYONLAR

- cho'chqachilik
- parrandachilik
- asalarichilik
- ipakchilik

Qo'riqlanadigan yerlar



16-расм. Тошкент вилояти иқтисодий харитаси

2.2. Геология ва геоморфологияси

Худуднинг геологик тузилишида Чирчиқ дарёси ҳосил қилган биринчи, иккинчи ва учинчи аллювиал пиллапоялар ҳамда вақтинча оқадиган мавсумий сойлар ҳосил қилган пролювиал ётқизиклардан иборат. Бу ётқизиклар турли қалинликдаги шағал, қум, чанг ва лой заррачалардан ташкил топган. Уларнинг қалинлиги рельефга боғлиқ бўлиб, бир неча см. дан тортиб то бир неча метргача етиши мумкин.

Тўртламчи давр қатламларининг остки қисми неоген, полеоген даврга мансуб бўлиб, қумтош, шағал, қум ётқизиклар ташкил қилади.

Қибрай тумани типик бўз тупроқлар ғарбий Чотқол, Қоржонтов тоғ ён бағирлари — тоғ олди зоналаридаги паст — текислик, қирадирлик манбалардан иборат. Туман ҳудудида қуйидаги йирик геоморфологик районлар: баланд тоғлар, ўртача баланликлардаги тоғлар, тоғ олди қирадирлар, тоғлар ва паст тоғлар, тоғ олди текисликлари ҳамда дарёларнинг пастки ва юқори террасалари ажратилади (Ўзбекистон Республикаси тупроқ қопламлари Атласи, 2010).

2.3. Объектининг тупроқ — иқлим шароитлари

Суғориладиган типик бўз тупроқлар лёссли тоғ олди текисликларининг паст — баланд қирадирлар тизма қаторлари ҳудудларида шунингдек, пролювиал — делювиал лёссимон, кам ҳолатларда склетли — талқон тупроқ ётқизикларидан иборат. Суғориладиган типик бўз тупроқларнинг аксарият қисми лёсслар устида пайдо бўлган. Суғориладиган типик бўз тупроқлар қадимдан суғорилиб келинаётган ерлар ҳисобланади. Туман Чирчиқ воҳасидаги суғориладиган типик бўз тупроқли ерлар агроирригацион келтирмаларнинг камлиги, ҳайдалма қатламда гумуснинг камлиги натижасида, унинг оч тусда эканлиги, бу қатламнинг кўпроқ чанг

заррачаларга эгалиги, карбонатли ҳамда гипсли қатламларнинг яхши ифодаланмаганлиги ва чуқурда жойлашганлиги билан фарқ қилади.

Эскидан суғорилиб келинаётган типик бўз тупроқларнинг морфологик жиҳатдан яққол кўриниб турган қалинлиги 50 – 100 см. гача бўлган агроирригацион қатлами билан характерланади.

Объектнинг тупроқ пайдо қилувчи она жинси ўлчами давр қизғиш рангли “неоген” ётқизиқларида шаклланган тупроқлардир. Бу ётқизиқлар юқори сув ўтказувчанлиги ва намликни ушлаб тура олиши билан характерланади.

Объектнинг иқлими континентал ва қуруқ бўлиб, қиши анча юмшоқ. Январдаги ўртача ҳарорат $-2^{\circ}\text{C} - 5^{\circ}\text{C}$ гача ва июлда $+26^{\circ}\text{C}$ + 30°C га қадар ўзгариб туради. $+10^{\circ}\text{C}$ дан юқори ҳароратли даврнинг давомийлиги 170 – 245 кунни, ҳарорат йиғиндиси $340 - 540^{\circ}\text{C}$ ни ташкил этади (3 жадвал).

-3жадвал

“Тошкент об – ҳавони кузатиш метеорология станцияси”
маълумотларига кўра, ўртача ойлик кўрсаткичлари (2010-2011йй.)

Ойлар	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Ўртача ёғин- сочин, мм	65,9	44,1	61,3	67,4	63,8	2,05	7,4	6,5	0,5	15,4	14,4	21,5
Об-ҳаво ҳарорати	-4,4	6,1	10,7	16,6	19,6	27,5	30,5	25,3	22,0	12,0	9,4	0,5

Совуқ ҳароратли давр октябр ўн кунлигидан бошланиб, баҳордаги сўнгги совуқлар апрел ойининг 22 кунда кузатилади.

Ҳавонинг ҳарорати ўртача кўп йиллик бўйича январ ойида 0 °C бўлса, 2011 йили – 3,9 °C бўлди. Феврал ва март ойларидаги ҳаво ҳарорати ўртача кўп йилликка нисбатан тегишли ҳолда + 2,5 °C га ва + 3,3 °C юқори бўлиб, апрел ва май ойларида эса аксинча + 0,6 °C ва + 1,8 °C паст бўлди. Метеорологик станция маълумотларига кўра, 2011 йилнинг қиш ойларида ҳаво ҳарорати ўртача кўп йиллик ҳаво ҳароратига нисбатан + 1,8 °C юқори, баҳор ойлари ҳарорати 10,5 °C, ёз ойлари 8,0 °C га, куз ойлари ҳаво ҳарорати эса 1,9 °C юқори бўлган.

Ёғинларнинг кўп бўлиши, ўртача ҳаво намлигини юқори бўлишига олиб келади. 2011 йил апрел ойининг учинчи ўн кунлигида ва май ойининг биринчи ўн кунлигида сурункасига 7 – 8 кун ёққан ёмғир ҳисобига об-ҳаво намлиги кўрсаткичлари бошқа йиллардагига нисбатан юқори бўлган.

2.4. Ўсимлик ва ҳайвонот дунёси

Тупроқ пайдо қилувчи омилларга таъсир қилувчи энг кучли омиллардан бири бу ўсимлик қоплами ва ҳайвонот оламидир. Тирик организмлар биологик омиллардан ҳисобланади. Тупроқ пайдо бўлишнинг бошланғич даври ҳам турли организмларнинг тупроқ пайдо қилувчи она жинсларига таъсири билан боғлиқ.

Тупроқнинг органик моддалар билан таъминланиб турилишида ўсимликлар асосий ва йўналтирувчи омил ҳисобланади. Айниқса, тупроқ пайдо бўлишида ўсимликларнинг роли катта.

Инсонларни тупроққа актив таъсир кўрсатиши натижасида, унинг хосса – хусусиятларини ўзгариши, унумдорлигини ошиши, шўрланиши, эрозияланиши, бегумификация ва экологик ҳолатлар бузилиши кузатилади.

Қўриқ ерларни ўзлаштириш, ўғитлаш, зовур казиб тупроқ заҳини кетказиш, шўрини ювиш натижасида, тупроқда жуда катта ўзгаришлар содир бўлади. Унумсиз шўрхок тупроқлар, ботқоқлар ва бошқа шу сингари фойдаланиш қийин бўлган ерлар инсоннинг меҳнати туфайли ўз сифатини яхшилайти ва унумдор тупроқларга айланади.

Табиий шароитда ҳаммаси бўлиб ёғин – сочин сувларидан 100 мм. дан 400 мм. гача сув оладиган ерлар, сунъий суғориш натижасида 4 – 5 марта кўп намланади. Суғориш тупроқларнинг табиатини бутунлай ўзгартириб юборади; унинг генетик қатламлари ўзгаради, биологик жараёнлари бир неча марта кучаяди. Сув билан оқиб келган лойқаларни чўкишидан янги агроирригацион қатлам пайдо бўлади.

2.2 Туманда жорий этилган электрон хариталардан фойдаланиш даражасининг таҳлили

Тошкент вилояти Қибрай тумани қишлоқ хўжалик хариталарини тузишда геоахборот тизимларини қўллаш натижасида кунидагилар аникланди.

Қибрай тумани 1933 йил 1 декабрда ташкил топган. Худуди 0,56 минг кв км ни ташкил этади. Маркази Қибрай шаҳри. Қибрай шаҳри 1973 йил 26 февралда ташкил этилган бўлиб туманнинг йирик саноат ва қишлоқ хўжалик марказларидан бири ҳисобланади. Бундан ташқари Салор шаҳарчаси ҳам туман худудида жойлашган. Туманда 10 та қишлоқ фуқаролар йиғинлари мавжуд бўлиб улар қуйидаги жадвалда ўз аксини топган.

**4-жадвал. Қибрай тумани таркибига кирувчи қишлоқ фуқаролар
йигинлари ва уларнинг марказлари**

№	ҚФЙнинг номи	ҚФЙ маркази	Туман марказидан узоқлиги, км
1.	Байтқўргон	Байтқўргон	9
2.	Ёнарик	Маданият	8
3.	Май	Май	12
4.	Матқобулов	Дўрмон	35
5.	Тузел	Тошабойгузар	1
6.	Чинобод	Чинобод	12
7.	Янгиобод	Каттасув	15
8.	Ўнқўргон	Ўнқўргон	15
9.	Қизилтув	Қизилту	

5-жадвал. Қибрай тумани қишлоқ фуқаролар йигинлари таркибига кирувчи
ширкат хўжаликлари

№	ҚФЙнинг номи	Хўжаликларининг номи
1.	Байтқўргон	Байтқўргон ш.х.
2.	Ёнарик	Маданият ш.х.
3.	Май	А.Жомий ном. и.х.
4.	Матқобулов	Дўрмон ш.х.
5.	Тузел	Нормухаммедов ном.ш.х.
6.	Чинобод	Бурота ш.х.
7.	Янгиобод	Мусамухаммедов ном. ш.х.
8.	Ўнқўргон	Турон ш.х.
9.	Қизилтув	Қибрай ш.х.

Тошкент вилояти Қибрай тумани хўжаликлари ер кадастри хариталарини тузишда геоахборот тизимларини қўллашда юқоридаги бўлимда санаб ўтилган босқичлар бўйича ишлар ташкил этилди.

Дастлаб янги дешифровка натижалари қайд этилган 1:10000 масштабдаги фотопланлар танлаб олиниб сканер қурилмаси ёрдамида компьютер хотирасига киритилди. Киритилган фотоплан тасвири компьютер тилида «растр» деб юритилади.

Photoshop дастури ёрдамида растр тозаланиб, тасвирни кўриниши тиниқлаштирилди.

Сўнг фотоплан трапецияси бурчаклари бўйича координаталарини махсус хисоблагич ёрдамида номенклатурасини киритиш орқали топилади. Растрни «Оазис» дастурида очиб бурчаклари бўйича координаталарини киритиб, ориентирланади. Ориентирлаш натижаларига кўра хатоликлар йўл қўйилиши мумкин даражада бўлса, векторизация ишлари амалга оширилади.

Векторизация ишларини бошлашдан аввал қуйидаги қатламларни киритиш талаб этилади:

- Математик-геодезик асос;
- Чегаралар ва тўсиқлар;
- Гидрография;
- Рельеф;
- Аҳоли пунктлари;
- ўсимлик қоплами;
- Йўллар;
- Саноат, қишлоқ хўжалик объектлари ва бошқалар.

Қатламларни ҳосил қилишдан кўзланган мақсад хариталарни турли мавзуларда яратиш имкониятини ҳосил қилишдир.

Дастурда «семантика» бўлими мавжуд бўлиб, бу бўлим хариталарда тасирланадиган ҳар бир объектни хусусиятини белгилайди. Масалан, ариқ чизиш лозим бўлса семантика бўлиmidан ариқни, қатламлар бўлиmidан гидрографияни танланади. Бу билан компьютер биз чизаётган ариқни рангини ва ариқнинг эни қанча эканлиги автоматик равишда ўзи танлайди. Шу аснода ҳар бир объект устидан чизиб чиқилади.

2.3 Кибрай тумани хўжаликларида фототархларни дешифровка қилиш.

Ўзбекистон Республикаси «Ергеодезкадастр» давлат қўмитаси томонидан ер тузиш, давлат ер кадастрини юритиш учун Республикадаги барча ердан фойдаланувчиларни замонавий, электрон рақамли хариталар билан таъминлаш вазифаси белгилаб қўйилган бўлиб, қўмита тизимидаги Ўзбек давлат ер тузиш илмий-лойихалаш институти “Ўздаверлойиха”нинг филиал ва бўлинмалари ҳамда институт таркибидаги “Геоинформкадастр” давлат унитар корхонаси томонидан замонавий электрон рақамли хариталарни яратиш, янгилаш ва мавжуд дастурларни янада такомиллаштириш ва янги дастурларни ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш устида ишлар олиб борилмоқда.

Фототархларни дешифровкалаш ишлари 1942 йилда жорий этилган координат системаси асосида амалга оширилмоқда.

Аэросуръатга олиш ишларини ўтказиш учун махсус тайёрланган самолёт ёрдамида белгиланган баландликда учган ҳолда, маълум бир вилоят ёки туманнинг ҳудудини аэросуръатга олинади. Ушбу аэросуръатлар қайта ишланиб, фототархлар яратилди ва фототархлар дала қидирув партиялар мутахассислари томонидан далага (жойига) чиққан ҳолда дешифровка қилинди. Дешифровка қилиш жараёнида аэросуръатда акс этган ва юзасидаги барча элементлар (иморат, иншоот, йўллар, темир йўллари, сув хавзалари, ариқлар, каналлар, зовурлар, боғлар, бошқа дарахтзорлар, қишлоқ хўжалиги ерлари, бошқа ерлар ва хоказо)ни кўтариб, харита кўринишида чизиб чиқилади. Ушбу жараён “фототархларни дешифровкалаш” деб аталади.

Дешифровка қилинган фототархлар асосида электрон рақамли хариталар янгиланади.

Электрон рақамли хариталарни янгилаш жараёни қуйидагилардан иборат.

- Дала-дешифровка ишларини бажариш учун биринчи навбатда тайёргарлик ишлари амалга оширилди. Жумладан: дешифровка қилинадиган туманнинг 1:25000 миқёсдаги навбатчи харита ёрдамида ўзга ердан фойдаланувчилар ва массивларнинг чегаралари туширилиб, уларнинг майдонлари тўғрисида маълумотлар жамланди;

- Тегишли ташкилотлардан фототархларнинг электрон кўринишдаги нусхаси олинди, плоттер ёрдамида махсус қоғоз ва лавсанга босиб чиқарилди;

- Фототархларни картограммаси туман миқёсида ишлаб чиқилди;

- Туманда туман ер ресурслари ва давлат кадастри бўлими бошлиғи билан биргаликда дешифровка ишларига таалукли барча хужжатлар, яъни хўжаликлараро ер тузиш, ер ажратиш ва бошқа ерга боғлиқ бўлган хужжатлар расмийлаштирилди;

- Туман ер ресурслари ва давлат кадастри бўлимидан бегона ердан фойдаланувчиларнинг рўйхати ҳамда қишлоқ фуқаролар йиғинларидан аҳоли пунктлари ва қабристонларнинг номлари бўйича расмий маълумотлар олинди;

- Фототархларни далада дешифровка қилиш жараёнида ердаги мавжуд барча топографик элементлар жойида кўрилиб, фототархга туширилди. Ушбу ҳудудни аэросуръатга олинганидан кейинги ердаги ўзгаришлар жойнинг ўзида ўлчов асбоблари ёрдамида олинди, фототархга туширилди;

- Дала-дешифровкаси ишлари тугаганидан сўнг фототархга барча ердан фойдаланувчиларнинг чегаралари туширилди ҳамда чегараларнинг тўғри туширилгани, топографик элементлари ва ер майдонларини турлари бўйича тўғри кўрсатилганлиги туман ер ресурслари ва давлат кадастри бўлими бошлиғи билан келишилди ҳамда фототарх (лавсан) икки томонлама имзоланиб, муҳр босилади;

- Дала-дешифровка ишлари техник бўлим томонидан текширилиб чиқилди, қабул қилинди;

- Техник назоратдан ўтган фототарх (лавсан)лар компьютерга кўчириб ўтказилиб, рақамли харитани янгилаш учун замин яратилади;

- Фототархларни номенклатураси координатлари бўйича мослаб, белгиланган меъёрга келтирилиб, жойлаштирилади (шахматка тузилади). Шахматка асосида массив (хўжалик) нинг умумий ер майдони ҳисоблаб чиқилади;

- Ер участкаларини контурлар бўйича чизиш (векторизация қилиш) ҳамда ер майдонларини ер турлари бўйича ҳисоблаш қайдномалари яратилади;

- Тайёр бўлган материал қайта кўриб чиқиш учун техник назорат бўлимига берилади ва техник назоратдан ўтганидан сўнг махсулотни нашр этишга рухсат берилади;

- Тайёрланган махсулот буюртмачига белгиланган тартибда топширилади.

Электрон рақамли харитада геоахборот тизими технологияси асосий ўринни эгаллайди. Ушбу харитани яратиш услуби аввал қўлланиб келинган анъанавий услубдан тубдан фарқ қилади.

Жумладан анъанавий (эски) услубда қишлоқ хўжалиги хариталари қўлда чизилиб, ер майдонлари ўтган аср асбобларида ҳисобланган бўлса, ҳозирги кунда бу вазифалар тўлиқ компьютерлаштирилган. Компьютер технологияси харита яратишдаги оғир қўл кучи меҳнатидан ҳолос этиб, кўплаб маблағни иқтисод қилинишига эришилди.

Электрон хариталарнинг афзаллиги шундан иборатки, уларда аниқлик даражаси юқори бўлиб, қуйидаги ахборотларни кўрсатиб бериш имкониятига эга:

- қўлланилаётган анъанавий услубга нисбатан тезкорлиги;

-солиштириш имкониятининг мавжудлиги;

-иқтисодий жihatдан афзаллиги, яъни вақт ва тежамкорлиги.

Электрон рақамли харитадан турли ташкилотлар фойдаланиб, ўзининг тематик хариталарини яратиши мумкин. Жумладан:

-ерларни рўйхатдан ўтказиш;

-тупроқ харитасини тузиш;

-ердан фойдаланувчилар ва кадастр харитасини тузиш;

-канал, сув омборлари, электр тармоқлари, газ, сув, нефт қувурларини ўтказиш ишларини режалаштириш;

-умумдават миқёсидаги лойиҳаларни асослашда фойдаланиш;

-фермер хўжаликлари фаолиятига таалукли турли маълумотларни акс эттириш мумкин.

Электрон харитани кўп қатламли услубда тайёрлаб, ҳар бир қатламга тегишли маълумотларни киритиш мумкин.

Бунда юқоридаги ишларга масъул бўлган мутахассислар томонидан жойларда кунлик мониторинг ўтказиб, мониторинг натижалари компьютердаги электрон харитага тушириб борилади. Ўз навбатида мутахассис компютери ҳоким (раҳбар) компютерига боғланганлиги сабабли автоматик тарзда ҳоким компютерида ҳам вилоят, туман ёки массив (хўжалик) даги ҳолат кўрсатилиб ва кунма-кун янгиланиб борилади. Ушбу хариталардан чорвачилик, боғдорчилик, паррандачилик, қўйингки ерни устида турган ва харитада акс эттириш мумкин бўлган барча соҳаларда фойдаланиш мумкин.

Ўзбек давлат ер тузиш илмий-лойиҳалаш институти “Ўздаверлойиҳа” тизимига кирувчи корхона, филиал ва бўлинмалар томонидан 2010 йил

давомида электрон рақамли хариталарни янгилаш мақсадида Республиканинг бир катор вилоятларидаги туманларида янги аэросуръатлар асосида фототархларни дешифровка қилиш ишлари амалга оширилди.

2011 йилда юқоридаги, дешифровка қилинган фототархларга асосланган ҳолда аввал яратилган электрон хариталарни янгилаш ҳамда ер майдонларининг қайдномаларини яратиш ишлари режалаштирилган бўлиб, бу тадбир халқ хўжалигини ҳақиқий ҳолатни акс эттирувчи электрон рақамли хариталар билан таъминлаш имкониятини яратади.

2.3 Электрон хариталарни кўчмас мулк объектларида қўлланилиш ҳолати

Ер тузиш ва давлат ер кадастри мақсадлари учун электрон рақамли хариталарни яратишда географик ахборот тизими (ГАТ) технологиясини қўллаш асосий ўринни эгаллайди. Электрон рақамли хариталарни яратишни афзаллиги қуйидагилардан иборат:

- ер кадастри мақсадлари учун юқори аниқликдаги хариталарни ишлаб чиқиш;
- ер эгалари, ердан фойдаланувчилар ва ижарачиларни турли миқёсдаги электрон рақамли хариталар билан таъминлаш;
- харита яратиш жараёнининг эски услубга нисбатан тезкорлиги;
- маълумотларни солиштириш имкониятини мавжудлиги;
- иқтисодий жиҳатдан афзаллиги ва вақтнинг тежамлиги.

Электрон рақамли хариталардан халқ хўжалигининг турли соҳаларидаги корхона ва ташкилотлари тематик масалаларини хал қилишда фойдаланишлари мумкин. Жумладан:

- ерларни рўйхатдан ўтказишда;
- тупроқ харитасини тузишда;
- хўжалик (массив) ерларидан фойдаланувчилар ва кадастр харитасини тузишда;
- ер мониторингини ўтказишда;

- экинларни турлари бўйича ер майдонларига жойлаштиришда;
- фермер хўжаликларининг жойлашган ўрни ва чегаралари, шунингдек уларга хизмат кўрсатувчи инфраструктураларнинг жойлашувининг кўрсатишда;
- канал, сув омборлари, электр тармоқлари, газ қувурларини ўтказиш ишларини режалаштиришда;
- умумдавлат миқёсидаги лойиҳаларни асослашда фойдаланиш мумкин.

Харита – тархларини янги технология асосида, яъни электрон рақамли услубда тайёрлаш жараёни қуйидагича:

- Аэро ва космик услубда харита – тархи тайёрланиши лозим бўлган ҳудуд суратга олиниб, ушбу суратлардан фойдаланган ҳолда белгиланган технология бўйича фототархлар тайёрланади. Тайёрланадиган фототархларнинг миқёси зарурияти бўйича турлича бўлиши мумкин. Жумладан суғориладиган ҳудудлар бўйича 1:10000, лалми ҳудудлар бўйича (хўжалик ер майдонининг катта – кичиклигига қараб) 1:25000 ёки 1:50000 миқёсларда тайёрланади, уларнинг намуналари Қибрай тумани объектлари мисолида



17-расм. Аэро ва космик суратлар асосида заруриятига қараб 1:10000, 1:25000, миқёсда дешифровка ишларини бажариш учун тайёрланадиган фототарх.

Космосуратларни автоматик равишда дешифровкалаш мақсадида дешифровка эталонлари банки яратилди. Космосуратларни дешифровкалаш эталонларини банкини яратишда Тошкент вилоятининг Оққўрғон тумани ҳамда Сирдарё вилоятининг Боёвут тумани ҳудудлари учун IKONOS космик аппаратининг юқори аниқликдаги космик суратларидан фойдаланилди. Бу ишлар ГТ ва ЕМЗ ИИКда олиб борилди. Космик суратларга фотограмметрик ишлов бериш учун биз Leica Geosystems дастурий маҳсулотларидан фойдаландик.

Ишлар жараёнида қуйидагилар амалга оширилди:

- Тасвирни коррекциялаш.
- Лойиҳани яратиш.
- Тасвир пирамидасини тузиш.
- 1:10 000 номенклатура листларининг математик асосини яратиш.
- Назорат нуқталарини қўйиб чиқиш.
- *.DEM форматида рельефнинг рақамли модели барпо этиш.
- Ортофото тузиш
- Ортофотопланларни 1:10 000 миқёсда қирқимлаш.
- 1:10 000 масштаб номенклатура листларининг рамкадан ташқари расмийлаштириш ишлари.
- Хўжаликлар чегараларини рақамлаштириш.
- Ортофотопланларни хўжаликларинг чегаралари бўйича қирқиш.
- Ғўза ва ғалла экинлари эгаллаган ерларни дешифровка қилиш.
- Ғўза ва ғалла экинлари майдонларини аниқлаш.

Ишлов бериш натижасида Қибрай тумани бўйича 33 та планшет ва 1:10 000 миқёсдаги ортофотопланларни яратилган.

-расмда IKONOS космик суратлари бўйича рельеф хусусиятларини инобатга олган ҳолда ишлаб чиқилган ортофотоплан намунаси келтирилган.



*18расм. IKONOS комик суратлари бўйича рельеф хусусиятларини
инобатга олган ҳолда ишлаб чиқилган ортофотоплан*

Космосдан сурат олиш ишларини ўтказиш даврида биз томондан параллель равишда дала текшируви ишлари ўтказилди. Дала текшируви жараёнида қишлоқ хўжалик экинларининг турлари, уларнинг ҳолати, ҳосилдорлиги ва бошқа тавсифлари таҳлил қилинди. Таҳлил қилинадиган далаларда (контурларда) ёки контурларнинг чегараларида ўзига хос нуқталар ёки объектларнинг координаталари GPS ёрдамида аниқланди ва рақамли фотокамера воситасида суратга олиб борилди. Барча тўпланган дала материаллари космик суратдаги тасвирни жойдаги объектлар билан таққослаш йўли билан космик суратларни дала шароитида дешифровкалаш ишларини ўтказиш имкониятини берди.

Ишларни бажариш жараёнида таҳлил этилган экин майдонларида кузатиш нуқталари бўйича қуйидаги материаллар тўпланди:

- сана;
- вилоятнинг номи;
- туманнинг номи;
- хўжаликнинг номи;

- планшет;
- нуқталарнинг координаталари (кенглик ва узунлик секунднинг улушлари аниқлигида);
- қишлоқ хўжалик экиннинг географик жойлашуви;
- жойнинг рельефи;
- қишлоқ хўжалик экиннинг номи;
- экиннинг баландлиги ва зичлиги;
- тупдаги кўсакларнинг сони;
- жўякнинг 1 метрида тупларнинг зичлиги, сони;
- экин майдонларининг ифлосланиш даражаси бўйича баҳоси;
- дешифровкалаш эталонлари учун жойда олинган фотосуратлар.

Нуқталарнинг ортофотопланларда дала ишларини олиб бориш нуқталари белгиланди.

Олинган дала материаллари асосида ACCESS маълумотлар базасини бошқариш тизими (МББТ) ёрдамида махсус маълумотлар базаси ишлаб чиқилди. 3.3.5-расмда ACCESS МББТ дастурида яратилган дешифровкалаш эталонларининг маълумотлар базаси намунаси келтирилган.

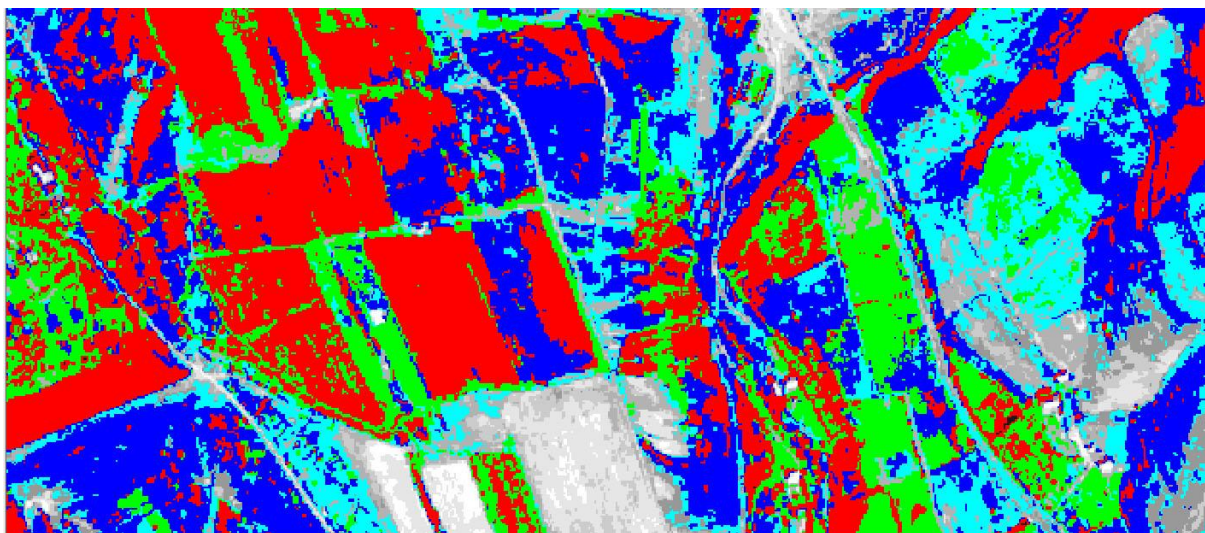
Тадқиқотлар натижалари бўйича маълум бўлдики, космик суратларда қишлоқ хўжалик экинлари майдонларидаги хира жойлар тупроқнинг шўрланган ёки қумли турларини англатади. Пахта плантацияларидаги тўқ жигар ранг бу жойларда пахта ҳосилдорлиги юқори эканлиги ва ғўза тупларининг етарли зичлиги аломатидир. Ортофотопланлар камерал дешифровкаланганда, кучли ифлосланган жойларни аниқлаш, бедани ғўзадан фарқлаш ёки қишлоқ хўжалик экинларининг ҳолатини аниқлаш қийин эканлиги ва ҳ.к.лар маълум бўлди. Қишлоқ хўжалик экинларининг турларини ва ҳолатини батафсилроқ таснифлаш мақсадида автоматик таснифлаш борасида экспериментлар ўтказилди. IKONOS космик суратларини таснифлашда ERDAS Imagine Subpixel Classifier модули ёрдамида субпикселли таснифлаш технологияси синаб кўрилди.

ERDAS Imagine Subpixel Classifier модулида олинган эталонларни бошқа тасвирларга кўчириб ўтказиш имкониятлари мавжуд. Бу битта

хўжалик чегарасида олинган априор маълумотларни ёндош хўжаликда қўллаш ва турли вақтларда олинган суратлардан фойдаланиш имконини яратади. 18-расмда келтирилган IKONOS космосуратларига ERDAS Imagine Subpixel Classifier модули воситасида субпикселли таснифлаш технологияси бўйича ишлов бериш натижаси 19-расмда келтирилган. Космосуратларга ишлов беришда учта: қизил, яшил ва зангори каналлардан фойдаланилди.

19-расм. ACCESS МББТда дешифровкалаш эталонларининг маълумотлар базаси намунаси

Тажриба сифатида QuickBird космик суратлари таҳлил қилинди. Бунда таҳлил қилиш учун тўртта: қизил, яшил, зангори ва яқин инфрақизил диапазонлардан фойдаланилди. Тажрибалар шуни кўрсатдики, яқин инфрақизил спектрли каналдан фойдаланиш тадқиқ қилинаётган ҳудуддаги ўсимлик ҳолатининг градацияларини кўпайтириб, дешифровкалаш аниқлиги юқори бўлишини таъминлайди. -расмда яқин инфрақизил каналини ўз ичига олувчи QuickBird космик суратларини автоматлаштирилган дешифровкалаш намунаси келтирилган.



20-расм. Яқин инфрақизил канални ўз ичига олувчи QuickBird космик сураглари автоматлаштирилган дешифровкалаш намунаси

Юқоридаги расмда тўртта, шу жумладан қизил,яшил, зангори ва яқин инфрақизил канал қўлланган сураг келтирилган. Пастдаги расмда тўртта канални қўллаган ҳолда автоматлаштирилган дешифровкалаш натижаси келтирилган. Ҳозирги вақтда план ва хариталарни яратишда оддий усулдан ташқари компьютерли усул ҳам кенг қўлланилмоқда.

Қуйида электрон харитани тузиш алгоритми берилган. Ер ресурсларини электрон хариталарини яратиш маълум технологик схема бўйича олиб борилади. Ушбу технологик схемада бир нечта йирик тизимлар келтирилган. Улардан асосийлари қуйидагилар:

1. Фотограмметрик тизим. Бу тизим ёрдамида турли расмли материаллар, уларга ишлов бериш ва ортофотопланларни жой участкаси тасвирининг проекцияларини замонавий электрон хариталар ёрдамида тузиш, яратиш керак.
2. Ортофотоплан ва хариталарни ракамлаш тизими. Бу тизимда харита ва планлар ракамли куринишга келтирилади.
3. Картографик маълумотларга ракамли ишлов бериш, саклаш. Бу тизимда жойнинг ракамли модели ҳосил килинади. Мавзули катламлар яратилади. Маълумотлар базаси ва электрон харитаси архиви яратилади.

4. Нашр ишлари амалга оширилади.

Қуйида Қибрай тумани массиви мисолида олинди ва Тошкент вилояти маъмурий-худудий бўлиниши харитасини олинди ва харитани сканер қилиниб компьютер хотирасига киритилади.

MapInfo дастурига кириб меню файлга кириб «очиш» тугмасини босиб «таблицани очиш» дарчаси чиқади ва ундан D: дискдаги Тошкент вилояти Қибрай тумани харитаси файлини топиб «файллар тури»даги растрни белгилаб кейин предствавлениядаги “Фаол харита” тугмасини босиб кейин «очиш» тугмаси босамиз, ва кейин MapInfo дарчаси очилади ва унда «курсатиш» ва «рўйхатга олиш» тугмачалари чиқади, ва бизга керакли бўлган «рўйхатга олиш» тугмасини босамиз.

2.4 Электрон хариталарда кўчмас мулк объектларини тавсифлашни такомиллаштириш ва уларни афзалликлари.



Arcmap.Ink

Arc GIS 9.3 ESRI компанияси томонидан ишлаб чиқилган бўлиб,бу объектларни географик маълумотлари ва атрибут маълумотлари билан биргаликда ишлаш имкониятини беради.

Arc GIS дастури асосий икки қисимдан иборат.

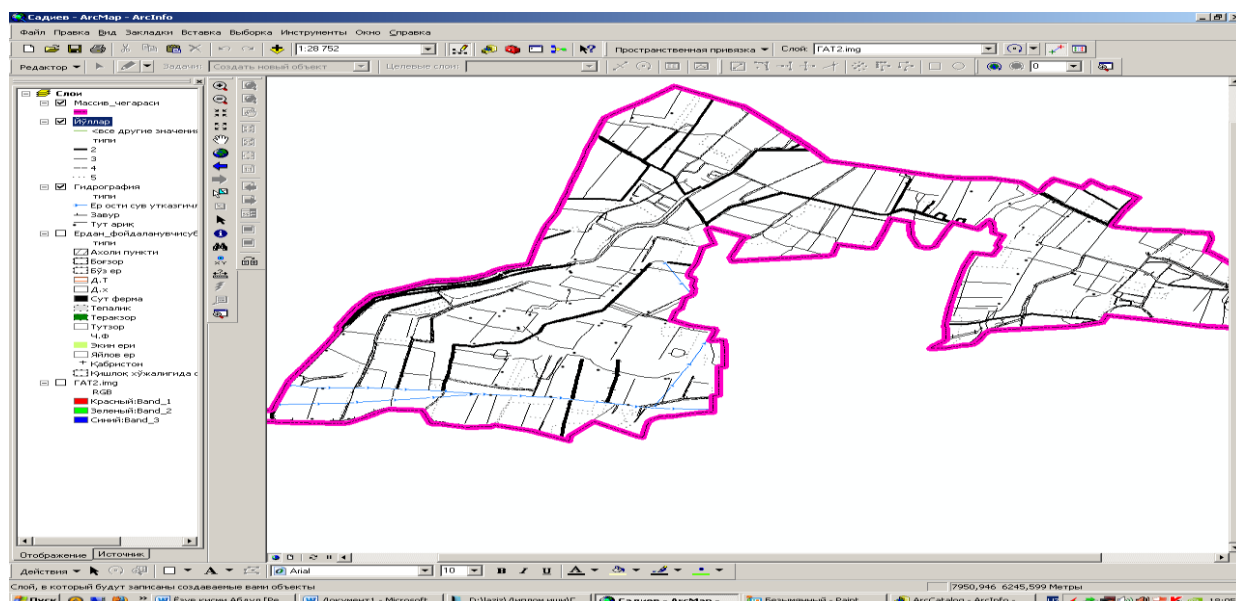
1.Arc Map

2.Arc Catalog

Arc Map-Географик объектларни атрибут маълумотлар билан ишлашда қўлланилади.

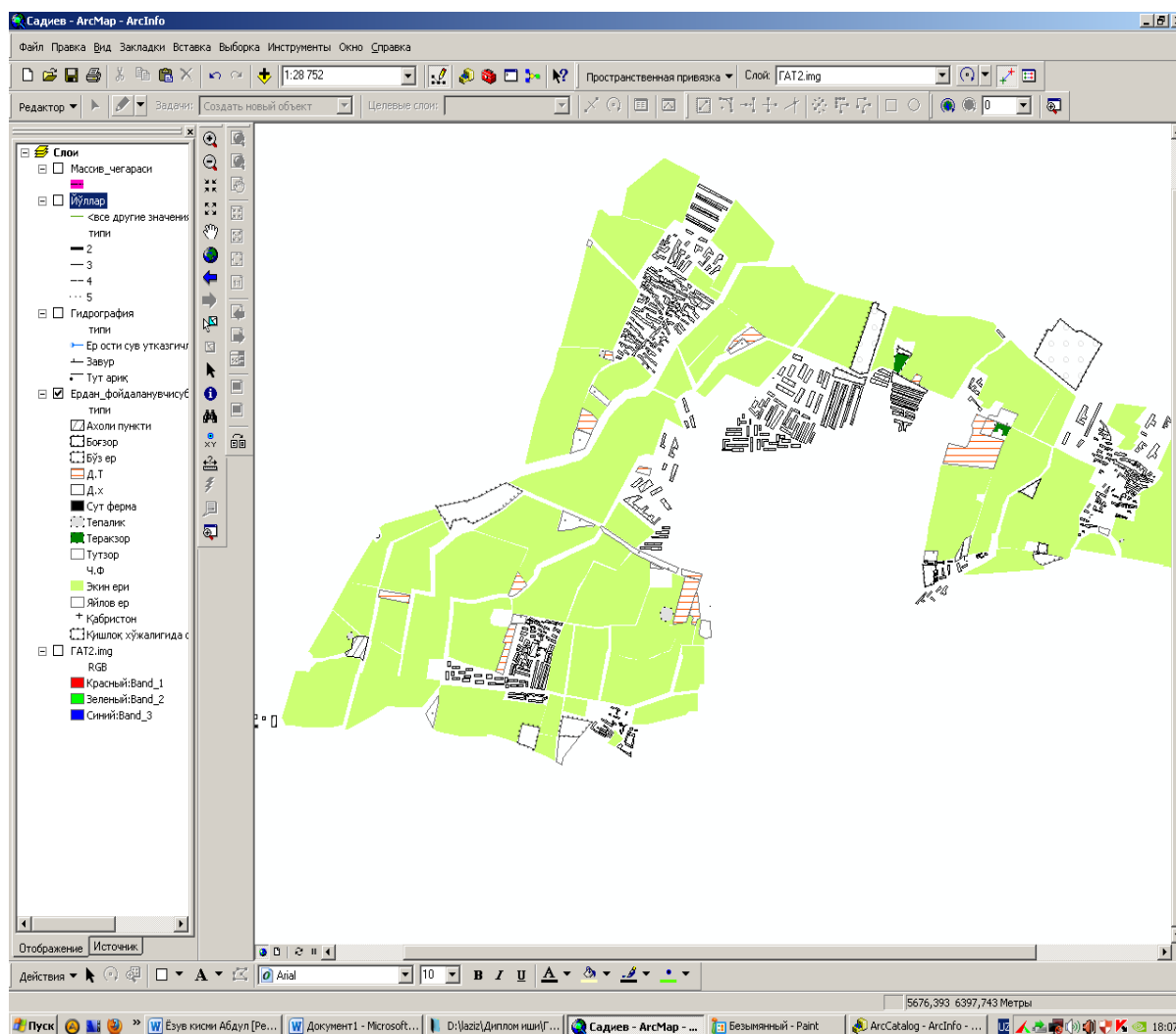
Point (нуктали) объектларига маълумотлар киритамиз бунга мисол қилиб Контур номерлар ва Репер баландликларни олишимиз мумкин.

Chiziqli объектларга маълумотлар киритамиз булар Йуллар, Гидрогирафия, Чегара, Горизанталлар, Электр линиялари, газ қувурлари ва бошқа чизиқли объектларни олишимиз мумкин.



21-расм Планинг чизиқли объектлари

Poligonli объектларга мисол қилиб Экин ерлари, Яйловлар, Аҳоли пункти, урмонзорлар, токзорлар, боғзорларни мисол қилиб олишимиз мумкин.



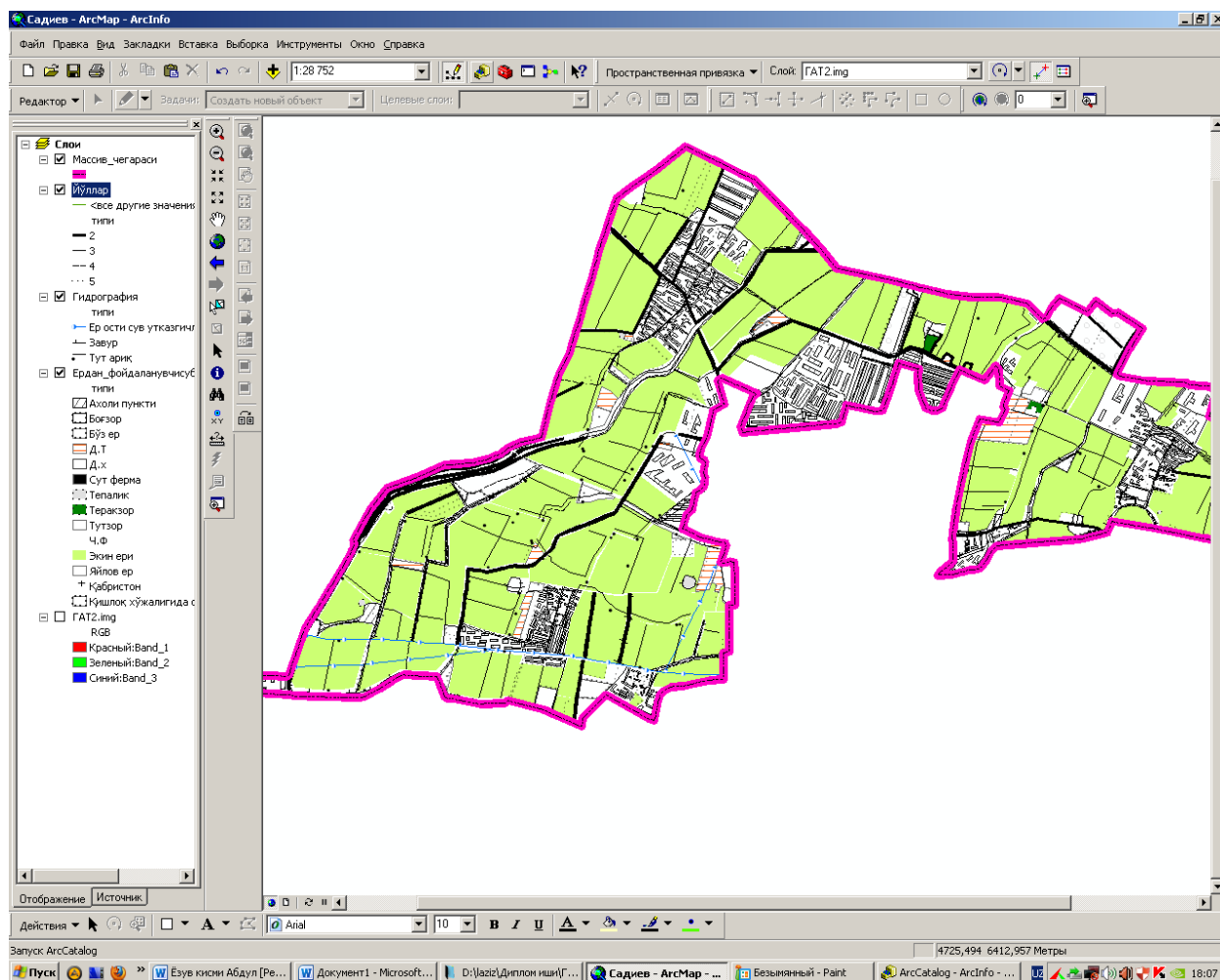
22-расм Планинг полигонли объектлари

Барча атрибут маълумотлар киритилгандан кейин печатга таёргарлик ишлари қилинади.

Нашрга таёрлашда



Компоновка панели очилади.



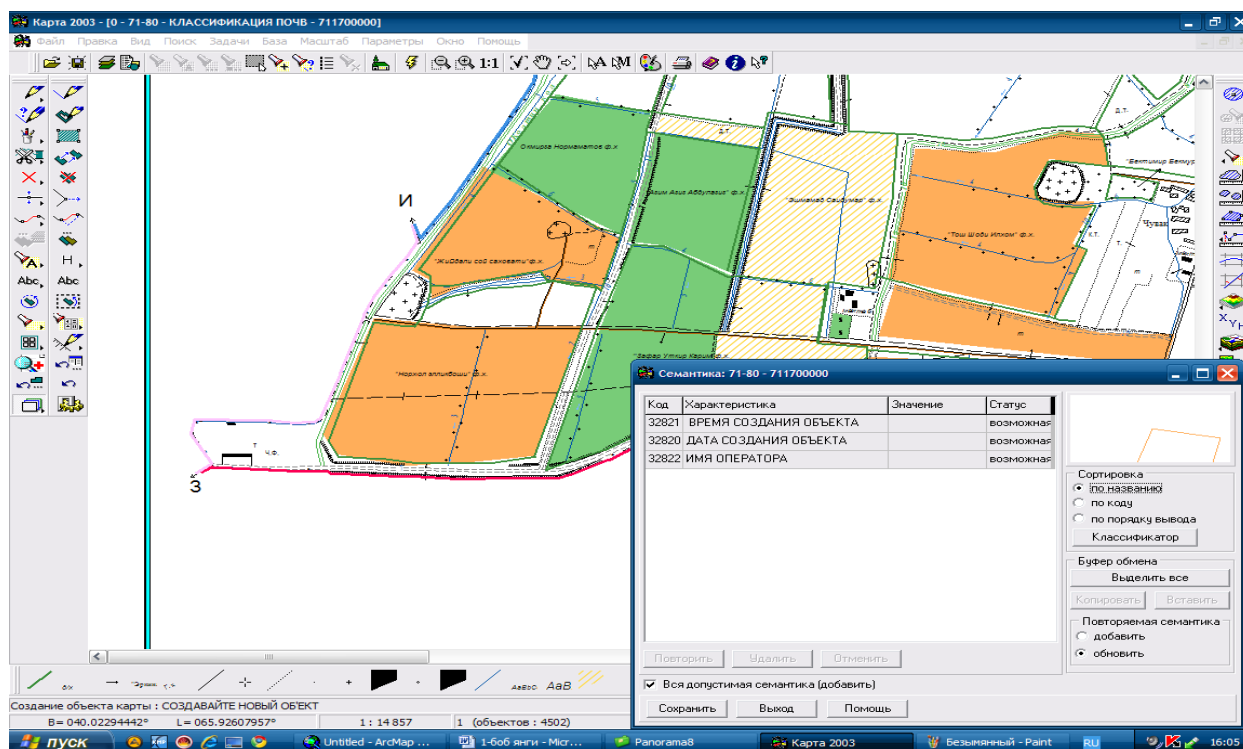
23-рasm тайёрланган план

Масштаб ва шартли белгилар куйилиб хаританинг номи ёзилиб печатка берилади.

Panorama- дастури ҳам Геоахборот тизимига киради, У “SIT” фарматли хариталарга мослашган: Panorama дастури кўплаб функциялари мавжуд булиб, унда айрофотосуратларни тахлил қилиш ва улар устида ишлаб замонавий рақамли хариталар таёрланади. Бу ишлар Айрофотогодезия корхонасида бажарилади.

Бундан ташқари Рапогота дастуридан хозирги кунда қишлоқ хўжалигида ҳам куп фойдаланиб келмоқда унинг қулайлиги шундаки уни ишлатиш ҳамда дастурни компьютерга ўрнатиш онсон булиб, дастурни ўрнатганимиздан сунг керакли жойни харитасини танлаб олиб фойдаланиш сохасига қараб, яъни унда қишлоқ хўжалик экинларини жойлаштиришшимиз, жойлаштирганимиздан сунг экин турларига қараб уларни хар хил рангларга ажратишимиз мумкин.

Масалан Сарик ранг Ғалла, Яшил пахта, штрих чизикли жой эса дала томарқаларни англатади буларни шартли белги асосида электрон харитамизга ёзиб қуямиз.



24-расм Панорома дастурида харитага ишлов бериш жараёни

Бундан ташқари зарур булган контурни майдонини компьютерда ҳам далага чиқмасдан туриб ўлчаб майдонни аниқлашимиз ва бизга керакли булган жойни калкага чизиб ундан сунг тушлаб утирмасдан бирданига Рапоготада керакли чойнинг хохлаган масштабда печат сунг виброт қилиниб керакли жойни кесиб олиб принторда қоғозга чиқаришимиз мумкин. Масалан олдинлари битта фермер хўжалигига 23.0 га ер ажратиш

Панорома дастурида ер ҳисобини олиб бориш учун аввал дастур
ойнага очилгандан сунг  Карта  Файл  открит тугмаси босилиб, керакли

Диссертация ишини бажариш давомида Arc GIS 9.3 ва панарама дастурлари асосида яратилган элетрон рақамли хариталарни амалиётда тадбиқ қилинса, ергеодезкадастр бўлими фойдаланишга осон бўлиши учун уни дастурда Қибрай массивини чизиш жараёнида атрибутига кўплаб керакли маълумотларни киритдим. Электрон рақамли харитадаги хоҳлаган битта объектни мисол қилиб устига тугмачани босиб кўрилганда

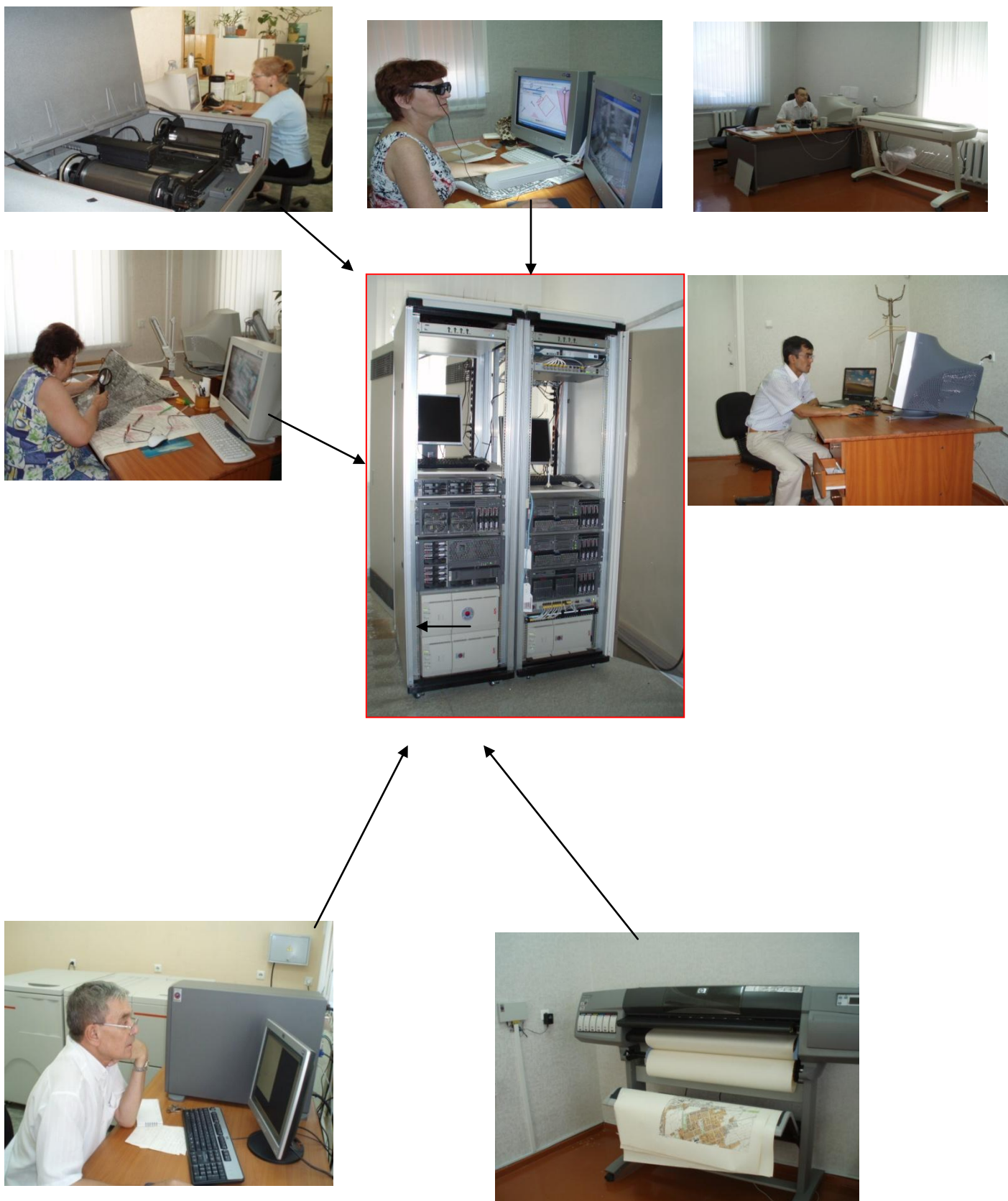
- 1-Ер тури. (масалан “Экин ери”)
- 2-Кўчмас мулк объектини номи. (масалан “Фарход Арабов”)
- 3-Мулк эгаси. Масалан (Ф.Арабов)
- 4-Жойлашган манзили (масалан Мустақиллик МФЙ)
- 5-Нархи (масалан 68 млн. сўм)
- 6-Контур номери. (масалан №234)
- 7-Ер майдони. (масалан 1.5 га)

Шу каби керакли барча маълумотларни диссертация ишида яратилган “Истиқлол” массиви рақамли электрон харитадан олиш мумкин.

Panorama дастурида яратган электрон рақамли харитани амалиётга тадбиқ қилишдан мақсад олдинлари битта ғишт заводида 1.5 га ер ажратиш учун чизма 3 соат вақт кетса Panorama дастурида бу ишни 1 минутда бажариш имконияти бор. Бундан ташқари бирор бир объектни майдонини ёки бирор йўлни узунлигини аниқлаш учун дастурда тайёрланган электрон харитага кириб ундан барча керакли маълумотларни далаага чиқмасдан туриб аниқлаш имконияти бор. (26-расм)



27-расм.Электрон харита яратишда фойдаланиладиган техник таминоотлар



ЗАМОНАВИЙ ЭЛЕКТРОН ВА АНЪАНАВИЙ ХАРИТАЛАРНИНГ ТАҚҚОСЛАШ ТАВСИФИ

6-жадвал

Т/н	АФЗАЛЛИГИ	КАМЧИЛИГИ
1	Электрон рақамли харитада фойдаланувчига керакли бўладиган атрибутлари (маълумотлар) ҳажми катта	Электрон рақамли харита учун махсус русумли компьютерлар камлиги
2	Электрон рақамли харитадан фойдаланиш услуби қулай, у эскирмайди	Дастурий таъминот талаб қилинади
3	Электрон рақамли харитадан компьютер ёрдамида қўлда чизмасдан туриб, тезкор услубда қоғозга чиқариш имконияти мавжуд	Дастур билан ишловчи ЭХМ оператори(мутахсиси)нинг етишмаслиги
4	ГИСда яратилган электрон рақамли харитадан далага чиқмасдан (хона шароитида) майдонни ёки масофани аниқ ўлчаш имконияти мавжуд	Дала шароитида ишлаш имконияти чекланган
5	Аниқланган камчиликларни электрон рақамли харитага киритиш имконияти қулай, сифати юқори	Қоғоз кўринишидаги харитадан далада ва идорада ҳам фойдаланиш мумкин.
6	Харита яратиш жараёнида вақт тежамкорлиги кузатилади.	
7	Махсус дастур ва янги техналогилардан фойдаланиш имкониятини оширади	Дастур билан ишловчи ЭХМ оператори(мутахсиси)нинг етишмаслиги
8	Мутахасисларни иш сифати, билим даражаси, касбий кўникмаларини ортиши	Дастур билан ишловчи ЭХМ оператори(мутахсиси)нинг етишмаслиги
9	Электрон харитадан (дала шароитда) фойдаланиш жараёнида 2–3 баробар юқори	Қоғозли харитадан фойдаланиш жараёнида вақт тежамкорлиги дала шароитида 2–3 баробар кам
10	Мутахасисни 1 йиллик фаолиятида 5.5 млн сўм маош тежалади	Мутахасисни 1 йиллик фаолиятида 5.5 млн сўм маош ортиқча сарфланади

Агарда электрон харитадаги объект жойда бошқа нарса қурилган ёки экиланган бўлса уни компьютерда тузатиб қўйилади. Амалдаги қоғоз хариталарга аниқланган ҳолатни тузатсанигиз харита фойдаланишга яроқсиз яъни бўялиб кетади. Шундай экан юқоридагилардан қурилиб турибдики мен Arc GIS 9.3 ва Panorama дастурларида яратган электрон рақамли хариталарни афзалликлари жуда ҳам кўп.

Юқоридаги фанларнинг энтеграциялашуви геоматика фанини вужудга келтиради. Геоматика фани Математика ва Информациони геофанлар билан бирлаштиради. Геоматика сўзи франсусча сўздан олинган бўлиб, “Информатикани қўллаш орқали географик маълумотларнинг харитаграфик тахлили “деган маънони англатади. Геоматика фазовий маълумотларни йиғиш бошқариш сақлаш ва тарқатишда ишлатилади.

Ўқув программасида геоматика асосий 4 қисимга бўлинади.



1.Маълумотларни йиғиш бунда дала сиёмкалари GPS сиёмкалари координаталарини боғлаш ва фотограмметриядан фойдаланилади.

2.Қайта ишлаш баҳолаш ва сифат назорати.

3.Бошқариш- маълумотларни бирлаштириш тахлил қилиш моделлаштириш ривожлантириш хулоса чиқариш ва бошқалар.

4.Тарқатиш- бу маълумотларни харита ,план,деограмма хисобот электрон модел тузиш мултимедеа орқали тузиш кабилардир.

2.5 Молиявий-иқтисодий инқироз шароитида ердан фойдаланиш самарадорлигини ошириш аҳамияти ва истиқбол режалар

Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози шароитида фермер хўжаликларининг самарали фаолият кўрсатиши асосида уларда ишлаб чиқариш харажатларини оқилона режалаштириш ва маҳсулот таннархини пасайтириш орқали рентабелликни ошириш муҳим аҳамият касб этади. Фермер хўжаликларини шакллантиришнинг дастлабки босқичида аксарият хўжаликларда ер майдони ҳажмининг кичиклиги маҳсулот ишлаб чиқариш рентабеллигининг ўсишига ва барқарор фойда олишга тўсқинлик қилди.

Иқтисодий ночор аҳволдаги бундай фермер хўжаликлари ўзларини зарур техника воситалари ва айланма маблағ билан таъминлашга, банкдан кредит олиш учун гаров таъминоти қўйишга имконияти етмади, олинган қарз мажбуриятларини қоплаш учун тўлов қобилияти (ликвидлик) даражасига эга бўлмади. Энг муҳими, улар ўз харажатларини ўзлари қоплаш ва фойда кўриб ишлаш, даромадларни муттасил ошириб бориш сингари бозор иқтисодиёти тамойилларига мос бўлиб тушмади.

Шундан келиб чиккан ҳолда, Хукумат томонидан фермер хўжаликларининг ер майдонларини тўлиқ инвентаризациядан ўтказиш ва улар фаолиятини танқидий баҳолаш асосида фермерларга бириктирилган ер майдонларини мақбуллаштириш бўйича кенг қамровли ишлар амалга оширилди.

Мақбуллаштириш жараёнида фермер хўжаликларининг иқтисодий самарадорлигини оширишга имкон яратувчи қуйидаги омиллар эътиборга олинди:

- республикадаги мавжуд фермер хўжаликлари ихтиёрида бўлган ер майдонларидан яхлит контурларда ягона тартибда мақсадли ва самарали фойдаланишни таъминлаш;

- фермер хўжаликларининг қайси соҳага ихтисослашгани ва мамлакатнинг турли ҳудудларидаги аҳоли зичлиги;

- сув ва бошқа ресурсларни тежайдиган агротехнологияларни қўллашга қулай шароит яратиш;

- йириклаштирилган фермер хўжаликларини комплекс механизациялашга молиявий имкониятларни кенгайтириш;

- зарар билан ишлаётган ва ўзини оқламаётган кичик фермер хўжаликларининг фаолиятига барҳам бериш.

Бундай тадбирларни амалга оширишда аввало ҳар бир минтақанинг ҳудудий хусусиятлари эътиборга олинди. Ҳар бир районлаштирилган зоналар бўйича ер майдонларининг оптимал ўлчамлари танланганда шу минтақадаги қишлоқ аҳолиси зичлиги, аҳоли бандлик даражаси ва хўжаликларнинг тармоқ ихтисослашуви (пахтачилик, ғаллачилик, полизчилик, боғдорчилик ва х.к.) каби хусусиятлари алоҳида эътиборга олинди.

2011 йилда мамлакатимиз ялпи ички маҳсулотининг 17,1 фоизи қишлоқ хўжалиги ҳиссасига тўғри келди. Аграр тармоқ юртимиз аҳолисининг салмоқли қисмини иш ўринлари билан таъминлаб келмоқда. Шу жиҳатдан қишлоқ хўжалигини ривожлантириш масаласи республикаимиз иқтисодиётини ривожлантиришнинг муҳим устувор йўналишларидан бири сифатида эътироф этилмоқда.

Давлат ер муносабатларини тартибга солишда илмий асосланган ёндашувларни амалга ошириши лозим. Энг аввало, қишлоқ хўжалик субъектлари билан режавий шартномалар тузишда ер ресурсларидан илмий асосланган ҳолда фойдаланиш тизимини назарда тутиши зарур. Буларга қўйидаги йўналишларни киритамиз:

- Ерларнинг иқтисодий унумдорлигини ошириш бўйича амалга ошириладиган иқтисодий ва аграр тадбирларни ўз тартибида олиб боришга кўмаклашиш;

- Ерларга ишлов беришнинг илмий асосланган ҳамда ҳудудий хусусиятларини эътиборга олувчи тизимини тўла тадбиқ этиш ва унинг ижросини назорат қилиб бориш;

- Сув ресурслари билан таъминлашни рационал ташкил этиш ва назорат қилиш;

- Қишлоқ ва сув хўжалиги тармоқларини молиялаштириш маблағларини ошириш ва улардан фойдаланишни назорат қилиш;

- Ердан фойдаланувчиларни молиявий қўллаб - қувватлаб бориш ва ердан фойдаланиш жараёнларини тўла назорат қилиш.

Қишлоқ хўжалиги – Ўзбекистон иқтисодиётининг муҳим тармоғи ҳисобланади. Бу тармоқ мамлакат аҳолисининг озиқ-овқат маҳсулотларига, қайта ишлаш саноати тармоқларининг эса хомашёга бўлган талабини қондиради. Озиқ-овқат маҳсулотларининг 90 фоизга яқини аграр тармоқда тайёрланади. Қишлоқ хўжалиги республикаимизнинг истеъмол бозорига озиқ-овқат маҳсулотлари ва қайта ишлаш саноатига хомашё етказиб бериш билан бирга, қишлоқ хўжалиги машинасозлиги, кимё саноати каби бир қатор тармоқлар маҳсулотлари учун кафолатли бозор бўлиб ҳам ҳисобланади.

Республикаимиз қишлоқ хўжалигида босқичма-босқич амалга ошириб борилаётган иқтисодий ислохотларнинг боришини таҳлил этиш асосида уларнинг қуйидаги асосий йўналишларини ажратиб кўрсатиш мумкин:

- мулкый ва таркибий ислохотлар;
- ердан фойдаланиш борасидаги ислохотлар;
- сув ва сувдан фойдаланиш муносабатларидаги ислохотлар;
- молия-кредит, солиқ ва суғурта соҳасидаги ислохотлар;
- нарх-наво тизимидаги ислохотлар.

Аграр соҳада амалга оширилаётган мулкый-таркибий ислохотларда биринчи навбатда мулкни давлат тасарруфидан чиқариш ва хусусийлаштириш, турли мулк шакллариغا, энг аввало хусусий мулкчиликка асосланган хўжалик юритиш шакллариини жорий этишга муҳим эътибор

қаратилди. Иқтисодий ислохотларнинг дастлабки босқичлариданок зарар кўриб ишлаётган ширкат хўжаликларини босқичма-босқич тугатиб, фермер хўжаликларига айлантириш борасида йирик таркибий ислохотлар амалга оширилди. Бу ислохотлар натижасида 1999-2007 йилларда жами 2102 та истиқболсиз ширкат хўжалиги босқичма-босқич тугатилиб, уларнинг негизида 158738 та фермер хўжалиги ташкил этилган эди.

Пухта ўйланган дастур асосида 2008-2010 йиллар давомида ўтказилган мақбуллаштириш жараёни натижаларига кўра фермер хўжаликларининг ер майдонлари ҳажми мақбуллаштирилди.

Бу жараёнда фермер хўжаликларининг иқтисодий самарадорлигини ўстиришга имкон яратувчи қуйидаги омиллар эътиборга олинди:

- фермер хўжаликлари ихтиёрида бўлган ер майдонларидан яхлит контурларда, ягона тартибда мақсадли ва самарали фойдаланишни таъминлаш;

- фермер хўжаликларининг қайси соҳага ихтисослашгани ва мамлакатимизнинг турли ҳудудларидаги аҳоли зичлигини эътиборга олиш;

- сув ва бошқа моддий ресурсларни тежайдиган янги агротехнологияларни қўллашга қулай шароит яратиш;

- йириклаштирилган фермер хўжаликларининг комплекс механизациялашув борасидаги молиявий имкониятларини кенгайтириш;

- зарар билан ишлаётган ва ўзини оқламаётган кичик фермер хўжаликларининг фаолиятига барҳам бериш.

Амалга оширилган мақбуллаштириш жараёни натижасида, 2011 йил якунига кўра, республикамиздаги фермер хўжаликларининг сони 215 776 тадан 66134 тага ёки 69,4 фоизга камайтирилди, бунда бир фермер хўжалигига тўғри келадиган ўртача ер майдони ҳажмини 27,4 гектардан 80,1 гектаргача кўпайтиришга эришилди. Ўртача бир фермер хўжалигига тўғри келадиган ер майдонини тармоқлар бўйича олиб қарайдиган бўлсак, бу кўрсаткич пахтачилик ва ғаллачиликда 106,3 гектарга, сабзавотчилик ва

полизчиликда 23,5 гектарга, боғдорчилик ва узумчиликда 13,1 гектарга, чорвачиликда 205 гектарга тенг бўлмоқда

Республикамизда қишлоқ хўжалиги корхоналарининг самарали фаолият юритиши ва ривожланиб бориши кўп жиҳатдан улар учун яратилган шарт-шароитларга боғлиқдир. Бу борада айниқса қулай молия-кредит ва солиқ механизмларини шакллантириш муҳим ўрин тутди. Ислохотлар давомида фермер хўжаликларини молия-кредит ва солиқ механизмлари орқали қўллаб-қувватлашнинг самарали тизимига асос солинди:

- давлат эҳтиёжи учун харид қилинадиган қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштирувчи фермер хўжаликлари учун имтиёзли кредитлаш тизими йўлга қўйилди;

- фермер хўжаликлари учун ерларнинг унумдорлигига боғлиқ бўлган ягона ер солиғи тўлаш бўйича имтиёзларжорий этилди;

- фермерларга техника воситаларини имтиёзли шартлар бўйича лизинг асосида етказиб бериш тартиби жорий этилди;

- фермер хўжаликлари учун имтиёзли кредитлаш тизими яратилди;

- баллбонитети паст бўлган ерларда пахта ва ғалла етиштирадиган фермер хўжаликларининг зарарини қоплаш мақсадида уларга молиявий ёрдам бериш тизими жорий этилди;

- ирригация ва мелиорация тизимини давлат томонидан қўллаб-қувватлаш амалиётга татбиқ қилинади.

Тижорат банклари ва бюджетдан ташқари жамғармаларнинг кредит сиёсатида деҳқон (юридик шахс мақомидаги) ва фермер хўжаликлари учун бир қатор имтиёзлар белгиланган бўлиб, уларни қуйидагиларда кўриш мумкин:

- тижорат банкларининг имтиёзли кредит бериш махсус жамғармаси маблағлари ҳисобидан берилган кредитлардан фойдалангани учун имтиёзли фоиз ставкаси миқдори Ўзбекистон Республикаси Марказий банки қайта молиялаш ставкасининг 50 фоиздан ортиқ бўлмаган миқдорда белгиланади;

- “Микрокредитбанк”нинг маблағлари ҳисобидан бериладиган, энг кам иш ҳақининг 200 баробаригача бўлган бошланғич сармоя учун микрокредитлар йиллик 5 фоизли ставкада, бизнесни кенгайтириш ва айланма маблағларни тўлдириш учун энг кам иш ҳақининг 500 баробаригача микрокредитлар Марказий банк қайта молиялаш ставкасидан ортиқ бўлмаган миқдорда белгиланади;

- янги ташкил этилган, юридик шахс мақомига эга бўлган деҳқон хўжаликларига энг кам иш ҳақининг 150 баробари, фермер хўжаликларига эса 300 баробари миқдорида бошланғич сармоя учун йиллик 5 фоизли имтиёзли кредитлар бериш йўлга қўйилди;

- давлат эҳтиёжи учун дон ва пахта етиштирувчи фермер хўжаликларига бериладиган аванс маблағларининг олдиндан 3 фоизли имтиёзли ставка билан кредит тарзида берилиши йўлга қўйилди.

Кейинги йилларда фермер хўжаликларини молиявий қўллаб-қувватлаш тизимини янада такомиллаштиришга эътибор берилмоқда. Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлиги ҳузуридаги Давлат эҳтиёжлари учун етиштирилаётган қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари билан ҳисоб-китоб қилиш жамғармасимаълумотларига кўра, 2003-2011 йилларда республикада давлат эҳтиёжлари учун пахта хомашёси ва ғалла етиштирувчи қишлоқ хўжалиги корхоналарига ажратилаётган имтиёзли кредитлар қиймати 2003 йилдаги 309,1 миллиард сўмдан 2011 йилда 1 598,8 миллиард сўмга ошди.

Тижорат банклари томонидан фермер хўжаликларига ажратилаётган имтиёзли кредитларнинг йиллик фоиз ставкаси тижорат кредитлари фоиз ставкасидан 2-3 баробар паст бўлмоқда. Бу эса ўз навбатида фермер хўжаликлари фаолиятини давлат томонидан иқтисодий рағбатлантириш ва қўллаб-қувватлаш сиёсатининг натижасидир ва фермерларнинг молиявий имкониятларини кенгайтиради.

ХУЛОСА

Давлатимиз мустақилликка эришгандан сўнг ерларни ҳисобга олиш, ер ресурсларидан самарали, оқилона фойдаланишга янада эътибор ошди ҳамда соҳага таалукли қатор қонунлар ишлаб чиқилди ва қабул қилинди. Бунга мисол қилиб Ўзбекистон Республикаси “Ер кодекси” (янги таҳрири) лойиҳани ишлаб чиқилиши “Фермер хўжалиги тўғрисида”ги, “Деҳқон хўжалиги тўғрисида”ги, “Давлат ер кадастри тўғрисида”ги қонунларни кўрсатиш мумкин. Бу қонунлар қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг асосини ташкил этувчи ер ресурсларидан мақсадли ва оқилона фойдаланиш, давлат ер кадастри юритишнинг ҳуқуқий асосларини белгилади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2004 йил 15 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари, геодезия, картография ва давлат кадастри давлат қўмитасини ташкил этиш тўғрисида”ги ПФ–3502–сонли Фармони ва Вазирлар Маҳкамасининг 2004 йил 19 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари, геодезия, картография ва давлат кадастри давлат қўмитаси фаолиятини ташкил этиш тўғрисида”ги 483–сонли қарори республикамиз ер ресурсларидан фойдаланишда ягона давлат сиёсатини амалга оширишнинг асосларини яратиб берди.

Муҳим аҳамиятга эга бўлган қишлоқ хўжалиги соҳасида, хусусан ер ресурсларидан фойдаланишда иқтисодий–ҳуқуқий ислохатларни амалга

ошириш аграр соҳанинг республикамиз иқтисодиётида халқ хўжалигининг барча тармоқларида ислохатларни амалга оширишда асосий аҳамиятга эга эканлиги белгиланган.

Юқоридагиларга асосан Қибрай туманининг табиий ва ижтимоий–иқтисодий шароитидан келиб чиққан ҳолда мутаносиб равишда ҳудудий ташкил қилиш, мавжуд суғориладиган ерлар маҳсулдорлигини оширишга минтақа тупроқларининг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, ерларни ҳисобга олиш план ва хариталарини тузиш натижасида ҳамда илғор фан ютуқларини қўллаш асосида эришиш мумкин. Ушбу тармоқда ерларни ҳисобга олиш вазифасини бажаришда мавзули, мажмуали ва кадастр хариталари муҳим ўрин тутди. Улар ёрдамида воқеа ва ҳодисаларнинг макон ва замонда тарқалиши кўргазмали тарзда ифодаланади, массив ерларини ҳисобга олиниши ва ўзига хос хусусиятлари таққосланади, илмий таҳлил қилиш имкони яратилади.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, мазкур битирув малакавий ишининг асосий хусусиятлари ва таклифлари қўйидагилардан иборат.

1. Массив ерларини ҳисобга олиш планини тузишни картографик жихатдан таъминлаш соҳа хариталарининг мақсади ва вазифалари, уларни яратиш услубиёти ва принциплари ҳамда таснифи атрофлича ўрганилди. Массивга тегишли ерларни ҳисобга олиш плани ва хариталар тузилишини яратишда мавзу тўлаллигини таъминлаш.
2. Массив ерларини ҳисобга олиш харита ва планларини тузишда, бошқариш ва унинг истиқболларини белгилашда асосий эътибор фермер хўжаликларига қаратилганлиги муносабати билан фермер хўжаликларининг янги типдаги йирик масшабли кадастр харита ва планларини тузишда замонавий геоахборот технологиялари асосида

Қибрай туманининг “Ерларини ҳисобга олишнинг электрон рақамли плани яратилди”.

3. Қибрай тумани ерларини ҳисобга олишда, бошқариш ва режалаштириш итшларининг ГАТ технологик жараёни таркибий босқичлари ишлаб чиқилди ва унинг маълумотлар базаси асосида массив электрон рақамли хариталари таққосланди (ArcGIS ва Rapogoma дастурлари).

Фойдаланилган адабиётлар ва манбалар рўйхати

1. Каримов И.А. Президентимиз И.Каримовнинг «Жаҳон молиявий-иқтисодий инкирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йуллари ва чоралари» Т.: Ўзбекистон, 1999
2. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси (асосий қонуни). Т. Ўзбекистон, 1999
3. Ўзбекистон Республикасининг Ер кодекси. Ўзбекистон Республикасининг янги қонунлари 19 сон, Т.:Адолат,1998
4. Ўзбекистон Республикасининг қонуни “Давлат ер кадастри туғрисида” Ўзбекистон Республикасининг янги қонунлари 19 сон, Т.:Адолат,1998
5. Ер кодексига шарҳлар, Токент Юридэк унверситути 2007й
6. Ер муносабатларини тартибга солишга доир қонун ва меъёрий ҳужжатлар туплами. 1 –жилд. Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари давлат қўмитаси. Т.:2000
7. Туман (шаҳар) ер кадастри, китобини юритиш бўйича қўрсатма. Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари давлат қўмитаси. Т.:2000
8. Дубенок Н.Н, Мусаев И.М. и др. Карты и кадастри мелиорации земель. Ташкент 2001,-147с.
9. Миллий ҳисобот Тошкент 2008й
- 10.Рахмонов Қ. Маъмурий туманда махсус ер фондини ташкил этиш. Ер ресурсларидан фойдаланиш ва бошқаришнинг тажрибалари ва истиқболлари. Ҳалқаро илмий конференция материаллари. Тошкент-Самарқанд, 2010й. 190-193 бетлар. Бўйича услубий қўрсатма. Тошкент, ТИМИ, 36 бет.

11. Мусаев И.М., Абдурахмонов С. Хариталарни Жихозлаш Фанидан Амалий Машғулотларни Бажариш Бўйича Услубий Қўлланма. Тошкент, ТИМИ, 36 бет
12. Мирзалиев Т, Мусаев И., Сафаров Э. Ижтимоий-иқтисодий картография. Т. Янги авлод асри. 2009, -147 б.
13. Салишев К.А. Картоведение М.МГУ, 1989
14. Бобожонов А.Р., Рахмонов К.Р., Гофиров А. Ер кадастри Укув кулланма. Т.: ТИМИ, 2008, -187б.

Қўшимча адабиётлар

1. Берлянт А.М. Геоинформатика-М.: МГУ, АЕН РФ, «Астрей», 1996 г.
2. Сафаров э., Мусаев И., Абдурахимов Н. Геоинформатика тизими ва технологиялари. Т.: ТИМИ, 2008., 160 б.
3. Ғуломов Л.Х. ГИСга суянган фойдали // «Фан ва турмуш», №2, 1990. 10-11 б.
4. Булатова Г.Н., Трафимов А.М., Панасюк М.В. Тенденция развития ГИС. Журнал «Геодезия и картография», №9, 1997 г., 50-53 с.
5. Ехлаков Ю.П., Жуковский О.И., Скиданов Н.П. Городской кадастр и ГИС-технология //МГИС М., 1996 г.

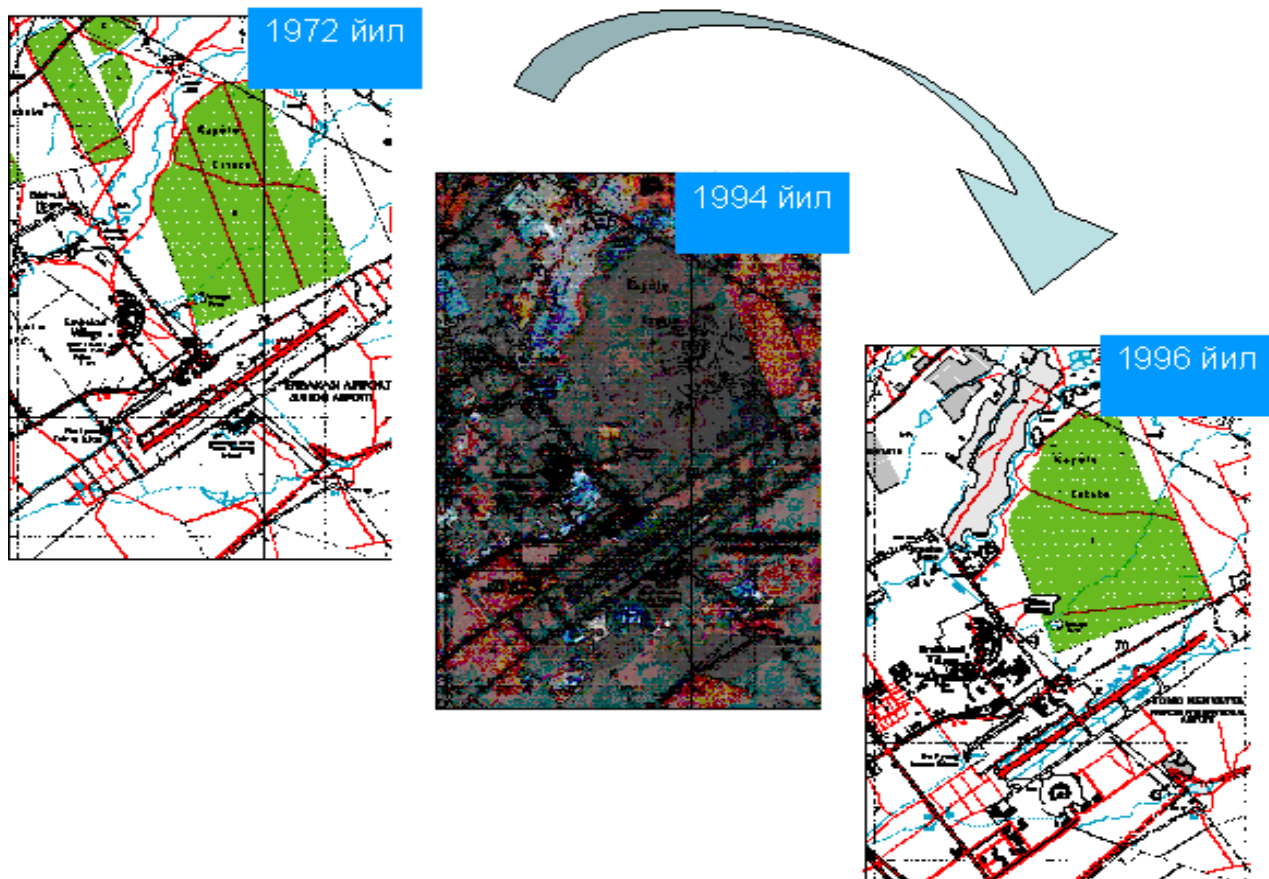
Интернет сайтлари:

1. <mailto:site@tikhvin.org>
2. www.gov.uz/Ergeodezkadastr - Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари, геодезия, картография ва давлат кадастри Давлат қўмитаси
3. www.gki.uz - Ўзбекистон Республикаси Давлат мулки қўмитаси
4. <http://www.iiasa.ac.at> – Modeling Land-Use and Land-Cover Changes
5. <mailto:apex@apex-realty.ru>
6. Modeling Land-Use and Land-Cover Changes
7. ZIYO.net Internet sayti.
Интернетдан олинган маълумотлар. [www//colibri.ru](http://www.colibri.ru), bolshe.ru,
[www//GIS.com](http://www.GIS.com).

ИЛОВА

1-илова

GISda Xaritalarni yangilash



2-илова



Электрон рақамли хариталардан фойдаланиш

Электрон хариталарнинг афзаллиги шундан иборатки уларда аниқлик даражаси юқори бўлиб, қуйидаги ахборотларни кўрсатиб бериш имкониятига эга:

- қўлланилаётган анъанавий услубга нисбатан тезкорлиги;
- солиштириш имкониятининг мавжудлиги;
- иқтисодий жиҳатдан афзаллиги яъни вақт ва тежамкорлик.

Электрон рақамли харитадан турли ташкилотлар фойдаланиб, ўзининг тематик хариталарини яратиши мумкин. Жумладан:

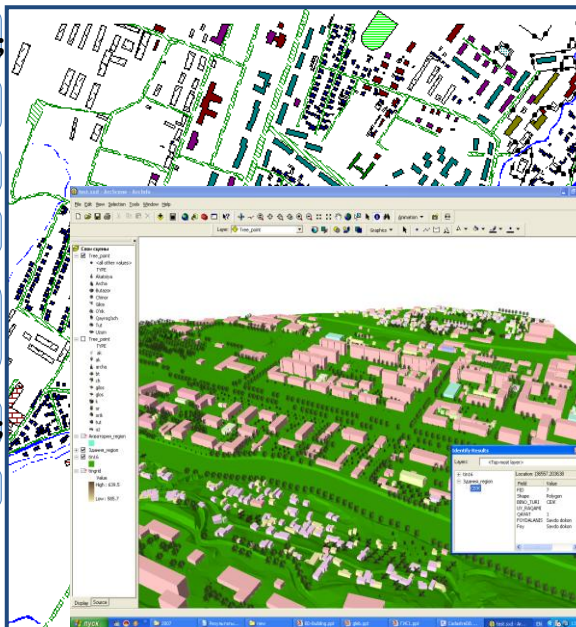
- Ерларни рўйхатдан ўтказиш;
- Тупроқ харитасини тузиш;
- Ердан фойдаланувчилар ва кадастр харитасини тузиш;
- Канал, сув омборлари, электр тармоқлари, газ, сув,нефт қувурларини ўтказиш ишларини режалаштириш;
- Умумдавлат миқёсидаги лойиҳаларни асослашда фойдаланиш;
- Фермер хўжаликлари фаолиятига тааллуқли турли маълумотларни акс эттириш;
- Бошқа кўплаб ҳаётимизда учрайдиган ижтимоий, иқтисодий, сиёсий масалаларни ечишда кўмаклашади.

3-илова



РАҚАМЛИ ХАРИТА ИМКОНИЯТЛАРИ

- Умумий кўриниш;
- Масштаб;
- Излаш;
- Маълумот;
- Қатламлар билан ишлаш;
- Босмага чиқариш;
- Архивлаш...



4-илова



Аэро-фото тасвирлар

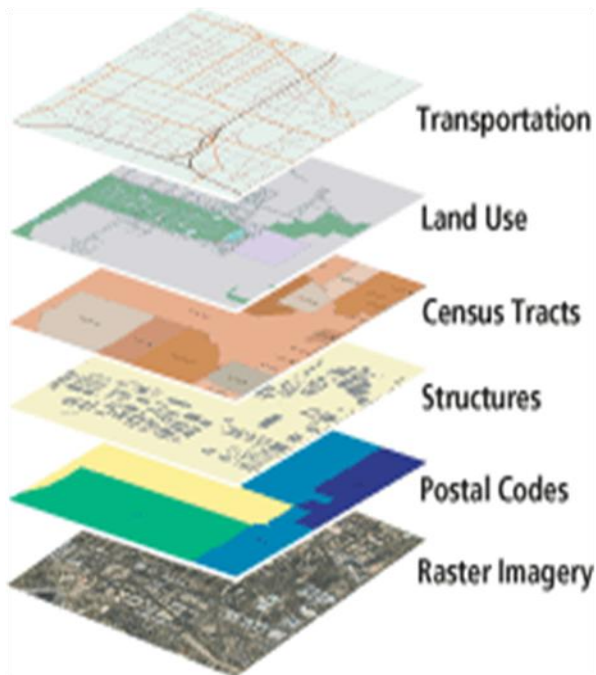
5-илова



6-илова



7-илова



ГИС- бу сайёрамизда содир бўлаётган воқеа ва ходисаларни ва фазовий маълумотларни таҳлил қилиш ҳамда ҳар қандай соҳада қарор қабул қилиш жараёнини тезлаштиришга ёрдам берадиган хариталар яратиш учун хизмат қиладиган замонавий компьютер технологиясидир. ГИС компьютер техникалари, программалари ва Географик маълумотларнинг умумий қўлланилиши у орқали эрга оид барча маълумотлар ташкиллаштирилиши, анализ қилиниши ва тушунарли ҳолда тасвирланиши мумкин.

8-илова



Uy-joy sotib olishda GIS ma'lumotlarining qo'llanilishi



Xarita



uylar



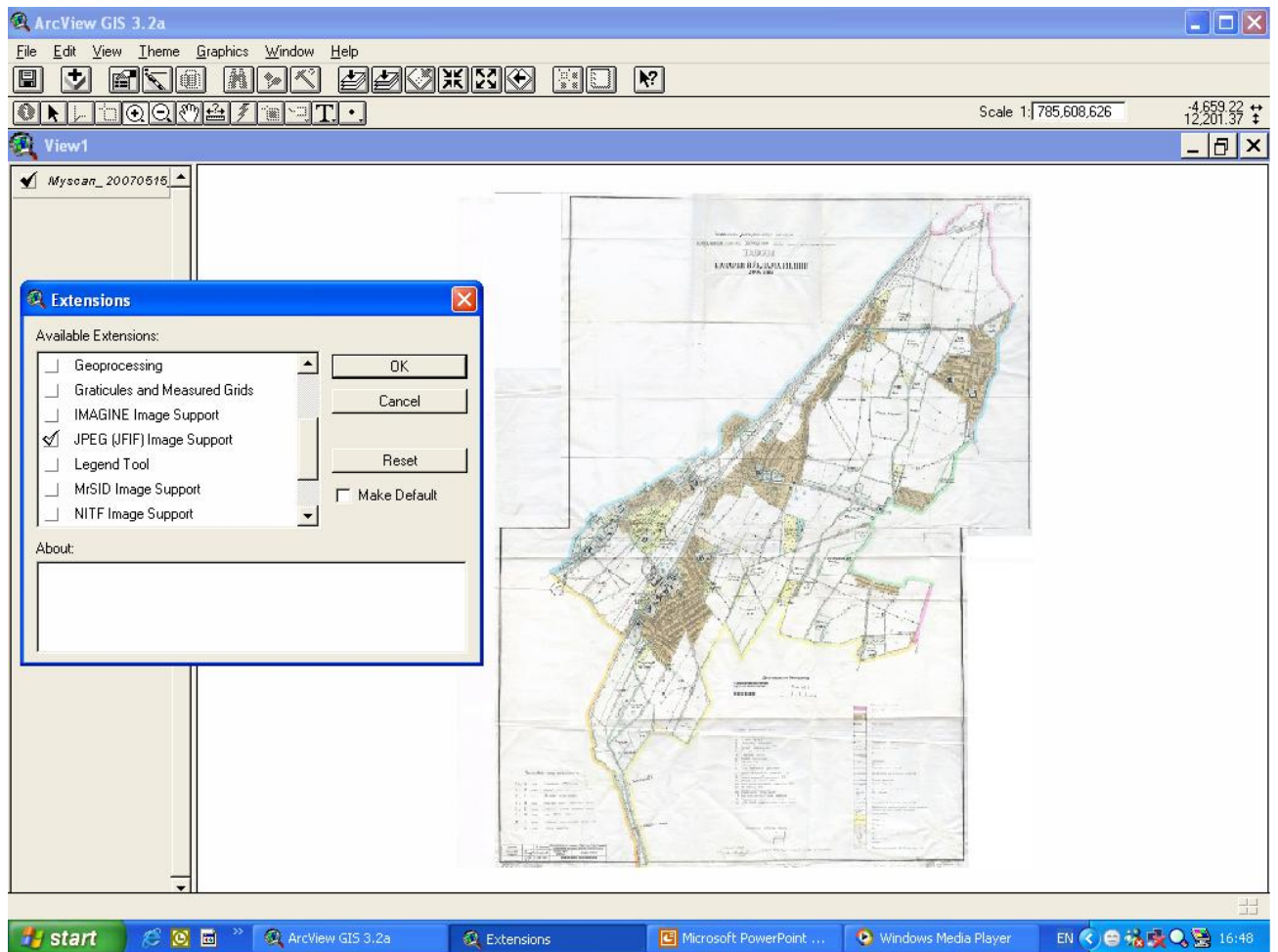
Qaysi rayonda

Natija



Mos keluvchi narxi

10-илова



11-илова

Кибрай тумани Истиклол массивидаги ер майдонидан



