

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ
ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ

**ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ
ИНСТИТУТИНИНГ БУХОРО ФИЛИАЛИ**

“Ер тузиш ва ер ер тузиши” кафедраси

Ҳимояга қўйилсин:

**“Ер тузиш ва ер ер тузиши” кафедраси
мудир .в.б. _____ С.Асатов**

“ ____ ” _____ 2014й

Бакалавр даражасини олиш учун

***БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ
ИШИ***

**Мавзу: Бухоро вилояти Когон тумани “Янги ҳаёт” массиви
ички хўжалик ер тузиш лойиҳасини ишлашда геоахборот
тизимларидан фойдаланиш.**

БМИни бажарувчи:

Шукруллаев Фаррух Исоқович

Раҳбар

катта ўқитувчи С.Р.Асатов

Бухоро– 2014

МУНДАРИЖА

Т/р	Битирув малакавий иши бўлимлари номи	варақлар
1	Битирув малакавий ишини бажариш учун топшириқ	
2	Битирув малакавий иши дастури	
3	Кириш	
4	1-БОБ. Массив жойлашган ҳудуднинг табиий, ижтимоий ва иқтисодий шароитлари тавсифи	
5	2-БОБ. Массивда ички ер тузиш ишларини ўтказиш тартиби	
6	3-БОБ Ички хўжалик ер тузиш лойиҳасини ишлашда геоахборот тизимларидан фойдаланиш	
7	Хулоса	
8	Фойдаланилган адабиётлар рўйхати	
9	Иловалар	

Тошкент Ирригация ва мелиорация институтининг

Бухоро филиали

Гидромелиорация факултети

Ер тузиш ва ер ер тузиши кафедраси

“Тасдиқлайман”

“Ер тузиш ва ер ер тузиши” кафедраси
мудир .в.б. _____ С.Асатов

“ ____ ” _____ 2013й

МАЛАКАВИЙ БИТИРУВ ИШИ БЎЙИЧА ТОПШИРИҚ

Талаба *Шукруллаев Фаррух Исоқович*

Битирув ишининг мавзуси : *Бухоро вилояти Когон тумани “Янги ҳаёт” массиви ички хўжалик ер тузиши лойиҳасини ишлашда геоахборот тизимларидан фойдаланиш*

Филиал бўйича 2013 йил «19» 12 даги 325 А/Ф- сон буйруқ билан тасдиқланган. 30 октябрь 2013 й _____ 2 _____ сонли кафедра мажлисида маъқулланган.

1. Битирув ишини топшириш муддати «28» 05 2014 йил .
2. Битирув ишини бажаришга доир бошланғич маълумотлар .

Ишлаб чиқариш амалиёти даврида йиғилган маълумотлар ва материаллар.

3. Ҳисоблаш тушунтириш ёзувларининг таркиби (ишлаб чиқиладиган масалалар рўйхати).

1.Кириш. 2. I боб. Массив жойлашган ҳудуднинг табиий, ижтимоий ва иқтисодий шароитлари тавсифи. 3 II боб. . Массивда ички ер тузиш ишларини ўтказиш тартиби 4. III боб. Ички хўжалик ер тузиш лойиҳасини ишлашда геоахборот тизимларидан фойдаланиш.5. Хулоса. 6.Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

4. Чизма ишлари рўйхати (чизмалар номи аниқ кўрсатилади).

1. Массивнинг ер ва экин турлари жойлашиш тарҳи 2.Ирригация ва йўл тармоқлари жойлашиш тарҳи.3.Фермер хўжалиги ҳудудининг ГАТ да ишланган лойиҳаси.

6. Битирув иши бўйича маслаҳатчилар.

Т.р	Бўлим мавзуси	Маслаҳатчи	Имзо. Сана	
			Топшириқ берилди	Топшириқ бажарилди
1	2	3	4	5
1	Меҳнатни муҳофаза қилиш масалалари	Жўраева С.		

7. Битирув ишини бажариш режаси.

Т. р	Битирув иши босқичларининг номи	Бажариш муддати		Текширув дан ўтганлик муддати
		сана	%	
1	Топшириқ олиш ва БМИ дастурини тузиш	2.11.2013й	7,4	
2	I боб. Массив жойлашган ҳудуднинг табиий, ижтимоий ва иқтисодий шароитлари тавсифи	14.12.2013й	16,7	
3	Массивнинг ер ва экин турлари жойлашиш тарҳини ГАТда чизиш	20.01.2014й	29,7	

4	II боб. Массивда ички ер тузиш ишларини ўтказиш тартиби	3.02.2014й	49,7	
5	Лойиҳавий чизмани чизиш.	24.02.2014й	73,8	
6	III боб. Ички хўжалик ер тузиш лойиҳасини ишлашда геоахборот тизимларидан фойдаланиш	3.03.2014й	83,1	
7	Фермер хўжалиги ҳудудини геоахборот тизимларидан фойдаланиб тузиш .	22.04.2014й	88,7	
8	Фойдаланилган адабиётлар рўйхатини тузиш.	20.05.2014й	94,3	
9	БМИни расмийлаштириш ва кафедрага топшириш.	01.06.2014й	100	

Битирув иши раҳбари.

С.Асатов

Топшириқни бажаришга олдим

Ф.Шукруллаев

Топшириқ берилган вақти

30 октябрь 2013 йил

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ
ВАЗИРЛИГИ**

**ТОШКЕНТ ИИРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ ИНСТИТУТИНИНГ
БУХОРО ФИЛИАЛИ**

Гидромелиорация факультети

“Ер тузиш ва ер ер тузиши” кафедраси

“Тасдиқлайман”

**“Ер тузиш ва ер ер тузиши” кафедраси
муdiri .в.б. _____ С.Асатов**

“ ____ ” _____ 2013й

**Бухоро вилояти Когон тумани “Янги ҳаёт” массиви ички хўжалик ер
тузиш лойиҳасини ишлашда геоахборот тизимларидан фойдаланиш
мавзусида бажариладиган битирув малакавий ишининг**

ДАСТУРИ

БМИни бажарувчи:

Шукруллаев Фаррух Исоқович

Раҳбар

катта ўқитувчи С.Р.Асатов

Бухоро 2013

Кириш

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислон Каримовнинг мамлакатимизни 2013-йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш яқунлари ва 2014-йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузасида белгиланган вазифалар тўғрисида.

2. Қишлоқ хўжалик ердан фойдаланишларини ташкил қилишда ер тузишнинг роли.

3. БМИнинг мақсади, унга қўйилган вазифалар ва асос қилиб олинган материаллар.

I боб. Массив жойлашган ҳудуднинг табиий, ижтимоий ва иқтисодий шароитлари тавсифи.

1.1. Массив тўғрисида умумий маълумотлар.

1.2. Табиий шароитлари (иқлими, рельефи, тупроқлари) тавсифи.

1.3. Ирригация ва мелиорация тармоқлари тавсифи.

1.4. Аҳоли яшаш жойлари тавсифи.

1.5. Ердан фойдаланиш тавсифи.

1.6. Қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришининг асосий кўрсаткичлари.

II боб. Массивда ички ер тузиш ишларини ўтказиш тартиби.

II.1 Хўжаликда ички ер тузиш (хиет) тушунчаси, унинг мақсади ва вазифалари.

II.2.Хўжаликда ички ер тузиш лойиҳасининг мазмуни.

II.3.Фермер хўжаликларида ички ер тузмининг хусусиятлари

III боб. Ички хўжалик ер тузиш лойиҳасини ишлашда геоахборот тизимларидан фойдаланиш

III.1. Географик ахборот тизимларининг (ГИС) ер ресурсларни ўрганишдаги аҳамияти

III.2. Ерларни инвентаризация қилиш бўйича комплекс ишларда рақамли ер тузиш карталарини тузишнинг технологик схемаси. Технологик ечимлар вариантлари

III.3. Рақамли ер тузиш карталарини тузишнинг асосий технологик жараёнлари, уларни мазмуни ва хусусиятлари.

III.4. Ер тузиш карталарини тузиш бўйича камерал ишларни технологик схемаси. Тайёргарлик ишлари

Хулоса

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

Иловалар

Кириш

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислоҳ Каримовнинг мамлакатимизни 2013-йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2014-йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузасида мамлакатимиз ялпи ички маҳсулоти 8 фоизга ўсди, саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми 8,8 фоизга, қишлоқ хўжалиги – 6,8 фоизга, чакана савдо айланмаси – 14,8 фоизга ошди. Инфляция даражаси прогноз кўрсаткичидан паст бўлди ва 6,8 фоизни ташкил этди. Ўтган йил якунларига кўра, ташқи давлат қарзи ялпи ички маҳсулотга нисбатан 17 фоизни, экспорт ҳажмига нисбатан қарийб 60 фоизни ташкил этди. Бу авваламбор хорижий инвестициялар ва умуман, четдан қарз олиш масаласига чуқур ва ҳар томонлама пухта ўйлаб ёндашиш натижасидир.

2013-йилда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми 2000-йилга нисбатан 2,3 баробар кўпайди. Фақат ўтган йилнинг ўзида қишлоқ

хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш 6,8 фоизга, жумладан, деҳқончилик – 6,4 фоизга, чорвачилик – 7,4 фоизга ўсди. Айтиш керакки, изчил юқори ўсиш суръатлари билан бирга, ялпи ички маҳсулотнинг умумий ҳажмида қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари улушининг камайиш тенденцияси кузатилмоқда. Масалан, 2000-йилда бу борадаги кўрсаткич 30,1 фоизни ташкил этган бўлса, 2013-йилда фақатгина 16,8 фоизни ташкил этди. Буни авваламбор иқтисодийетимизда амалга оширилаётган чуқур таркибий ўзгаришларнинг, мамлакатимиз бир пайтлардаги аграр республикадан босқичма-босқич равишда саноати ривожланган замонавий давлатга айланиб бораётганининг яққол тасдиғи сифатида қабул қилишимиз даркор. Қишлоқ хўжалигининг ўзида кенг кўламли ўзгаришлар ва сифат жиҳатдан янгилаанишлар юз бермоқда.

Юртимизда экин майдонларини оптималлаштириш ва қишлоқ хўжалиги экинларини раёнлаштириш борасида ҳар томонлама пухта ўйланган сиёсат олиб борилаётгани энг муҳим хомашё ва экспортбоп маҳсулот бўлмиш пахта етиштиришнинг нисбатан барқарор ҳажмини сақлаган ҳолда, бошқа қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштиришни бир неча баробар кўпайтириш имконини берди. энг муҳими, халқимизни озиқ-овқат маҳсулотлари билан тўлиқ таъминлашга замин туғдирди, керак бўлса, уларни чет мамлакатларга экспорт қилишга имкон бермоқда. Хусусан, ғалла етиштириш 2000-йилга нисбатан 2 баробар, картошка – 3,1-марта, сабзавот – 3,2 баробар, узум – 2-марта, гўшт ва сут – 2,1 карра, тухум – 3,4 баробар ошди. Ўтган 2013-йилда миришкор деҳқон ва фермерларимизнинг фидокорона меҳнати билан мисли кўрилмаган натижаларга эришилди – 7 миллион 800 минг тонна ғалла, 8 миллион 400 минг тонна сабзавот етиштирилди. Мамлакатимизнинг улкан хирмонига 3 миллион 360 минг тоннадан ортиқ пахта хомашёси етказиб берилди.

Қишлоқларимиз ҳаётида юксак натижаларга эришишда, аввало, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини ташкил этишнинг асосий шакли сифатида

фермерликни йўлга қўйганимиз ва унинг ривожини учун кенг имкониятлар очиб берганимиз ҳал қилувчи рол ўйнади. Бугунги фермер хўжаликлари самарали фаолият юритиш учун ўз ихтиёрида ижара асосидаги етарлича экин майдонларига эга бўлган, юксак самарали замонавий техника билан таъминланган, илғор технологияларни пухта эгаллаган йирик хўжаликлардир. Мухтасар айтганда, улар қишлоқларимизнинг таянч устунидир. Кўп тармоқли фермер хўжаликлари қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштириш билан бирга, уларни чуқур қайта ишлаш, қурилиш ишларини амалга ошириш ва қишлоқ аҳолисига хизмат кўрсатиш каби йўналишларда самарали фаолият кўрсатмоқда ва ўз истикболини топмоқда. Бугунги кунда мамлакатимизда бундай фермер хўжаликларининг сони 18 мингдан зиёдни ташкил этмоқда.

Юртимизда қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг келажаги ҳақида гапирганда, ер ва сув ресурслари бўйича имкониятларимиз чекланганини ҳисобга олиб, бу борада ягона тўғри йўл – қишлоқ хўжалигини интенсив асосда ривожлантириш, ерларнинг мелиоратив ҳолатини тубдан яхшилаш, селекция ишларини чуқурлаштириш, юксак самарали замонавий агротехнологияларни жорий этиш ва сувдан оқилона фойдаланиш, энг муҳими – деҳқон ва фермерларнинг дарди билан яшаш, десам, ўйлайманки, барчангиз менинг фикримга қўшиласиз. Фақат ерга меҳр, унинг унумдорлигини ошириш ва биринчи навбатда деҳқон ва фермерга доимий эътибор, уларнинг манфаати ҳақида ғамхўрлик қилиш – бу қишлоқни ва қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини ривожлантириш бўйича биз танлаган йўлдир.

2008-йилдан бошлаб мамлакатимизда қарийб 1 миллион 500 минг гектар суғориладиган ернинг мелиоратив ҳолати яхшиланди, ер ости сувлари юқори бўлган майдонлар 415 минг гектарга ёки салкам 10 фоизга қисқарди, кучли ва ўртача шўрланган майдонлар 113 минг гектарга камайдди. Хабарингиз бор, ўтган йили 2013-2017-йилларда суғориладиган ерларнинг

мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш бўйича комплекс чора-тадбирлар давлат дастурини қабул қилдик. Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги, Иқтисодиёт вазирлиги, Молия вазирлиги, Суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш жамғармаси, Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши, вилоятлар ҳокимликлари, барча манфаатдор идоралар, Фермерлар кенгаши ва авваламбор фермер хўжаликларининг ўзи ушбу дастурда кўзда тутилган чора-тадбирларнинг сўзсиз бажарилишини таъминлаши даркор.

Ер тузиш давлатимизнинг ер тўғрисидаги қонунларини ҳаётга тадбиқ қилишга қаратилган тадбирлар тизими бўлиб, у ер ва ер билан боғлиқ ишлаб чиқариш воситаларидан меҳнат ресурсларидан тўла, оқилона ва самарали фойдаланишга, ерни ва табиатни муҳофаза қилишга қаратилгандир.

Ер тузиш ишларининг таркиби асосан халқ хўжалиги тармоқларида ишлаб чиқаришни ташкил қилиш талабларидан келиб чиқади. Ҳозирги даврда ер тузиш ишлари қуйидаги асосий вазифаларни ўз ичига олади:

- топография, геодезия, хариташунослик, геоботаника, тупроқ ва бошқа ер тузиш учун зарур изланишларни ўтказиш;

- республикамызда ердан фойдаланиш ва уни муҳофаза қилиш Бош чизмасини, Қорақалпоғистон республикаси, вилоятлар ва туманлар ер тузиш чизмаларини ишлаш;

- ерни муҳофаза қилиш ва ундан фойдаланиш лойиҳаларини тузиш;

- янги хўжаликларни ташкил қилиш ва мавжуд хўжаликларнинг ер майдонлари жойлашувидаги камчиликларни тугатиш, хўжаликларга ер майдонларини ажратиш лойиҳаларини тузиш;

- хўжаликларда ички ер тузиш лойиҳаларини ишлаш;

- табиатни муҳофаза қилишда аҳамияти катта бўлган ер майдонларини аниқлаш ва у ерларда табиатни муҳофаза қилишга қаратилганишларни ташкил қилиш, шунингдек табиатнинг хушманзара жойларида дам олиш масканлари ва қўриқхоналар ташкил қилиш ва бошқ.

Ер халқ хўжалигининг барча тармоқларини жойлаштириш ва уларнинг фаолият кўрсатишлари учун зарур тармоқлараро ресурс ҳисобланади. Республикамиз ерларининг 48,31% қишлоқ хўжалик ерлари ташкил қилганлиги сабабли, бошқа тармоқ корхоналари, давлат ва жамоатчилик эҳтиёжлари учун ерлар кўп вазиятларда қишлоқ хўжалик ерлари ҳисобидан ажратилади. Бу ишлар Ўзбекистон республикасининг ер тўғрисидаги қонунларига, махсус қарор ва фармойишларига асосан олиб борилади. Ерлар қишлоқ хўжалигида асосий субъект бўлган фермер хўжаликларига узок муддатли ижарага фойдаланиш учун берилса қишлоқ хўжалигидан бошқа тармоқ корхоналарига фақат фойдаланишга берилади.

Ўзбекистоннинг ер қонунчилиги жуда қимматбаҳо (суғориладиган) ва унумдор ерларнинг қишлоқ хўжалигидан олинishiга йўл қўймайди. Қишлоқ хўжалиги мақсадлари учун яроқли ерлар энг аввало қишлоқ хўжалигига ажратилади.

Битирув малакавий ишининг мақсади Когон туманидаги “Янги ҳаёт” массивида ички хўжалик ер тузиш лойиҳасини ишлашда геоахборот тизимларидан фойдаланишдан иборатдир.

Битирув малакавий ишига қўйилган вазифаларни бажариш учун хўжалик тўғрисида қуйидаги материаллар асос бўлиб хизмат қилади.

1. Хўжалик тўғрисида умумий маълумотлар;
2. Хўжалик ер турлари ва экинлари жойлашиш тархи;
3. Мавжуд фермер хўжаликлари тўғрисидаги маълумотлар.

I БОБ. МАССИВ ЖОЙЛАШГАН ХУДУДНИНГ ТАБИЙИ, ИЖТИМОЙИ ВА ИҚТИСОДИЙ ШАРОИТЛАРИ ТАВСИФИ

1.1. Массив тўғрисида умумий маълумотлар

Янги ҳаёт массиви Когон туманининг шимолий шарқида жойлашаган. Массив шимолдан “Зарафшон” массиви ерлари билан, шарқдан “Тулистон”, “Мустақиллик” массивлари ерлари билан, жанубий томондан Бухор тумани, “Меҳнатобод” массиви, Бухор парранда ҳиссадорлик жамияти, “Зирабод ҳиссадорлик жамияти, Когон шаҳри ерлари билан, ғарбдан Б.Нақшбанд номли массив ерлари билан чегарадош. Массив чегарасидаги умумий ер майдони 4337.3 гектарни ташкил қилади.

Массивнинг асосий йўналиши деҳқончилик бўлиб, унда асосий экин майдонини пахта ва дон ташкил этиб, экинлар таркибида пахта энг юқори ўрин тутди. Қўшимча равишда сабзавот, картошка, полиз ва ем-хашак экинлари етиштириш шунингдек қисман узумчилик ривожланмоқда. Массив ҳудуди 2006 йилда тўлиқ фермер хўжаликларига бириктириб берилган ва унда 12 та пахтачилик ва ғаллачиликка ихтисослашган, фермер хўжаликлари ташкил этилган. Массив ҳудуди вилоят маркази ва туман марказлари ҳамда маҳсулот қабул қилиш пунктлари билан асфальтланган йўл билан боғланган. Массивдан туман марказигача масофа 5 километрни, вилоят марказигача 10 километрни ташкил этади. Шу билан бир қаторда массивнинг келгусидаги ривожланиш истиқболларини белгилаш уларни аниқлаш, фермер хўжаликлари ер майдонларини оптималлаштириш учун биринчи навбатда массивнинг табиий, ижтимоий ва иқтисодий шароитларини ҳар жиҳатдан чуқур билиш, лойиҳада қабул қилинадиган ечимларни ҳар томонлама асослашда катта аҳамиятга эга.

1.2 Иқлими. Иқлим шароитлари бўйича массив агроиқлим нуқтаи назаридан Жанубий агроиқлим туманига киради ва Зарафшон ҳавзасининг энг иссиқ қуруқ тумани ҳисобланади худ. Иқлимнинг алоҳида кўрсаткичлари ёғингарчилик миқдорининг камлиги, ёздаги ҳароратнинг юқори бўлиши, қиш

ойларида ҳароратнинг пасайиши, ҳавонинг қуруқлиги ва буғланишнинг юқорилигидир.

Январда ўртача ойлик ҳарорат 2-6 градусни ташкил этади. Ҳавонинг энг совуқ ҳарорати -28-32 градусгача этади. Совуқсиз кунлар йил давомида 206 кунни ташкил қилади. Вегетация даврида самарали ҳарорат йиғиндиси 2400-2500 градиуни ташкил қилади. Биринчи совуқли кунлар 15 октябрдан бошланиб 26 мартда тугайди. Ҳавонинг нисбий намлиги 65 % ни ташкил қилади ёзда бу 45 % гача пасаяди.

Ёз ойи жазирама. Июлда ўртача ойлик ҳаво ҳарорати 27,4 градусдир. Ҳавонинг энг иссиқ ҳарорати 43 градусни ташкил этади. Йил бўлаб 6 кун қаттиқ шамол (секундига 15 метрдан ортиқ) эсади.

Йиллик ёғингарчилик 220 -283 мм.

Қуйидаги 1,2,3,4,5 жадвалларда иқлимнинг асосий кўрсаткичлари келтирилган.

1- жадвал

Бухор метеостанциясининг маълумотларига кўра йил ва ойлар бўйича ҳарорат

Ҳарорат	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Йил
Ўртача	2,6	0,2	7,4	14,4	20,6	25,4	27,4	25,2	19,2	12,2	5,6	0,6	13,0
Юқори	20	25	31	36	41	43	43	43	39	38	30	23	43
Паст	-30	-28	-20	-6	0	3	7	6	0	-13	-23	-32	-32

2-жадвал

Бухоро метеостанциясининг маълумотларига кўра йил ва ойлар бўйича шамолнинг тезлиги

Метеостан- ция номи	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XI	Йил
Бухоро	1,4	1,7	1,9	2,0	2,0	1,9	1,5	1,4	1,3	1,4	1,4	1,2	1,6

3-жадвал

Бухоро метеостанциясининг маълумотларига кўра йил ва ойлар бўйича -
ёғингарчилик миқдори, мм

Метеостан-ция номи	I	II	III	IV	V	VI	VI I	VI II	IX	X	XI	XI	Йил
Бухоро	29	22	45	41	39	22	9	1	4	24	30	38	304

4-жадвал

Бухоро метеостанциясининг маълумотларига кўра йил бўйича кучли шамол
эсадиган кунлар

Метеостанция номи	I	II	III	IV	V	VI	V II	VII I	IX	X	XI	XI I	Йил
Бухоро	2	2	3	3	6	6	6	5	3	5	2	2	29

5-жадвал

Бухоро метеостанциясининг маълумотларига кўра йил ва ойлар бўйича
шамолнинг йўналиши.

Ойлар	Ш	ШШқ	Шқ	ЖШқ	Ж	ЖҒ	Ғ	ШҒ
I	32	24	6	4	6	4	6	18
II	26	22	7	5	7	6	8	19
III	28	17	6	6	9	6	8	20
IV	28	17	8	5	11	6	8	17
V	27	16	7	6	12	8	7	17
VI	25	15	5	5	13	7	7	23
VII	24	12	5	5	14	6	9	25
VIII	20	12	5	6	15	6	9	27
IX	24	16	9	6	11	4	7	23
X	23	23	8	6	8	5	7	20
XI	26	26	6	4	6	6	8	18

ХП	29	24	7	3	7	6	9	15
Йил	26	19	6	5	10	6	8	20

Рельефи. Массивнинг рельефи асосан текисликлардан иборат бўлиб, шимолий шарқдан жанубий ғарбга ва шарқдан ғарбга қараб кучсиз қияликдан иборат. Узоқ муддатли суғориш ва агротехника натижасида рельеф ўзининг антропоген кўринишини олган. Массивнинг ҳудуди Зарафшон дарёсининг I, II, III қайир усти лойсимон ётқизиклардан ташкил топган. Асосан рельефи текислик иборат.

Массив тупроқларининг механик таркиби ҳар хил бўлиб, тупроқ турлари бўйича 36,2-74,0% и ўрта механик таркиблидир .

Тупроқ шароити

Массивнинг суғориладиган ерлари саҳро минтақасига хос бўлиб, қадимдан суғориладиган ўтлоқи аллювиал, ўтлоқи-саҳро ва ўтлоқ-тақирли, ўтлоқи-ботқоқ тупроқлар кенг тарқалган. Юқорида келтирилган тупроқ турларининг майдони 6. жадвалда келтирилган.

6. жадвал

Массивнинг суғориладиган ҳудудида тарқалган тупроқ турлари ва майдони

Тупроқ тури	Майдони, га	%
Ўтлоқи-аллювиал тупроқлар	2141.6	87,7
Тақир-ўтлоқи тупроқлар	195.3	8,0
Сур тусли қўнғир тупроқлар	100.1	4,1
Ўтлоқи-қумоқ тупроқлар	5	0,2

Келтирилган жадвал маълумотларини кўрсатишича вилоятнинг суғориладиган ерларини 87,7% ўтлоқи-аллювиал ва пойма-аллювиал

тупроқларидан иборат. Бу тупроқлар қадимдан суғориладиган, маданийлашган, унумдор тупроқлар бўлиб, хайдалма қатлам (0-40 см) таркибидаги гумус миқдори 0,86-1,6 %ни, умумий азот 0,06-0,12% ни, умумий фосфор 0,11-0,18% ни ташкил қилади.

Тақир-ўтлоқи тупроқлар тарқалиш майдони бўйича ўтлоқи аллювиал тупроқлардан кейин иккинчи ўринда туриб, майдони 8 фоизни ташкил қилади. Бу тупроқлар массивнинг рельеф бўйича юқори қисмларини ўз ичига олади, шунингдек ўтлоқи-аллювиал тупроқлар таркибида гумус миқдори 0,5-0,8% ни, умумий азот 0,04-0,8% фосфор эса 0,8-0,14% ни ташкил этади.

Массив тупроқлари яхши сув-физик хоссаларга эга бўлиб, қишлоқ хўжалик экинларига механик ишлов бериш, сув ўтказувчанлиги, намликни сақлаш хусусиятлари жуда қулайдир.

Суғориладиган тупроқларни ҳаракатчан фосфор билан таъминланганлик даражаси бўйича 5,7% майдон жуда кучсиз, 39,5% ўртача, 3,4% юқори ва 0,5% майдон жуда юқори таъминланган.

Ҳаракатчан калий бўйича эса 1,1% майдон жуда кучсиз, 49,2 % кучсиз, 40,2% ўртача, 8,6% кучли ва 0,9% майдон юқори таъминланган. Ушбу маълумотлардан маълумки суғориладиган ерларда етиштириладиган барча қишлоқ хўжалиги экинларидан мўл, сифатли ва қафолатланган ҳосил олиш учун минерал ўғитлардан максимал даражада фойдаланиш талаб қилинади.

Мелиоратив кадастир маълумотларига қараганда, суғориладиган майдонларнинг 13 % ни яхши ерлар, 73 % ни қониқарли ва 14 % ни қониқарсиз ерлар ташкил этади.

Ерларнинг шўрланиши. Суғориладиган ерларнинг 87,0 фоизи турли даражадаги шўрланган ерлардир. Жумладан 4 % ерлар кучли, 25 % ерлар ўртача ва 58 % ерлар кам шўрланган ерлар тоифасига киради. Шўрланмаган ерлар 13 % ни ташкил этади.

Массивнинг суғориладиган ерлари асосан иқлим бўйича қурғоқчил, рельефи бўйича текислик минтақасида ва гидрогеологик жихатидан III- гидрогеологик яъни, сизот сувларини буғланиш минтақасида жойлашганлиги учун табиий равишда доимо шўрланишга мойил ерлар ҳисобланади. Шунинг учун ҳам вилоят ҳудудидаги барча тупроқ турлари турли даражада шўрланган.

1.3. Ирригация ва мелиорация тармоқлари тавсифи.

Суғориладиган минтақаларда ирригация ва мелиорация шаҳобча-лари тўғрисидаги тўла маълумотларга эга бўлиш муҳим аҳамиятга эга.»Янги ҳаёт» массивининг далалари суғориш тармоқлари билан яхши таъминланган.

Асосий суғориш тармоғи канал ва ариқлар ҳисобланади. Суғориш тармоқлари ва зовурлар 317.2 га ни ташкил этади. Массивдаги суғориш тармоқларининг асосий камчилиги шундан иборатки, бу каналлар ердан қазилган, инженерлик тармоқлари билан таъминланган. Каналларнинг ерда қазилганлиги вегетация даврида ортиқча, кўп миқдорда сув исроф бўлишига олиб келади. Массив ҳудудидаги суғориш тармоқларининг ўртача фойдали иш коэффициенти 0,65 – 0,7 ни ташкил қилади. Умумий тақсимланган сувнинг 30 – 35 % ер остига сингади. Массивнинг баъзи участкаларида мавжуд бўлган майда – майда суғориш тармоқларининг мавжудлиги, далалар сатҳининг кичиклиги, далалар тузилишининг нотўғрилиги сувнинг кўп миқдорда сарф бўлишига сабаб бўлмоқда. Ер ости сувларини йиғич – мелиоратив тармоқлар, яъни захкашлардир. Далачилик ривожланишининг асоси захкашдир. Захкашлар хўжалик ерлари мелиоратив ҳолатини яхшилаб туришда рол ўйнайди.

1.4. Аҳоли яшаш жойлари тавсифи

Массивнинг умумий аҳолиси 4748 одамни ташкил қилади. Массив ҳудудида ўн бешта аҳоли пункти бўлиб унинг майдони 221 гектарни ташкил қилади, массивнинг аҳоли сони қуйидаги 3- жадвалда келтирилган.

I.5. Ердан фойдаланиш тавсифи.

2014йил 1 январь ҳолатига нисбатан “ Янги ҳаёт” массивга 4337.3 га ер майдони фойдаланиш учун бириктирилган. Массив ер фондининг ер турлари бўйича тақсимланиши тўғрисидаги маълумотлар қуйидаги 4- жадвалда келтирилган.

3 жадвал

киши
сони

а.п №	"Қишлоқ фукаролар йиғини" номи ва унинг таркибидаги "қишлоқ аҳоли пунктлари" номи	Маҳалла №	Аҳоли пункти таркибидаги - маҳаллалар номи	Жами	шу жумладан	
					Эркак	Аёл
7	Қ.Ф.Й. "ЯНГИ ҲАЁТ"		Маркази а.п. "Янги ҳаёт"			
7-1	а.п. "Чорабодбоғ"	-	-	469	250	219
7-2	а.п. "Калликон"	-	-	396	196	200
7-3	а.п. "Қизил- олма"	-	-	417	211	206
7-4	а.п. "Шехонча"	-	-	303	152	151
7-5	а.п. "Култури"	-	-	312	167	145
7-6	а.п. "Туркман ўғли"	-	-	365	173	192

7-7	а.п. "Қайракон"	-	-	120	63	57
7-8	а.п. "Курак"	7-1	м.ф.й. "Мустакиллик"	508	264	244
7-9	а.п. "Миёникўл"			176	92	84
7-10	а.п. "Эшматлар"			267	138	129
7-11	а.п. "Жалойир"			237	130	107
7-12	а.п. "Аллаберди"			217	114	103
7-13	а.п. "Наврўз"			94	46	48
7-14	а.п. "Қизилгул"			415	221	194
	Жами 14 та			4296	2217	2079
7-15	а.п. "Янги Ҳаёт"	7-2	м.ф.й. "Сухор"	452	214	238
	Жами 15 та		Жами 2 та	4748	2431	2317

4-жадвал

Янги ҳаёт массивининг ер фонди

Т/р	Ер турлари	Майдони		
		Гектар	Умумий май- донга нисба- тан, % ҳисо- бида	Қишлоқ хў- жалик ерла- рига нисбатан, % ҳисобида

1.	Суғориладиган ҳайдалма ерлар	1254.3	29.0	55.5
2.	Дарахтзорлар: Шу жумладан: боғлар Узумзорлар тутзорлар	121.0 46.3 11.9 62.8	2.9	5.3
3.	Ўтлоқ ва яйловлар	832.0	19	36.7
4.	Бўз ерлар	56.8	1.3	2.5
	Жами қишлоқ хўжалик ерлари	2264.1	52.2	100
5.	Томорқа ерлари	221.0	5.1	
6	Ихота дарахтлари	0	0	
7	Теракзор	0	0	
8	Сув хавзалари	0	0	
9	Ариқ, каналлар ва зовурлар	317.2	7.3	
10	Йўллар	44.0	1.01	
11	Қурилиш, кўчалар, саройлар ва майдонлар	28.0	0.69	
12	Қишлоқ хўжалигида фойда- ланилмайдиган бошқа ерлар	1463.4	33.7	
	Жами массив чегарасидаги ерлар	4337.3	100	

Юқоридаги жадвалдан кўринадики массив умумий майдонининг 29 фоизини ҳайдалма ерлар ташкил қилади. Кўп йиллик дарахтзорлар майдони 121 га, бу эса умумий майдоннинг 2.9 фоизини ташкил этади.

Массивнинг биричи участка фермер хўжаликларига бириктирилган ер майдонлари қуйидаги жадвалда келтирилган.

5-жадвал

Фермер хўжаликлари ер фонди

Т/р	Ер турлари	Майдони		
		гектар	Умумий майдонга нисбатан, % ҳисобида	Қишлоқ хўжалик ерларига нисбатан, % ҳисобида
1.	Ҳайдалма ерлар	529.1	48.6	90
2.	Дарахтзорлар:		5.78	
	шу жумлдан: боғлар	33.4	3.0	5.6
	тутзорлар	4.9	0,4	0.8
		21.6	1.98	3.6
3.	маданий яйловлар	-		
	Жами қишлоқ хўжалик ерлари	589	53.98	100
4	Ихота дарахтлари			
5.	Ариқлар, каналлар ва зовурлар	103.1	9.46	
6.	Йўллар	21.3	1.95	

7	Қурилишлар майдонлар кўчалар	37.7	3.46	
8.	Қишлоқ хўжалигида фойда- ланилмайдиган бошқа ерлар	47.9	4.4	
	Фермер хўжаликларига бириктирилган жами ерлар	1088.9	100	

Массивнинг биричи участкасида мавжуд фермер хўжаликларига бириктирилган ерлар бўйича ҳар бир фермер хўжаликларига қандай ерлар бириктирилганлигини кўриб ўтамыз. Қуйидаги жадвалда фермер хўжаликларининг ер турлари бўйича майдонлари келтирилган.

Қуйидаги жадвалдан кўринадик деҳқончилик (пахтачилик ғаллачилик) йўналишидаги фермер хўжаликларининг ўртача ҳайдалма ер майдонлари 41 гектарни ташкил қилади. Массив ҳудудида жами 13 та хўжаликлар ташкил этилган бўлиб уларнинг ихтисосликлари қуйидагича: 12 та пахтачилик ва ғаллачилик, бирта тажриба хўжалги,

Деҳқончилик тавсифи: Массив ишлаб чиқариш фаолиятини ташкил этиш шуни кўрсатадики, асосий деҳқончилик тармоғи пахтачилик ҳисоблангани ҳолда, боғдорчилик ҳам ривожланмоқда. Бошқа массивлардаги сингари бу массивда ҳам донли экинларни экиш ва ҳосилдорлигини ошириш бўйича қатор ишлар амалга оширилмоқда, бундан ташқари кейинги йилларда хўжаликда дончилик, сабзавотчилик ҳам ривожланди. Деҳқончиликнинг асосий кўрсаткичларидан бири бўлган экин майдонлари қуйидаги жадвалда келтирилган.

6- жадвал

Фермер хўжаликларида қишлоқ хўжалик экинлари таркиби

т/р	Экинлар тури	Экин майдонлари, га	Шу жумладан, % ҳисобида
1.	Пахта	320	60.50

2.	Бугдой	190	35.9
3	беда	10	1.89
4	Маккажухори дони	6	1.13
3.	картошка	1	0.18
4.	Сабзавот	2.1	0.4
	Жами экин майдони	529.1	100

Юқоридаги жадвалдан кўринадикки асосий ҳайдалма ерлар пахта билан банд бўлиб, умумий экин майдонларининг 60.5 % ташкил қилади.

7- жадвал

Қишлоқ хўжалик маҳсулотлари

Т/р	Экинлар тури	Майдони, га	Ҳосилдор- лиги, ц	Ялпи маҳсулот ҳажми, т
1.	Пахта	320	30	960
2	Бугдой: шу жумладан: дони сомони	190	50 40	950 760
3	Беда	10	78	78
4	Маккажухори дони пояси	6	45 240	27 144
5.	Картошка	1	180	18
6.	Сабзавот	2.1	200	42
	Жами экин майдони	529.1		

Дон майдонлари ҳам умумий экинларнинг 190 гектарини, яъни 35.9 % ни ташкил этади. Шунинг эътирофи билан керакки, ишлаб чиқаришни таҳлил қилишда экин майдонларининг миқдори билан бирга етиштирилган маҳсулотнинг миқдори, ҳосилдорлик кўрсаткичлари ҳам муҳим аҳамиятга

эга. Қуйидаги жадвалда деҳқончилик маҳсулотларини етиштириш бўйича маълумотлар келтирилган.

Фермер хўжаликларида 2014йил 1 январгача 1286 меҳнатга қобилиятли киши мавжуд бўлган. Шундан 830 киши тўғридан-тўғри фермер хўжаликларида қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқаришида қатнашган. 2120 киши эса бошқа ишлар билан банд бўлган. Массивда жами қишлоқ хўжалиги ерлари майдони 589 гектарни ташкил этади ёки ҳар бир меҳнатга қобилиятли одамга 0,45 га фойдаланиладиган ер майдони, 0,41 га ҳайдалма ер майдони тўғри келади.

Массивда ҳайдалма ерлардан ташқари мевазорлар 33,4 га, Узумзорлар 4.9 га, тутзорлар 21.6 гани ташкил қилади. Массивда боғдорчилик майдонлари ва бошқа қишлоқ хўжалик ерларидан олинаётган маҳсулотлар миқдори 8- жадвалда келтирилган.

8- жадвал

Қишлоқ хўжалик ер турлари таркиби, ҳосилдорлиги ва ялпи маҳсулоти

Т/р	Қишлоқ хўжалик ер турлари	Майдони, га	Ҳосилдорлиги, ц/га	Ялпи маҳсулот, т
1.	Боғлар	33.4	60	200.4
2.	Тутзорлар	21.6	50	108
3.	Узумзор	4.9	80	39.2

Жадвалдаги маълумотларга кўра, боғлардан олинаётган ҳосил бугунги кун талабидан биров паст.

Ипакчилик тавсифи: Массивда мавжуд 21,6 гектар тутзордан етиштирилган барг ҳисобига 10 тонна пилла етиштирилади. Массивда

200 қути ипак қурти боқилади ва ҳар бир қути қуртдан 50 кг дан пилла олинади.

Массивда алоҳида чорвачилик фермер хўжаликлари ташкил қилинмаган бўлса ҳам барча фермер хўжаликларида чорво моллари мавжуд.

1.6. Қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришининг асосий кўрсаткичлари

Массивнинг ишлаб чиқариш фаолиятини баҳолаш учун асосан иқтисодий самарадорлик кўрсаткичларини таҳлил қилиш лозим.

9- жадвал

Массивнинг асосий иқтисодий самарадорлик кўрсаткичлари

т/р	Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Микдори
1.	Ялпи маҳсулот қиймати	минг сўм	1368550
	Шу жумладан: деҳқончилик	минг сўм	981800
	чорвачилик	минг сўм	386750
2.	Ишлаб чиқариш харажатлари	минг сўм	1149540
3	Соф даромад	минг сўм	219010
4	Рентабеллик	%	19,2

9–жадвалдаги маълумотлардан кўриниб турибдики, хўжаликда рентабеллик даражаси 19,2 % ни ташкил этади.

10-жадвал

Сотиладиган қишлоқ хўжалик маҳсулотлари қиймати

т/ р	Қишлоқ хўжалик маҳсулотлари номи	Микдори, тонна	Ўлчов бирлиги баҳоси, мингсўм	Умумий баҳоси, минг сўм	Сотиладиган маҳсулотлар қиймати, минг сўм
1	2	3	4	5	6
1.	Пахта	1080	500	540000	540000
2.	Буғдой	1523	200	304600	250000
3.	Мева	21,6	500	10800	10800
4.	Картошка	270	300	81000	81000
5.	Сабзавот	400	250	100000	100000

6	Буғдой сомони	1523	50	76150	-
7	беда	347	100	34700	-
8	Маккажухори донипояси	112 600	200 25	22400 1500	- -
9	Пилла	1	5000	5000	5000
10	Гўшт	16,5	7500	123750	123750
11	сут	158	1000	158000	158000
12	Балиқ	20	5000	100000	100000
	Жами			1457900	1368550

Мавжуд бўлган ишлаб чиқариш харажатлари, массивнинг соф даромади ва рентабеллик даражси.

$$X = (\text{ЯМҚ} \times 80) : 100 = (1368550 \times 84) : 100 = 1149540 \text{ минг сўм}$$

$$\text{СД} = \text{ЯМҚ} - X = 1368550 - 1149540 = 219010 \text{ минг сўм}$$

$$R = 219010 \times 100 / 1065582 = 19,2\%$$

Массивнинг рентабеллик даражаси 19,2 % ни ташкил қилмоқда.

11-жадвал

Хўжаликда ердан фойдаланиш самарадорлигини кўрсатувчи умумий кўрсаткичлар

т/р	Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Сони
-----	--------------	---------------	------

1	100 га қишлоқ хўжалик ерлари ҳисобига ишлаб чиқилган:		
	пахта	тонна	86,2
	дон	тонна	126,2
	пилла	тонна	0,08
	мева	тонна	1,7
	сабзавот	тонна	31,9
	картошка	тонна	21,5
	гўшт	тонна	1,3
	сут	тонна	12,6
2	Бир қути ипак куртидан олинган пилла	кг	50

Биринчи навбатда фермер хўжаликлари ер майдонларини мақбул-лаштириш керак. Бунда фермер хўжаликлари иқтисодий самарадорлик кўрсаткичларини таҳлил қилиш натижасида фойдаланилаётган ер ресурс-лари ва уларнинг тупроқ таркиблари экилаётган экин турига мос келиши ҳамда ердан фойдаланиш самарадорлигини ошириш учун алмашлаб экиш-дан фойдаланиш зарур.

Массивда ер ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш учун асосан шўрланган ерларда мелиоратив ишларни кенг кўламда олиб бориш, нотекис экин майдонларида капитал текислаш ишларини ўтказиш ва сув билан кам таъминланган майдонларга янги суғориш тармоқларини ўтказиш зарур. Асосий ташкилий - хўжалик тадбирларидан ҳисобланган алмашлаб экишни қатъий жорий этиш натижасида унумдорлиги кам майдонларнинг унумдорлиги ошади, ерларнинг шўрланиши камаяди ўсимликлар касалликлари йўқотилади, натижада экинлар ҳосилдорлиги ошади. Массив ҳудудида мавжуд бўлган боғ майдонларини кенгайтириш керак. Массивнинг табиий - иқтисодий шароити қишлоқ хўжалик экинларини етиштириш учун қулайдир. Қишлоқ хўжалик маҳсулотларидан юқори ҳосил

олишга салбий таъсир омилларидан бири бу тупроқ шўрланиши ва сув эрозиясидир.

Ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш учун шўрланган ерларда шўр ювиш ишларини олиб бориш ва сизот сувлари яқин жойлашган ерларда зовурларни тозалаш ёки янгисини қозиш лозим.

II.Боб. . Массивда ички ер тузиш ишларини ўтказиш тартиби

II.1.Хўжаликда ички ер тузиш тушунчаси, вазифаси ва мазмуни

Хўжаликда ички ер тузиш икки хил ер тузишнинг бири. Унинг лойиҳалаш объекти бўлиб қишлоқ хўжалик корхоналари ерида ишлаб чиқаришни ҳудудий ташкил этиш ҳисобланади. Бундай тойифадаги корхоналарга биринчи навбатда қишлоқ хўжалик корхоналари фермер хўжаликлари ва уларнинг уюшмалари киради.

Улар билан бир қаторда қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштиришга ихтисослашган бошқа хилдаги хўжаликлар ҳам киради. Қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштиришга ихтисослашган бошқа хилдаги хўжаликлар тоифасига илмий тадқиқот институтларининг тажриба хўжаликлари, ўқув юртларининг ўқув-тажриба хўжаликлари, йирик саноат корхоналарининг ёрдамчи хўжаликлари киради.

Хўжаликда ички ер тузишнинг бош мақсади кам харажат ҳисобига кўп маҳсулот етиштириш борасида қишлоқ хўжалик корхоналари олдига қўйилган вазифаларни муваффақиятли бажариш учун ерда тегишли тартиб ўрнатишдан иборат.

Хўжаликда ички ер тузишнинг асосий вазифаси хўжалик еридан, унга бериладиган сувдан (суғориладиган минтақаларда) қишлоқ хўжалик техникасидан, меҳнат ресурслари ва бошқа ишлаб чиқариш воситаларидан самарали фойдаланиш учун қулай ҳудудий шароит яратишдан иборат. Хўжалик майдонини ҳудудий ташкил этиш жараёнида яна бир қатор муҳим вазифалар ечилади. Булар жумласига қуйидагилар киради. Тупроқ

унумдорлигини ошириш ва сақлаш, тупроқдаги эрозия зарарини бартараф қилиш ва келгусида эрозиянинг олдини тадбирларини ишлаб чиқиш, мавжуд маданий ландшафтларни асраш ва янгиларини барпо этиш, ердан фойдаланишдаги эгасизликни тугатиш ва хўжаликни олиб боришнинг илмий асосланган тизимини жорий қилиш учун қулай ҳудудий шароит яратиш, аҳолининг меҳнат қилиш ва дам олиш шароитини яратиш.

Хўжаликда ички ер тузишнинг бой ва салмоқли мазмуни жуда ҳам мураккаб вазифаларга мувофиқ келади. Бу вазифалар бир поғона ёки икки поғонали лойиҳаларни ишлаб чиқиш, уларни жойга кўчириш ва турмушга тадбиқ этиш йўли билан амалга оширилади. Демак ХИЕТ қишлоқ хўжалик корхоналари ишлаб чиқаришини ҳудудий ташкил этиш тадбирлар тизими. Бу тадбирлар тизими хўжаликда ер сув, техника ва меҳнат ресурсларидан тўлиқ ва самарали фойдаланишга, тупроқ унумдорлигини сақлаш ва ернинг бошқа хоссаларини ошириш, қишлоқ аҳолисининг турмуш шароити учун қулай шароит яратишни таъминлашга қаратилган.

Хўжаликда ички ер тузишнинг вазифаси ва мазмуни “доимий” ёки “ўзгармас”, дейиш нотўғри, чунки улар қишлоқ хўжалик корхоналари ривожланган, ташкилий хўжалик томонидан мустаҳкамланиб борган сари аста-секин мураккаблашиб ва бойиб боради.

Шундай қилиб хўжаликда ички ер тузиш фақатгина ҳайдалма ерларни кенгайтириш ва улардан максимал фойдаланишни ташкил этибгина қолмай балки бошқа ер турлари майдонларини ҳудудий ташкил этиш, хўжалик аҳоли пунктлари, ички асосий йўллари, ишлаб чиқариш бўлинмалари ва марказларини жойлаштириш, эрозияга қарши тадбирлар мажмуини ишлаб чиқиш ва ерларни табиатнинг ноқулай ва инсониятнинг салбий хўжалик фаолиятдан муҳофаза қилиш каби мураккаб масалалр билан шуғуллана бошлади.

Хўжаликда ички ер тузишнинг ҳозирги вақтдаги мазмуни қишлоқ хўжалик корхоналарининг ташкилий хўжалик жиҳатидан мустаҳкамлаш, қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришини кучайтириш ва ердан интенсив фойдаланиш даражасини ошириш, тупроқни ҳимоя қилишга қаратилган деҳқончиликнинг илмий асосланган тизимини жорий этишни объектив зарурлиги билан аниқланади.

Хўжаликда ички ер тузиш назарияси ва амалиёти, асосий методологик ва методик ҳолати ва бой тажрибаси, қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришининг иқтисодий, ташкилий ва технологик жараёнига нисбатан олға сурилган анчагина мураккаб ва муҳим вазифаларни бажариш асосида пайдо бўлган ва такомиллашмоқда.

Хўжаликда ички ер тузиш лойиҳасининг мазмуни.

Хўжаликда ички ер тузиш мазмунини чуқурлашиши, методикасининг такомиллашиши қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини олиб бориш прогрессив тизимини жорий этиш табиатни муҳофаза қилиш ва биринчи навбатда тупроқни эрозиядан сақлашга қаратилган барча тадбирлар мажмуини қўллаш учун ташкилий - ҳудудий асосини (негизини) таъминлаш керак. Ҳозирги замондаги хўжаликда ички ер тузиш лойиҳасининг мазмуни айнан шу масалани таъминлашга қаратилган. Ўз-ўзидан маълумки хўжалик ҳудудининг табиий ва иқтисодий шароитига қараб лойиҳанинг мазмуни ўзгаради. Лекин шунга қарамасдан унда умумлаштирилган кўринишда куйидаги таркибий қисмларга ажратиш мумкин:

1. Ишлаб чиқариш бўлинмалари ва хўжалик марказларини жойлаштириш;
2. Ички хўжалик йўллари, сув хўжалик ва бошқа инженерлик иншоотларни жойлаштириш;
3. Ер турларини ташкил этиш;
4. Алмашлаб экиш тизимини ташкил этиш;
5. Алмашлаб экиш ҳудудини ташкил этиш;

6. Боғзор, узумзор ва бошқа мевали дарахтзорлар ҳудудини ташкил этиш;
7. Хашакзор (яйлов ва пичанзор) лар ҳудудини ташкил этиш.

Хўжаликда ички ер тузиш лойиҳаси таркибий қисмларининг ҳар бири маълум бир мураккаб масалалар мажмуини ҳал этишга қаратилган. Уларнинг баъзилари, яъни хўжалик ер участкалари ёки чизиқли контурлар майдонини ҳисоблаш ва жойлаштириш билан боғлиқ бўлганлари “элемент” ларга бирлаштирилган. Аммо лекин ҳар хил масалаларни ечишда таркибий қисм ва элементлар орасида узвий боғлиқлик мавжуд бўлганлиги туфайли уларнинг таркибий қисм ёки элементларга ажратиш имконияти ҳамма вақт ҳам бўлавермайди. Шунга қарамасдан ҳар хил аҳамиятга эга бўлган лойиҳа вазифаларини ечишда маълум кетма – кетлик тартибини сақлашни таъминлаш мақсадида Хўжаликда ички ер тузиш лойиҳасининг тегишли тузилмаларга бўлинишини аниқлаш талаб қилинади.

Лойиҳа ечимлари провардида қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришида асосий ташкилий ҳудуд бўлган у ёки бу хўжалик участкалари майдонини, жойлашган ерини ва чегараларини ер планида аниқ қилиб чизма тасвирлашдан иборат. Шу муносабат билан лойиҳанинг таркибий қисмлари қуйидаги аломат (белги)лари билан ажраладилар:

уларнинг ҳар бир бирида лойиҳа вазифаларини ечиш масалаларига оид белгиланган ягона мақсад;

уларнинг ҳар бирини туман ер тузиш схемасида ёки бошқа ҳужжатларда қабул қилинган лойиҳа ечимлари асосида бажариш;

лойиҳани кетма – кет, мантикий-тузилиш схемаси ва умумийликдан шахсийлик принципи асосида ҳал этиш.

Масалан, биринчи қисмнинг мазмуни бўлиб қишлоқ хўжалик корхонасининг мавжуд ташкилий хўжалик тузилишига ўзгартириш киритиш ёки янгиларини ташкил қилиш, ички хўжалик ихтисосига аниқлик киритиш

ёки янгидан белгилаш, ишлаб чиқариш бўлинмаларига бириктириладиган ер массивлари майдонларини ва чегараларини жойлаштириш ҳисобланади. Лойиҳани ишлаш одатда шу таркибий қисмдан бошланади, чунки бошқа қисмларда кўриладиган масалалар бу билан боғлиқ.

Иккинчи таркибий қисм хўжалик марказларини ўзаро боғловчи ички хўжалик йўлларини, подъездлар ва бошқа иншоотларни ўз ичига олади. Шу билан биргаликда лойиҳаланган йўллар, сув хўжалик ва бошқа иншоотлар ер турларини жойлаштиришни ва уларнинг келгусида ҳудудини ташкил этишни аниқлайди.

Лойиҳанинг марказий таркибий қисми бўлиб ер турларини ташкил этиш ҳисобланади. Унинг мазмуни ҳар бир ер участкасидан фойдаланишни максимал интенсивлаштириш талабларини кўпроқ акс эттиради. Ер турларини ташкил этишнинг мазмуни икки хил элементга бўлинади. Улардан бири мақсадли кўрсатмага эга, яъни барча ер турларидан фойдаланишни яхшилаш. Бунинг учун ерларни максимал равишда қишлоқ хўжалик оборотига киритиш, қишлоқ хўжалик ер турларини белгиланган мелиорация ва маданий техник тадбирлар

орқали кенгайтириш лозим.

Иккинчиси эса қишлоқ хўжалик ер турларидан интенсив фойдаланиш да-ражасини оширишга ҳайдалма ерлари, интенсив хашакзор ер участкалари, боғ-зор, узумзор ва бошқа қишлоқ хўжалик ер турлари майдонларини жойлашиши-ни ва тузилишини яхшилаш йўли билан кенгайтиришни таъминлашга қаратилган.

Лойиҳанинг чизмасида, ер турлари “экспликация” сида ва маблағ – сметаларида акс эттирилган ер турларини ташкил этишнинг натижаси асосида 1 ёки 2 поғонали ишчи (технологик ишчи) лойиҳалари ишланади. Ер турларини ташкил қилиш жараёнида белгиланган ҳайдалма ерлар, боғзор ва

узумзорлар ерлари, яйлов ва пичанзорлар ери келгусида ҳудудий ташкил этилади (бешинчи, олтинчи ва еттинчи таркибий қисмлар).

Ички хўжаликлар ер тузишнинг ўзаги бўлиб азалдан алмашлаб экишни лойиҳалаш ҳисобланди. Ҳайдалма ер энг қимматбаҳо ер тури – ғалла, сабзавот, полиз, техник ва ем-хашак экинларини етиштириш учун хизмат қилади. Шунинг учун ХИЕТ лойиҳасини бажаришда алмашлаб экиш тизимини ташкил этишга (алмашлаб экишнинг типлари, хиллари, сони, майдонларини белгилаш ва тўғри жойлаштириш) ва уларнинг майдонини ҳудудий ташкил этиш (алмашлаб экиш далаларини суғориш, ишчи участкаларини, дала шийпонлари ва йўлларини, ихота дарахтлари тизимини, суғориш шаҳобчаларини жойлаштириш) га максимал аҳамият берилади.

Боғзор, узумзорлар қарийиб барча қишлоқ хўжалик корхоналарида бор. Лекин улар ихтисослашган хўжаликларда нисбатан йирик майдонларни эгаллайди. Булар энг қимматбаҳо ер турларига киради. Йирик майдонли боғзор ва узумзорлар ХИЕТнинг комплекс лойиҳасида одатда схема даражасида ҳал қилинади (ечилади), чунки боғларни, узумзорларни ташкил этиш учун ишчи (технологик ишчи) лойиҳалари ишлаб чиқилади.

Лойиҳа учун бошланғич материаллар бўлиб қуйидагилар хизмат қилади: туман ер тузиш схемаси; хўжаликлараро ер тузиш лойиҳаси; ҳар хил махсус дала қидирув (топографик, тупроқ, геоботаник, сув хўжалик, агрохўжалик ва ҳ.зо.) материаллар; ер ер тузиши материаллари; лойиҳани ишлаш учун вазифа.

Туман ер тузиш схемасидаги ердан фойдаланиш бўйича башоратли тавсиялар, аҳоли пунктлари ва йўл тармоқларига оид қабул қилинган ечимлар ХИЕТ учун асос сифатида фойдаланилади. Хўжаликда ички ер тузиш лойиҳасини бажарувчи янги ер эгалигини ташкил этиш ва эскиларини қайта ташкил этиш хўжаликлараро ер тузиш лойиҳасида аҳоли пунктларини,

ички асосий йўллари жойлаштириш бўйича қабул қилинган ҳомаки ечимлардан фойдаланади ва уларни синчиклаб ўргангандан сўнг хўжаликда ички ер тузишга асос қилиб олади.

Лойиҳани бажариш учун бошланғич маълумот сифатида қидирув натижасида олинган материаллар хизмат қилади. Махсус қидирувлар олиб бориш методикаси бошқа тегишли фанлар томонидан ўрганилади. Ер тузиш қидируви (агрохўжалик қидируви) эса Ер тузиш тайёргарлигини олиб бориш жараёнида бажарилади.

Ер эгалигини тавсифловчи материаллар ичида Ер ер тузиши материаллари алоҳида қимматбаҳога эга ҳисобланади. Ер тузиш материаллари ичида лойиҳачи фақатгина хўжалик табиий-иқтисодий шароитининг сонли ва сифатли тавсифини топибгина қолмасдан балки хўжаликнинг ишлаб чиқариш салоҳиятини баҳоловчи кўрсаткичларини ҳам топади. Шунинг учун ҳам хўжаликда ички ер тузиш лойиҳа вазифаларини ечишда бу материаллардан кенг фойдаланилади.

Лойиҳалашни бошлаш олдида ечиладиган энг масалалардан бири – бу лойиҳа (ҳисоб) даври ва уни белгилаш. Хўжаликда ички ер тузиш комплекс лойиҳаси учун бундай давр хўжаликнинг лойиҳа ечимларини амалга ошириш иқтисодий имкониятига қараб аниқланади, лекин 10 йилдан кўп бўлмаслиги керак. Ишчи лойиҳалари учун эса бу давр ҳар-бир таркибий қисм ва элементни амалга ошириш муддати билан белгиланади.

Юқорида айтилган ҳужжатларга таяниб ва хўжаликнинг табиий, иқтисо-дий ва ижтимоий шароитини тавсифловчи тўпланган материаллар асосида лойиҳачи навбатма-навбат таркибий қисмларини лойиҳалай бошлайди. Таркибий қисмларни жойлаштириш лойиҳасининг биринчи (бошланғич) варианты кор-ректировка қилинган план-картографик материалда ишланади ва мантиқий ҳу-лоса ҳамда кўриш қобилияти орқали таҳлил қилинади. Таҳлил қилиш жараёнида аниқланган лойиҳа

ечимларидаги камчиликлар бошқа ечимни ишлашда тугатилади (ёки камайтирилади). Лойиҳа ечимлари барча техник-иқтисодий кўрсаткичлари бўйича таҳлил этилиши талаб қилинади. Келтирилган харажат, соф даромаднинг ўсиши ёки камайтиш кўрсаткичлари орқали лойиҳа ечим-ларини аниқ таҳлил қилинганда қуйидагиларни ҳисобга олиш муҳим аҳамиятга эга: иқтисод ва ёки йўқотишнинг абсолют қиймати; ижтимоий ва экологик омиллар; ишлаб чиқаришнинг технологик жараёнига раҳбарлик қилиш ва меҳнат жамоасини бошқариш шароити.

Кўп ҳолатларда лойиҳанинг бир ечимида кутилган иқтисод иккинчи ечимдагидан жуда ҳам кам бўлади, лекин унда рақамлар ёрдамида аниқлаб бўлмайдиган ижтимоий ёки экологик омилларнинг таъсири иқтисоддан аҳамиятлироқ бўлади.

Масалан, масофани қисқартириш натижасида олинган самара транспорт иши ҳажмини камайтириш билан боғлиқ. Лекин, бу ерда қўшимча самара мавжуд – ташиладиган маҳсулот сифатини кўтариш, одамларнинг турмуш шароитини яхшилаш ва қулайлик туғдириш. Бу самаралар масофани ўтиш билан боғлиқ бўлиб, рақамлар билан ҳисоблаш (аниқлаш) имкониятини бермайди.

Демак, ҳар-бир лойиҳа ечимларини асослашда иқтисодий кўрсаткичлар билан биргаликда ижтимоий ва экологик омиллар ҳам ҳисобга олиниши керак. Бунинг учун ҳисоб – ечим, абстракт-мантиқли ва бошқа методлар билан биргаликда қўлланиши мақсадга мувофиқ.

Қабул қилинган лойиҳа ечими бўйича йириклашган кўрсаткичлар ёрдамида смета – маблағ ҳисобини бажариш лозим. Шу билан бир қаторда ҳозирги ҳолатга нисбатан ижтимоий-иқтисодий самарани аниқлаш лозим.

Хўжаликда ички ер тузиш лойиҳасини бажариш бир неча босқични ўз ичига олади:

1. Тайёргарлик ишлари ва ер тузиш қидирув ишлари.
2. Лойиҳани бажариш учун вазифа тайёрлаш ва уни тасдиқлаш.
3. Лойиҳани бажариш, муҳокама қилиш ва тасдиқлаш.
4. Лойиҳани жойга кўчириш.
5. Лойиҳа ҳужжатларини тахтлаш ва топшириш.
6. Лойиҳани амалга ошириш ва бунда ёрдам сифатида муаллифлик назоратини ўтказиш.

Хўжаликда ички ер тузиш лойиҳасида белгиланган (қабул қилинган) ҳудудни ташкил этиш хўжаликлар томонидан сўзсиз бажарилиши шарт.

II.2.Хўжаликда ички ер тузишда тайёргарлик ишлари

Юқори сифатли ички хўжалик ер тузиш лойиҳасини ишлаб чиқиш учун қишлоқ хўжалик корхонаси ер эгалиги бўйича бошланғич материал ва ҳужжатлар бўлиши керак. Булар билан биргаликда қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришининг ҳозирги ҳолати ва келажак тараққиёти ҳақида маълумотларнинг ҳам бўлиши зарур. Бу маълумотлар ва ҳужжатлар ер тузиш тайёргарлиги ишларини олиб, бориш натижасида тўпланади ва тайёрланади.

Ушбу материал ва ҳужжатларнинг бир қисми лойиҳаланадиган объектга (хўжаликка) боргунга қадар тўпланади ва тайёрланади. Шунинг учун бу жараён «Камерал ер тузиш тайёргарлик ишлари» дейилади. Материалларнинг қолган қисми эса бевосита хўжаликда, дала текшируви натижасида тўпланади. Буни «Дала ер тузиш текшируви» дейилади.

Ер тузиш тайёргарлиги кенг доирадаги масалаларни ҳал этиш билан боғлиқ бўлганлиги туфайли уни бажариш ер тузувчи инженер бошлиқ бир қатор тармоқли мутахассислар томонидан амалга оширилади. Уларнинг таркибида инженер-гидротехник ва ўрмоншунос инженер, иқтисодчи-агроном ва тупроқшунос, геобатаник ва бошқалар бўлиши мумкин. Хўжалик раҳбарияти ва етук мутахассислари бу жараёнда фаол қатнашадилар.

Камерал тайёргарлигида қуйидагилар бажарилади:

План -картографик ва қидирув материалларини тўплаш ва ўрганиш;

Туман ер тузиш схемаси, бурунги ишланган ХАЕТ ва ХИЕТ лойиҳаларини ўрганиш;

Хўжалик ишлаб чиқаришини ўрганиш (ердан фойдаланиш, экин майдонларининг тузилиши, экинларнинг ҳосилдорлиги, чорва бош сони ва унинг маҳсулдорлиги, маҳсулотлар таннархи, айрим тармоқларнинг товарлиги, рентабеллиги ва бошқалар);

қишлоқ хўжалик корхонасининг келажак тараққиёти режасини ўрганиш;

Керакли сонда план-картографик материалларидан нусхалар тайёрлаш;

ер ер тузиши материаллари асосида ер-ҳисоби материалларини, ўзга ер эгалик (ердан фойдаланувчи)лари, аҳоли пунктлари, мавжуд ва лойиҳавий йўллар, бригадаларнинг сони ва майдонлари ҳақида маълумотларни тўплаш, тизимлаш, ўрганиш ва лойиҳалашга яроқли эканлигини баҳолаш.;

Эрозия жараёнини тавсифловчи (эрозиянинг келиб чиқиш сабаблари, эрозияга учраган майдонлар) материалларни тўплаш, тизимлаш ва ўрганиш. План -картографик материаларга - ер эгалигининг плани, ҳар-хил текширув-қидирувлар чизмаси (тупроқ, тупроқ эрозияси, сув хўжалик, геобатаник ва бошқалар) киради. Ер эгалигининг плани хўжаликда ички ер тузиш лойиҳасини бажариш учун техник асос бўлиб ҳисобланади. Унда хўжалик ерининг чегараси, ер турларининг контурлари, қурилиш объектлари, йўл ва каналлар каби чизиқли элементларни жойлашуви маълум бир миқёсда (масштабда) тасвифланади.

Планда ернинг съёмка қилиш вақтида ер турларига бўлинганлик ҳолати тавсифланади. Лойиҳа учун одатда кўпроқ аэросурат съёмкаси натижасида

олинган план материалларининг нусхаларидан фойдаланади. Айрим ҳолларда ерда планга олинган материаллар ҳам ишлатилади. Планнинг масштабини танлашда ер эгалигининг майдони ва иқлими, контурларнинг катта-кичиклиги, рельефнинг мураккаблиги ва хўжаликнинг ишлаб чиқариш ихтисослиги ҳисобга олинади.

Суғориб деҳқончилик қиладиган ва боғдорчилик-узумчиликка ихтисослашган минтақалар учун 5000-10000, лалми минтақаларида 1:2500-1:50000 ва чўл минтақасида 1:50000-100000 масштабда план тайёрланади. Ҳар-хил қидирув (тупроқ, сув хўжалик, геобатаник ва ҳ.к.) чизмалари ҳам қабул қилинган ер планининг масштаби билан бир хил бўлиши шарт.

Тўпланган ва тайёрланган план-картографик материаллар техник талабларга мувофиқ бўлиши керак. Бунда съёмка ёки планни коррективировка қилиш вақти ва усули, ер эгалиги ва ўзга ер эгалиги (ердан фойдаланиш)нинг ташқи чегаралари тўғри тасвирланганлиги, контурларни планга тушириш аниқлиги, рельефнинг тасвирланиши ва ҳ.к.лар ҳисобга олинади, коррективировка ўтказиш лозимлиги аниқланади.

Жойнинг рельефи ёрқин ифодаланган шароитда ер плани горизонталлар билан тайёрланади, жойнинг қиялик харитаси тузилади.

Хўжалик ҳудудининг табиий шароитини ўрганиш мақсадида план - картографик материалларга қўшимча қилиб ҳар-хил текширув ва қидирув (тупроқ, сув хўжалик, ўрмон мелиоратив, геобатаник ва ҳ.к.) материаллари тўпланади.

Текширув-қидирув материалларини тўплаш ва ўрганиш.

Хўжаликда ички ер тузиш лойиҳасини бажаришда тупроқ, сув хўжалиги, ўрмон мелиорация, геоботаника каби текширув-қидирув материаллари кенг фойдаланилади. Аммо лекин буларнинг ичида муҳимроғи

тупроқ текшируви материаллари ҳисобланади. Тупроқ текширувини ўтказиш натижасида тупроқ харитаси тайёрланади ва унга тушунтириш хати ёзилади.

Тупроқ харитасининг лойиҳани бажаришда фойдаланишга яроқлилигини аниқлаш учун биринчи навбатда унинг мазмуни қанчанлик тўғри ва тўлиқ эканлигига аҳамият берилади ва текширув ўтказилган йилини ўрганилади. Шу мақсадда тупроқ харитаси ер плани билан таққосланади, хўжалик ер эгалиги, аҳоли пунктлари ва қишлоқ хўжалик ер турлари чегараларининг тўғри тасвирланганлиги текширилади.

Тупроқ текширувининг энг муҳим ҳужжатларидан бири бу тупроқни агрономик ишлаб чиқариш гуруҳларига бўлиш ва улардан фойдаланиш тавсиялари харитаси. Бу харита тупроқ текшируви ўтказиш вақтида тўпланган барча материалларни жалб қилиниши асосида тузилади ва жуда ҳам қимматли маълумотларни ўз ичига олади. Харитада берилган маълумотлар орқали хўжалик ерининг тупроғи қай даражада маданийлаштирилганлигини кўриш мумкин. Хаританинг шартли белгилари ва «афсонаси» тупроқнинг мазмунини очиб беради, ҳамда ундан унумли фойдаланиш ва уни яхшилаш, тавсияларни ўз ичига олади.

Ерлари эрозияга учраган ёки хавфли бўлган хўжаликлар учун “тупроқ-эрозияси” харитаси тузилади. Бу хаританинг мазмуни тупроқнинг ювилганлик даражаси (ёки ювилиш хавфлилиги), унга қарши қўлланадиган тавсиявий тадбирлар мажмуидан иборат.

Камерал тайёргарлик жараёнида инженер-гидротехник томонидан хўжалик ерининг суғориш шароитини, суғориш ва коллекторлар тармоқлари, улардаги иншоотларнинг жойлашуви ва ҳозирги ҳолатини тавсифловчи материаллар ўрганилади.

Геобатаника текширув материаллари бўйича яйлов ва пичанзорларнинг маҳсулдорлиги, яйловларнинг фаслларга бўлиниши, ҳар-хил чорва ва ҳайвонлар гуруҳи учун улардан фойдаланиш тавсиялари ўрганилади.

Ички асосий йўллар ва улардаги иншоотларнинг ҳолатини ўрганиш йўлларнинг текширув материаллари орқали амалга оширилади.

Бунда йўлларнинг категорияси, юк ташиш кескинлиги ва интенсивлиги, йўл қопламасининг типлари, йўл иншоотлари ва бошқаларга аҳамият берилади. Булардан ташқари план картографик ва бошқа текширув материаллари ёрдамида хўжалик ҳудудида гидрография ва жарликларнинг ҳолати, сув манбаъларининг жойлашуви ва бошқалар ўрганилади.

Хўжалик ер эгалигининг иқлим шароити унга яқинроқ жойлашган метеорология пункти маълумотлари асосида ўрганилади. Бунда ҳавонинг ҳарорати (ўртача йиллик, максимал ва минимал), ўртача йиллик ёғингарчилик ҳажми, шамолнинг йўналиши, тезлиги ва бошқа кўрсаткичларга аҳамият берилади.

Хўжаликнинг иқтисодий ва ижтимоий шароитини ўрганиш мақсадида камида уч йиллик ишлаб чиқариш фаолиятини тавсифловчи ҳисобот материалларидан фойдаланилади ва натижада қуйидагилар олинади;

хўжалик ихтисоси ва агропром тизимида хўжаликлараро аълоқаси;

маҳсулот етиштириш муддатининг бузилмаслиги;

экин майдонлари, экинларнинг таркиби, минерал ва органик ўғитларнинг чиқарилиши, ҳосилдорлик, ялпи маҳсулот ва унинг бўлиниши;

чорва молларининг хиллари, насллари ва маҳсулдорликлари бўйича бош сони, таркиби, чорва маҳсулотини етиштириш ва бўлиш;

ёрдамчи хўжаликларнинг мавжудлиги ва уларнинг ривожланиши кўрсаткичлари;

тармоқлар, бўлинмалар ва аҳоли пунктлари бўйича меҳнатга яроқлилар;

мавжуд қишлоқ хўжалиги техникасидан фойдаланишни ташкил қилиш шакли, тармоқларда ишлаб чиқаришни механизациялаштирилганлиги даражаси;

яшаш, маданий - маиший ва ишлаб чиқариш бинолари, бошқа инженерлик иншоотлар, уларнинг ҳолати;

меҳнат унумдорлиги, маҳсулот таннарни, даромад ва унинг бўлиниши, капитал харажатлар, меҳнат ҳақи тўлаш ва ҳ.к.;

туман ер тузиш схемаси ва бошқа прогнозли лойиҳа олди ишланмалар ўрганилади, улардан фойдаланиш имконияти аниқланади, улардан керакли нусха ва кўчирмалар қилинади.

Камерал тайёргарлиги натижасида тўпланган, тизимланган, ўрганилиб баҳоланган материаллар асосида дала ер тузиш текширувининг ҳажми ва мазмуни аниқланади.

Дала тайёргарлигини ўтказиш жараёнида жойни куздан кечирилади, камерал тайёргарлиги натижасида олинган маълумотларга аниқлик киритилади ва тўлдирилади.

Дала тайёргарлигини бош вазифаси-хўдуднинг ташкил этилганлигини жой (натура)да белгилаш, ҳар-бир ер участкасидан фойдаланиш даражасини ва унинг истикболини аниқлаш, лойиҳа муаллифларини ер эгалигининг ҳудуди ва унда ишлаб чиқаришнинг ташкил этилганлиги билан таништириш мақсадида дала ер тузиш бўйича текширувлар ўтказишдан иборат. Дала

тайёргарлиги ишлари ер тузиш бўйича давлат лойиҳа институтлари (Ўздаверлоиҳа)нинг ер тузувчи инженер бошлиқ, бир гуруҳ тармоқли мутахассислари томонидан ўтказилади. Бу жараёнда хўжалик раҳбарлари ва етук мутахассислари ҳам фаол иштирок этадилар.

Дала ер тузиш тайёргарлигига қуйидагилар киради;

чегарадош хўжаликлар ери эгалиги билан хўжалик ер ўртасидаги чегараларни кўрикдан ўтказиш ва чегара белгиларни тиклаш;

жамоа ерлари билан томорқа ерлари орасидаги чегараларни ва чегара белгиларини аниқлаш;

жойни планга олгандан кейинги ер турлари контурларида, хўжалик марказларида, йўл тармоқлари ва бошқаларда юз берган ўзгаришларни планга тушириш (корректировка қилиш);

Қишлоқ хўжалик экинларининг жойлашганлигини планга олиш ва агрохўжалик текшируви ўтказиш.

Дала ер тузиш тайёргарлиги ер эгалигининг чегараси ва чегара белгиларини кўрикдан ўтказиш (қайта тиклаш)дан бошланади. Бунинг сабаби шундан иборатки, ер эгалигининг чегараси фақатгина хўжалик аҳамиятига эга бўлибгина қолмасдан, балки ҳуқуқий (юридик) аҳамиятига ҳам эгадир. Улар хўжаликка эгалик қилиш ҳуқуқини берувчи давлат далолатномасида берилган маълум бир ер участкасининг шакли, майдони ва жойлашган ерини аниқлайди.

Хўжалик ерининг чегарасини курикдан ўтказиш ва чегара белгиларини тиклаш ер тузувчи инженер томонидан хўжалик вакили билан биргаликда бажарилади. Хўжалик ерининг чегарасини кўрикдан ўтказиш ёки тиклашда ёндош ер эгаликларининг вакиллари ҳам қатнашади ва бу ҳақида тегишли далолатнома (акт) тузилади. Чегарани кўрикдан ўтказиш учун олдин хўжалик

ерининг планидан нусха тайёрланади. Бу план нусхасида бурилиш бурчакларининг қиймати, румблар ва чегара чизиғи узунлигининг қиймати ёзилган бўлиши шарт.

Жамоа ерлари билан томорқа ерлари чегарасини кўриқдан ўтказиш ва тиклаш фуқоролар кенгаши, хўжалик вакиллари ва томорқа ер эгаликларининг иштирокида амалга оширилади.

Хўжаликда ички ер тузишда кўпроқ олдин съёмка қилинган (планга олинган) материаллардан фойдаланилади. Эски ер планлари ҳамма вақт ҳам лойиҳа учун яроқли бўлавермайди, чунки вақт ўтиши билан планнинг мазмуни жойдаги ҳақиқий ҳолатни тасвирламайди. Шунинг учун уни жойга нисбатан мувофиқлаштириш лозим.

Хўжалик ер планини тўғри (корректировка)лаш.

Хўжаликда ички ер тузиш лойиҳасини ишлаш учун жойнинг ҳақиқий ҳолатини аниқ тасвирловчи хўжалик ер эгалигининг плани керак. Олдинги йилларда олинган планлар вақт ўтиши билан эскириб қолганлиги туфайли қуйиладиган талабларга жавоб бермайди. Уларни мувофиқлаштириш учун дала текшируви ўтказилади, ер планининг мазмунига тегишли (жойнинг ҳолатини тасвирловчи) ўзгартиш киритилади.

Дала ер тузиш тайёргарлигини олиб бориш жараёнида ўзга ердан фойдаланувчиларнинг ер майдонлари, жойлашуви ва улардан келгусида фойдаланиш ҳолати бор-йўқлиги аниқланади. Хўжалик бўйича барча ер турларининг майдони, жойлашуви ва ўзгариши аниқланади. Айниқса ҳайдалма ерлар, мевали дарахтзорлар, яйлов ва пичанзорлар майдонини кенгайтириш имконияти аниқланади. Шу билан бир қаторда тупроқдаги эрозияга қарши ва бошқа табиатни муҳофаза қилувчи тадбирлар белгиланади.

Охирида олдинги ишланган ХИЕТ лойиҳасининг амалга оширилганлик даражаси, қабул қилинган лойиҳа ечимларининг рад этилиш сабаблари, ҳудудни ташкил этишнинг такомиллаштириш йўллари, ҳозирги ҳудудни ташкил этилганлик ҳолатини максимал сақлаб қолиш имкониятлари аниқланади.

Дала ер тузиш текшируви натижалари журналда қайд этилади, актда умумлаштирилади ва чизмада тасвирланади.

Журналда трансформация қилиш учун белгиланган айрим (ёки бир гуруҳ,) контурларнинг номери ва майдони кўрсатилади, уларнинг сифатига тавсиф берилади (рельефи, тупроғи, ўсимлиги, баҳолаш баллари, маҳсулдорлиги бўйича), келажакда у ёки бу ер турларини алмашлаб экиш учун фойдаланишга тавсиялар ишлаб чиқилади.

Булардан ташқари, аҳоли пунктларига ҳам қуйидаги кўрсаткичлар бўйича батафсил тавсия берилади:

аҳамияти, аҳоли сони, майдони, мавжуд иморатлар ва иншоотлар, уларнинг нархи, келажакда фойдаланишига тавсия;

ҳудуднинг иншоотлар хиллари бўйича инженерлик жиҳозланганлиги, уларнинг ҳолати, келажакка тегишли тадбирлар.

Чизмада қуйидагилар кўрсатилади:

трансформация ва яхшилаш билан боғлиқ, журналда кўрсатилган контур ёки массивлар;

мавжуд ишлаб чиқариш бўлинмаларининг чегараси ва уларнинг ўзгариши

бўйича тавсия;

ташкил топган ва лойиҳавий хўжалик марказларининг жойлашуви;

янги ер участкаларини суғориш ва ўзлаштириш, мелиоратив ҳолатини яхшилаш учун тавсиялар;

кўп йиллик мевали дарахтлар, махсус ва бошқа алмашлаб экишлар, ҳар-хил инженерлик иншоотларнинг тахминий жойлашуви ва ҳ.к.;

кейинги икки йил ичида экинларнинг жойлаштирилиши.

Планда горизонталлар берилган тақдирда чизмада қияликнинг йўналиши, узунлиги ва қиялик бурчаги кўрсатилади.

Ер тузиш текшируви далолатномасида бурунги ишланган ХИЕТ лойиҳасининг амалга оширилганлик даражаси баён қилинади ва ердан фойдаланиш ҳамда ҳудудни ташкил этиш бўйича қуйидаги асосий тавсиялар умумлаштирилади:

ташкилий-хужалик тузилиши, аҳоли пунктларнинг ҳолати келажақдаги ривожланиши;

ихтисоси, тармоқлар таркиби ва хўжаликлараро алоқаси;

янги йўл ва бошқа инженерлик жиҳозлаш объектларини қуриш ва мавжудларини таъмирлашга эҳтиёж;

ҳайдалма ер, боғзор ва узумзорларга трансформация қилинадиган ер массив (участка)лари, уларни ўзлаштириш учун тегишли тадбирлар;

ер массивлари ва участкаларини яхшилаш ва муҳофаза қилиш учун назарда тутилган гидромелиоратив тадбирлар;

тупроғи эрозияга учраган (ҳавфли) ерлар ва эрозияга қарши тегишли тадбирлар;

бузилган ерлар, уларни рекультивация қилиш мақсадга мувофиқлиги;

ишлаб чиқариш бўлинмалари, хўжалик марказлари, алмашлаб экиш массивлари, инженерлик жиҳозлаш объектларини жойлаштириш ва ҳудудни ташкил этиш билан боғлиқ, бошқа масалаларни ҳал этиш бўйича хўжалик раҳбарларининг истаклари.

Ер тузиш текшируви ва ер планини коррективовкалаш материаллари бўйича ер турларининг мавжуд таркиби ва майдони ҳамда сифат тавсифи аниқланади ва ер ер тузиши материаллари билан таққосланади, фарқининг сабаби аниқланади ва далолатнома орқали расмийлаштирилади.

II.3 .ФЕРМЕР ХЎЖАЛИКЛАРИДА ИЧКИ ЕР ТУЗМЫНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ

Фермер хўжаликларида ички ер тузиш лойиҳаси қуйидаги таркибий қисмлар ва элементлардан иборат бўлади (жадвал).

Фермер хўжалигида ички ер тузиш лойиҳасининг тахминий тузилиши

№	Таркибий қисмлар	Элементлари
1	Ишлаб чиқариш бўлинмалари ва хўжалик марказларини жойлаштириш	Ишлаб чиқариш бўлинмаларининг таркиби, сони ва салмоғини белгилаш. Жойлаштириш: хўжалик марказларини, ишлаб чиқариш бўлинмалари ер массивини
2	Ички хўжалик йўллари, сув хўжалик ва бошқа инженерлик иншоотларини жойлаштириш	Жойлаштириш: ички хўжалик йўлларини ҳудудни инженерлик жиҳозлаш бўйича умумхўжалик объектларини
3	Ер турларини ташкил этиш	Ер турларини трансформациялаш, яхшилаш ва жойлаштириш. Қишлоқ хўжалик ер турларининг таркиби, нисбати (тузили-

		ши)ни белгилаш, уларни жойлаштириш
4	Алмашлаб экиш тизимини ташкил этиш	Алмашлаб экишнинг типлари, хиллари, мазмуни, сони ва майдонини белгилаш
5	Алмашлаб экиш ҳудудини ташкил этиш	Алмашлаб экиш массивини жойлаштириш. Жойлаштириш: бригада участкаларини; алмашлаб экиш далалари ва суғориш (ишчи) участкаларини; ихота дарахтлари чизимини дала йўлларини, дала шийпонларини, суғориш шахобчаларини.
6	Мевазор ва узумзор боғлар майдонини ҳудудий ташкил этиш	Жойлаштириш: нав ва наслларни, квартал, бригада участкаси (узумзорда ишчи катакларни, кварталлараро йўллар, ихота дарахтлари чизигини, суғориш (сув қочириш) шахобчаларини реза боғлар ҳудудини ташкил этиш, боғ ва узумзорлар учун кўчатхоналарни жойлаштириш ва уларнинг ҳудудини ташкил этиш.
7	Яйлов ва пичанзорлар ҳудудини ташкил этиш	Яйловларни ферма ва чорва моллари гуруҳларига бириктириш. Яйловнинг навбатма-навбат ўтлатишини ташкил этиш ва уларнинг далаларини жойлаштириш. Жойлаштириш: гурта, отар участкаларини, навбатма-навбат билан ўтлатадиган загонлар ва ёзги лагерларни, чорва йўлларини, сув манбаалари ва суғориш пункт-

		ларини, навбатма-навбат пичан ўришни ташкил этиш ва улар ҳудудини ташкил этиш (далалар, дала йўллари ва бошқа).
--	--	---

Катта ўлчамдаги фермер хўжаликларида ихота дарахтлари полосалари, кучли эрозияда эса - гидротехника иншоотлари жойлаштирилади.

Лойиҳалаш ҳудудни функционал минтақалашдан, яъни, ўзининг табиий хусусиятлари ва жойлашган ўрни бўйича у ёки бу маҳсулотлар учун (қишлоқ хўжалик экинларини, ишлаб чиқариш ва уй-жой қурилишларини жойлаштириш, ўтлоқлаштириш дарахтлар экиш ва ш.у.) кўпроқ яроқли бўлган ерларни ажратишдан бошланади.

Кейин фермер (деҳқон) хўжалигининг хўжалик марказини (хўжалик ҳовлисини) жойлаштиришга киришилади. Хўжалик маркази икки қисмдан иборат бўлади: яшаш ва ишлаб чиқариш. Яшаш қисми ҳудудида уй, ҳоммом, енгил машинага ёки мотоциклга гараж, боғ-полиз участкаси жойлаштирилади. Ишлаб чиқариш қисми - чорвачилик фермаси ва омборхона, техника ва энергия хўжаликларига эга мосланган ёрдамчи участкадан иборат бўлади.

Чорвачилик фермаси ҳудудида молларни сақлаш учун бинолар, озуқа тайёрлаш учун жихозлар ва уларни сақлаш учун иншоотлар (пичан ва сомонлар учун бостирма, силос чуқурчалари, илдиз мевалар омборхонаси ва бошқ.) жойлаштирилади.

Ишлаб чиқариш қисми таркибига қишлоқ, хўжалик маҳсулотларини, ишлаб чиқариш чиқиндиларини бирламчи қайта ишлаш ва сақлаш учун ҳар хил бинолар (кичик қолбаса цехлари, пишлоқхона, дудхона) кириши мумкин.

Хўжалик маркази икки йўл билан шакллантирилиши мумкин:

1. қишлоқ. аҳоли яшаш жойидаги мавжуд таморқа участкасида, уни қишлоқ. ичидаги қўшни жойлашган бўш ерларни қўшиш йўли билан кенгайтириш ҳисобига;

2.фермер (деҳқон) хўжалигига ажратилган ер массивида уй -жой ва ишлаб чиқариш қисмларидан иборат янги хўжалик марказини ташкил этиш ҳисобига.

Биринчи вазиятда ер тузиш масалалари санитария-гигиена, қурилиш-лойиҳалаш талабларини бажариш ва фермернинг ишлаб чиқариш бинолари билан аҳоли яшаш жойининг уй-жой қурилишлари орасида зооветеринария ва санитария ҳимоя полосаларини лойиҳалаш билан боғлиқ.

Иккинчи вазиятда фермер хужалиги ҳудудида хўжалик марказини жойлаштиришнинг энг яхши ечимини топиш керак бўлади.

Хўжалик марказини жойлаштиришда қуйидаги талабларни ҳисобга олиш керак:

1. Транспорт ва бошқа ишлаб чиқариш харажатларини камайтириш мақсадида хўжалик ховлиси иложи борица хизмат кўрсатиладиган ер массивининг марказида бўлиши ва| асосий ер турлари, маҳсулотларни топшириш ёки сотиш жойлари, бошқа қишлоқлар билан ишончли йўл алоқасига эга бўлиши керак.

2.Қурилиш учун танланган ҳудуд қулай, ёмғир, қор сувлари оқиб кетиши учун етарлиқ нишабликка эга, сизот сувлари сатҳи паст, бинолар ва иншоотларни қуришга яроқли тупроқ қатламларига эга бўлиши керак.

3.Қурилиш учун майдон батқоқлашмаган ва сув босмайдиган, эпидемия касалликларининг табиий ўчоқлари, кўчки келиш хавфи йўқ ҳуудудда жойлашиши керак. Фермаларни эски моллар қабристони, тозалаш иншоотлари бўлган жойларда, рангли металлургия саноат корхоналарига 1,5-3,0 км яқин қуриш тақиқланади.

4. Хўжалик ховлиси ичиш, хўжалик - ишлаб чиқариш ва ёнғинга қарши заруратлар учун яхши ва мўл сув таъминотига эга, ҳамда электр энергияси, иссиқлик, газ, оқова сувларни чиқазгичлар билан марказлашган инженерлик тармоқларига боғлаш ёки локал ҳаёт таъминоти тизимини яратиш (артезиан ва бошқа қудуқларни, қозонхоналарни қуриш, энергиянинг табиий

манбаларидан, биоёнилғилардан ва бошқ. фойдаланиш) ҳисобига таъминланган бўлиши керак. Бунда ҳудудни инженерлик жиҳозлаш билан боғлиқ харажатларнинг минимал бўлишига ҳаракат қилиш керак.

5.Янгидан ташкил этилаётган оилавий фермер ва деҳқон хўжаликларининг уй-жой ва ишлаб чиқариш бинолари ва иншоотларини, ишлаб чиқариш майдонларини тежаш мақсадида, битта кичик участкада тўплаш керак. Бунда қурилиш участкасини кам унумли тупроқлардан ажратиш, деҳқончиликнинг товар маҳсулотларини ва озуқаларни ишлаб чиқаришни яхши ерларда мўлжаллаш керак. Яшаш қисми учун ажратилган участкалар фермаларга нисбатан шамол келадиган томонида, рельеф бўйича эса - кияликнинг ва дарё оқимининг юқорисида жойлаштирилиши керак. Бу ёқимсиз ҳидлар ва сувларнинг марказнинг яшаш қисмига киришига тўсқинлик қилади.

6.Майдонча совуқ, чанг-тўзонли ва бошқа зарарли шамоллардан жойнинг рельефи, ўрмон ёки дов-дарахтлар билан ҳимояланган бўлиши керак. Уйлар ва чорвачилик фермалари орасидаги санитария-химоя оралиғи 50-100 м кам бўлмаслиги керак.

7.Хўжалик ҳовлиларини жойлаштиришда архитектура лойиҳалаш, қурилиш, санитария-гигиена, зооветеринария ва бошқа талаблар ҳисобга олиниши керак.

Хўжалик маркази транспорт магистраллари ва аҳоли яшаш жойлари билан қаттиқ. қопламали, кенглиги 6-8 м бўлган магистрал йўл билан боғланган бўлиши керак. Йўл қисқа масофа бўйича, иложи борича ҳар хил тўсиқлар (дарёлар, сойлар, жарликлар, каналлар) билан кесиштирмасдан лойиҳаланади. Шунда йўлларни ва йўл иншоотларини қуриш билан боғлиқ. харажатлар ҳамда транспорт харажатлари минимал бўлади.

Магистрал йўлларни жойлаштиришда қимматбаҳо ерларни эгалламаслик ва уларнинг ер ости сувларига домий тўсиқлар бўлиб сув оқимини тўсиши ҳисобига сув босишига, сизот сувлари кўтарилишига ва ботқоқланишига йул қўймаслик керак.

Хўжаликнинг асосий ер турлари, аввало ҳайдалма ерлар, хўжалик маркази билан ҳар қандай об-ҳаво шароитида ҳар бир ер участкасига келишни таъминловчи яхши йўл боғланишига эга бўлиши керак.

Қишлоқ хўжалик ерларининг таркиби ва майдонлари фермер хўжалигининг ихтисослигига ва интенсивлик даражасига боғлиқ ҳолда белгиланади. Асосий талаб шундан иборатки, ер турлари таркиби нафақат, хўжалик самарадорлигини оширишни, балки, ерлардан асосли фойдаланишни, экологик жиҳатдан турғун бўлмаган ҳайдалма ерлар, яйловлар, пичанзорлар, ишлов бериладиган дарахтзорлар ва табиий ландшафтнинг экологик жиҳатдан турғун объектлари (сув ҳавзалари, ўрмонлар, ботқоқликлар) орасидаги оқилона нисбатни таъминласин.

III БОБ. ИЧКИ ХЎЖАЛИК ЕР ТУЗИШ ЛОЙИХАСИНИ ИШЛАШДА ГЕОАХБОРОТ ТИЗИМЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ

III .1. Географик ахборот тизимларининг (ГИС) ер ресурсларни ўрганишдаги аҳамияти

Ҳозирги вақтда план ва карталарни яратиш икки усулда олиб борилади: Ерда геодезик ишларни олиб бориш бўйича ва жойнинг масофадан туриб олинган расмини дешифровка қилиш (ўқиш) натижасида. Бундай расмлар Ернинг турли сунъий йўлдошларидан, яъни космик кемалар, самолётлар ва вертолётлардан олинган ярим тоналли (ранглига ўхшаш) ёки оқ-қора космик ва аэрофотосуратли тасвирларидан иборат.

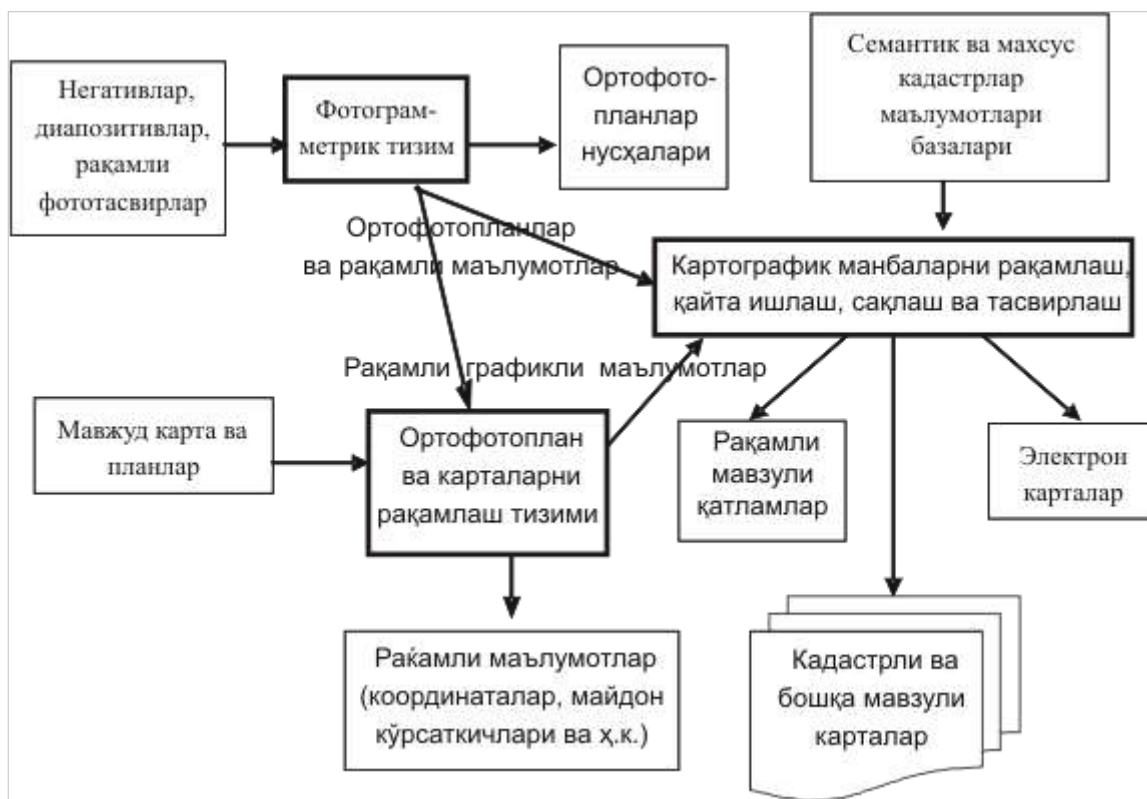
Ушбу чизмада бир нечта йирик тизимлар ажратилган, масалан:

– *фотограмметрик тизим*. Оқ-қора ва рангли фотосуратларни ЭҲМ хотирасига киритиш, уларни рақамли кўринишга айлантириш ва маълум даражада уларга ишлов бериш, сўнгра ортофотопланларни (жой участкаси тасвирининг ортогонал проекциясида) ёки штрихли ер тузиш планларини ҳосил қилиш;

- *ортофотоплан ва карталарни рақамлаш тизими* – бу тизим ёрдамида план ва карталар рақамли кўринишга (векторли ҳолатга) ўтказилади;

- *картографик маълумотларга ишлов бериш, уларни сақлаш ва тасвирлаш тизими* – жой ёки ҳудуднинг растрланган тасвири орқали уларнинг рақамли моделини тузиш, векторли кўринишга айлантириш, мавзули қатламларни тузиш, маълумотлар ва электрон карталар махсус базасини яратиш, тайёр маҳсулотни сақлаш, рангли ер ер тузиши ва бошқа турдаги мавзули карталарни тузиш.

Ер ресурсларини комплекс картага олиш ишларининг технологик жараёни 1 расмда келтирилган.

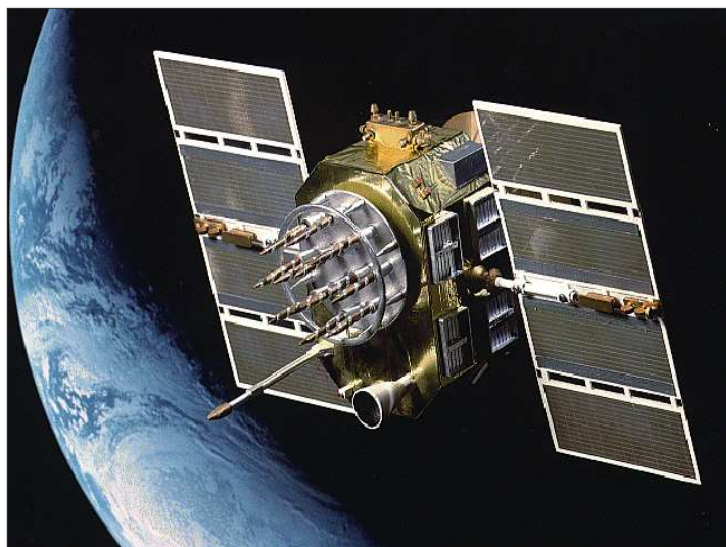


1.1-расм. Ер ресурслари картасини яратишнинг блок-чизмаси

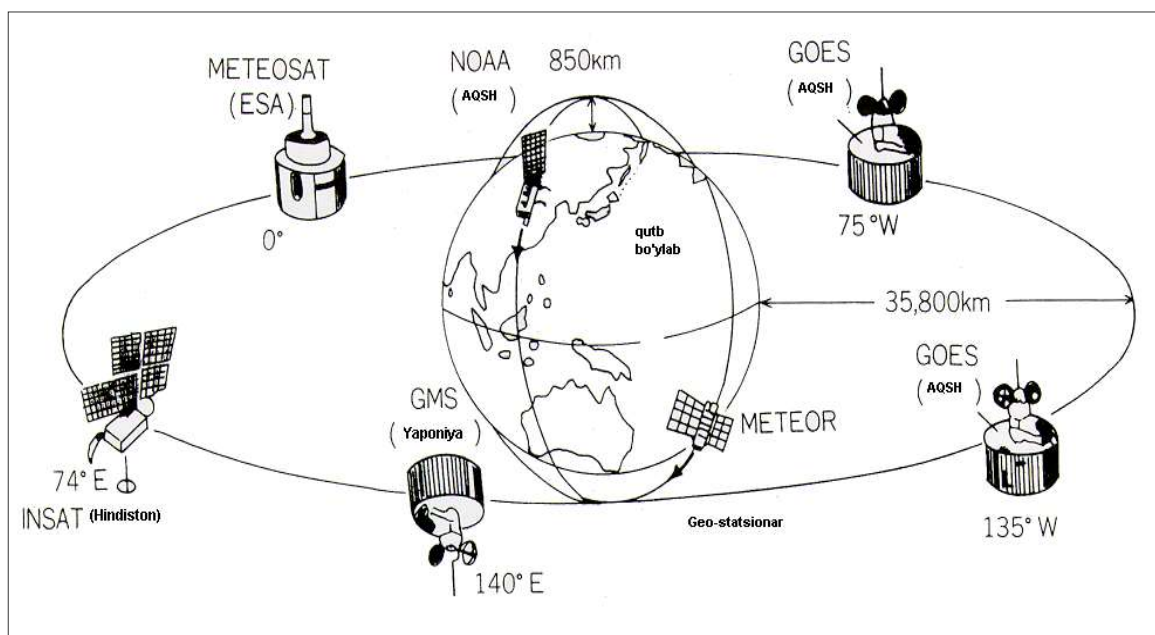
Охирги икки тизим мазкур қўлланманинг кейинги бобларида батафсил кўриб чиқилади, бу ерда эса фотограмметрик тизим таркибига кирувчи алоҳидаги жараёнлар тўғрисида қисқача тўхталамиз. Буларга:

1. Жойни аэро- ва космик суратга олиш.
 2. Таянч нуқталарни планли ва баландликли боғлаш бўйича олиб бориладиган геодезик ишлар.
 3. Маълумотларга фотограмметрик ишлов бериш жараёнлари киради.
1. Ер юзасининг аэро- ва космик фотосуратлари аэрофотоаппаратлар ёрдамида олинади, сўнгра негативлардан контактли ёки проекцион усуллар билан қоғоз ёки деформацияланмайдиган плёнкаларда диапозитивли

фотонусҳалар тайёрланади. Кейинги йилларда сурагга олишда рақамли аэрофотокамералардан фойдаланилмоқда (1.2-расм).



1.2-расм. Ернинг сунъий йўлдоши



1.3-расм. Ер шари атрофида ҳаракатланаётган сунъий йўлдошлар

Улар ёрдамида худуднинг ёки бирор жойнинг рақамли тасвирини олиш ва кейинчалик уни тўғридан-тўғри компьютерга киритиш мумкинлиги нафақат расмларга кимёвий ишлов бериш, ҳатто сканирлаш босқичида тасвирни рақамли шаклга ўтказиш жараёнлари четлаб ўтилмоқда. Улар оддий

фотокамералар каби ишлайди, лекин уларда фототасвирни электр сигналларга айлантирувчи фотосезгир элементлар ишлатилади.

Сигналлар кодлангач, улар фотокамера хотирасида сақлаб қолинади ва исталган пайтда тасвирлар компьютерга ёзиб олиниши мумкин. Кейинчалик фототасвирларга махсус графикли редакторлар ёрдамида ишлов берилиб, улар принтер ёки плоттерларда нашр қилинишга узатилади. Агар ишга сифатли фотокамералар жалб қилинса, сканерлар ва нусха кўчириш қурилмаларидан воз кечса ҳам бўлади.



1.5-расм. Nustek фирмаси томонидан
ишлаб чиқарилган сканер

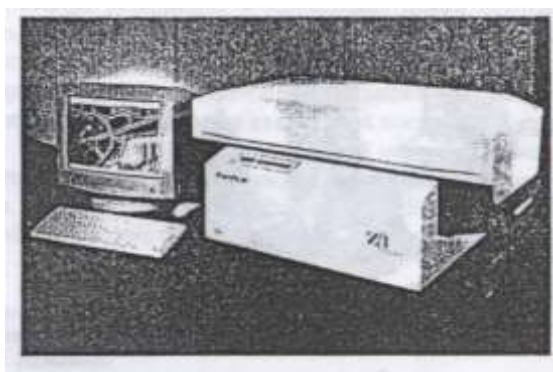


1.6 Когон тумани Янги ҳаёт массиви аэросёмкаси

Ҳозирги пайтда фототасвирларни компьютер хотирасига киритиш, асосан, фотоматериалларни сканерлаш билан амалга оширилмоқди. Фотоматериаллар сифатида негативлар, диапозитивлар ва рулонли аэрофильмлар ишлатилмоқда.

Аэрофото- ва космик тасвирларни рақамли кўринишга ўтказиш учун фойдаланиладиган сканерлар жуда қиммат туради. Бундай сканерларга ниҳоятда катта талаблар қўйилади: рухсат этилган тиниқлиги 10 мкм гача, аниқлик даражаси 2-3 мкм (0,02-0,03мм), сканирлаш формати – 24х24 см. Бу ишларни бажаришда айрим сканерларнинг горизонтал ва вертикал кўриш тиниқлиги турли эканлигини ҳам эътиборга олиш керак. Шу сабабли кенг тарқалган Hewlet Packard сканерларидан фойдаланилса етарли даражада ишончли маълумотларни олиш мумкин. Арзон сканерлардан Nustek фирмаси ишлаб чиқарадиган сканерни мисол тариқасида келтириш мумкин (1.5-расм).

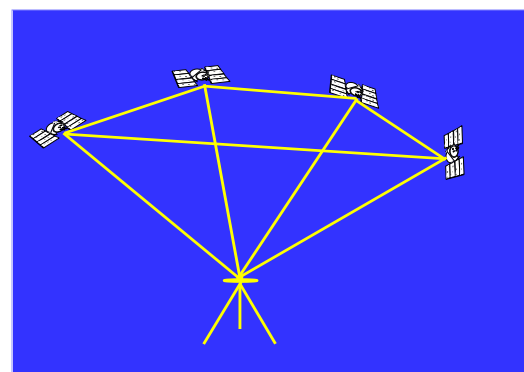
Германиянинг Zeiss ва АҚШнинг Intergraph фирмалари бирлашиб, Z/I корпорациясида ишлаб чиқилган Potoskan-2001 фотограмметрик сканери сўнгги моделлардан бири ҳисобланади (1.6-расм). Фотоскан-2001 бугунги кундаги сканерларнинг энг яхшиси бўлиб, пиксель аниқлик даражасининг ўртача квадратик хатоси 2 мкм дан ошмайди.



фотограмметрик сканерини умумий кўриниши

1.6-расм.

Photoskan-2001



Геодезик ишлар Ер устида жойлашган айрим нуқталарнинг (ориентирларнинг) планли ва



баландликли координаталарини аниқлаш ишларини бажариш, худуд бўйича олинган барча фотоматериалларни жой билан боғлаш, уларга фотограмметрик ишлов бериш мақсадида олиб борилади.

1.7-расм. GPS услубида жойда

нуқтанинг планли координаларини

аниқлаш усули; GPS асбоблари

Айнан ушбу босқичда нуқталарнинг аниқланган планли ва баландликли координаталари кейинги план ва карталарни яратиш учун зарур бўлган координаталар тизимини ва картографик проекцияларни танлашда ишлатилади. Ҳозирги пайтда геодезик координаталарни аниқлаш учун Ернинг сунъий йўлдошларидан фойдаланиш услуби - GPS услублари кенг қўлланилмоқда (1.7-расм).



1.8-расм. Нуқтанинг фазовий координаталарини GPS услубида

аниқлаш асбоблари

Бу услубдан фойдаланиш натижасида геодезик ишлар катта аниқликда бажарилади, бу эса олдинги геодезик асбоблардан (теодолит, тахеометр,

лента) ва услублардан фойдаланиб координаталарни аниқлаш ишларига анча энгиллик киритди.

Фотограмметрик ишлов беришга қуйидаги жараёнлар киради:

- аналитик фототриангуляция, яъни фотограмметрик услублар билан мавжуд таянч нуқталар координаталарига нисбатан жойнинг бошқа нуқталари координаталарини аниқлаш усули. Бу иш натижасида, фақатгина жойнинг бошқа нуқталарининг координаталаринигина эмас, балки жой стереомоделининг планга олиш вақтидаги фазовий жойлашишини ифодаловчи моделнинг ташқи ориентирлаш элементлари ҳам аниқланади. Охирги йилларда бу ишлар бевосита GPS-приёмникларидан фойдаланиб амалга оширилмоқда (1.8-расм);

- объектларни рақамлаш (векторлаш) - жойнинг стереомоделини ҳосил қилиш, объектларни бир вақтнинг ўзида дешифровка қилиш (ўқиш) ва уларни қабул қилинган шартли белгиларда тасвирлаш;

- рельефнинг рақамли моделини ҳосил қилиш ва у асосида рангли ёки оқ-қора ортофотопланлар яратиш.



1.9-расм. Ўзбекистон Республикасининг табиий картаси

Юқорида баён этилган жараёнлар - масофадан туриб суратга олиш ва ушбу материаллар асосида ортофотопланларни яратиш технологияси, фотограмметрик ва картографик дастурли техник воситалар, ЕРГЕОДЕЗЕР ТУЗИШнинг барча ишлаб чиқариш бўлинмаларида (корхоналарида) ҳозирда кенг фойдаланилаётган технологиянинг бири бўлиб ҳисобланади.

III.2 Ерларни инвентаризация қилиш бўйича комплекс ишларда рақамли ер тузиш карталарини тузишнинг технологик схемаси.

Ер ер тузишини информацион асосини тузишни таъминловчи, жойдаги ер-ер тузиш ишларини асосий хиллари бўлиб, ер инвентаризацияси ва ер тузиш картографияси саналади. Бу ишлар бир-биридан ажралмайди, улар учун киритиладиган маълумотлар умумий, инвентаризация ва ер тузиш картографияси ишлари таркибига кирувчи айрим дала ишлари бир вақтда олиб борилиши мумкин. Жойнинг инвентаризацияси ва ер тузиш картографияси бўйича ишларнинг натижалари ер тузиш карталари ва ёзма инвентаризацион материаллар шаклида кўрсатилади.

Ер тузиш картографияси – бу район ёки аҳоли пунктини ер тузиш караларини тузиш бўйича бажариладиган комплекс тадбирдир.

Ер тузиш карталари ва ёзма инвентаризацион материаллар ўртасидаги ўзаро алоқадорлик ер участкалари идентификаторлари воситасида амалга ошади. Инвентаризация ва ер тузиш картографияси бўйича иш бажарилаётганда бундай идентификаторлар сифатида ер участкаларининг

идентификацион рақамлари, давлат ер тузиши маълумотлар базасига янги маълумотлар киритилаётганда эса ер тузиш рақамлари ишлатилади.

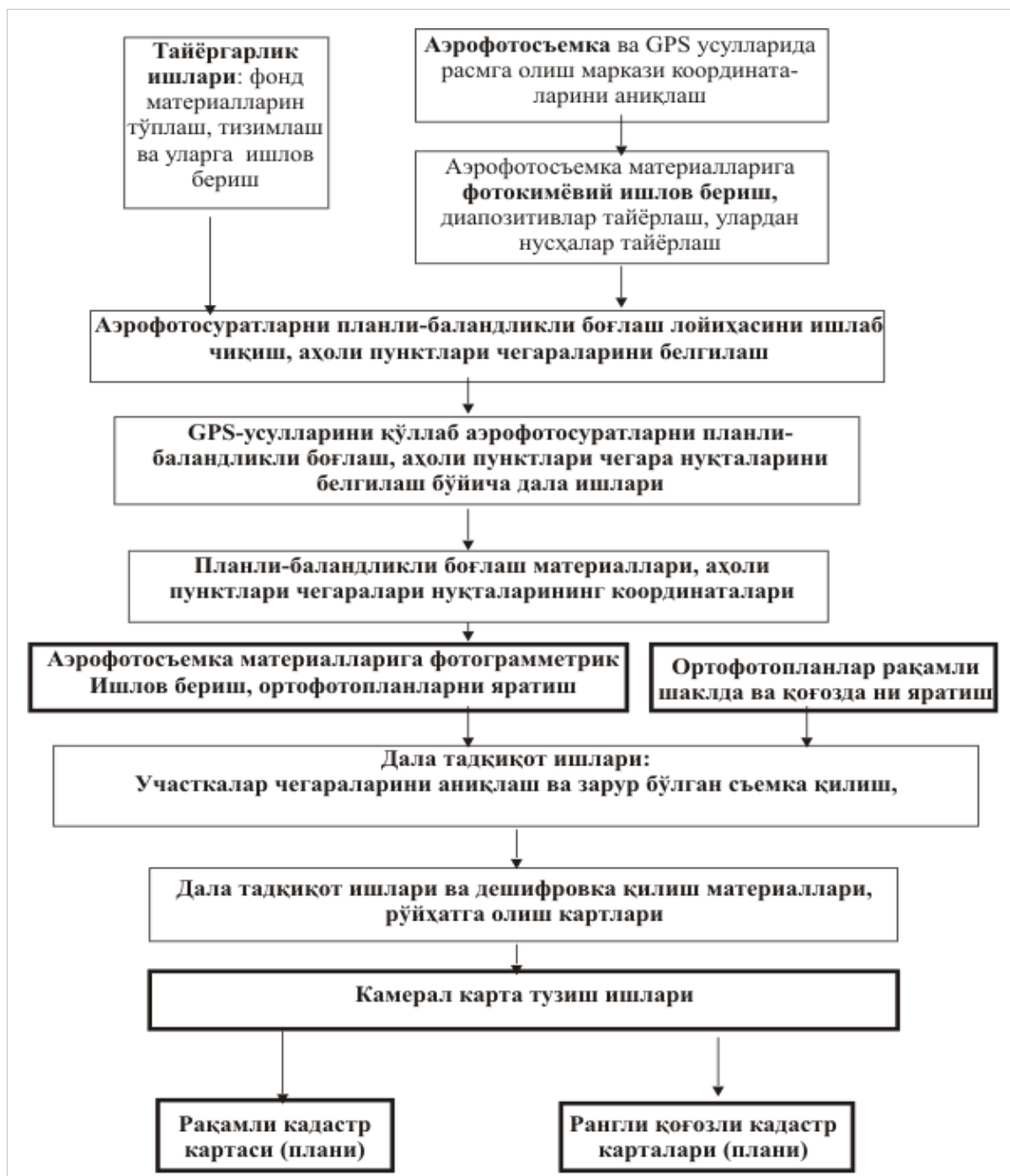
Шундай қилиб, ер тузиш карталари инвентаризация ва ер тузиш картографияси бўйича ер-ер тузиш шларини бажариш вақтида қўлга киритилган маҳсулотлардан бири саналади ва ер ер тузишини информацион асосининг картографик компонентини ўзида намоён қилади. Ер тузиш картаси ер инвентаризацияси, ер участкаларининг жойлашган ўрнини, уларни чегаралари ва майдонини аниқлашда ишлатилади.

Ер тузиш карталари ва аҳоли пунктлари планлари учун 1:1 000 ва 1:2 000 масштаблар, аҳоли пунктлари ҳисобланмайдиган жойлар учун эса – 1:10 000 ва майдароқ масштаблар қўлланилади.

Ер тузиш карталари ва планларда ҳудуднинг майдони (район, аҳоли пункти) кўрсатилади, шунинг учун ер тузиш карталари ва планлар кўпроқ аэрофототопографик съёмка методида тузилади. Қурилган ҳудудлар учун стереотопографик метод қўлланилса, қурилмаганлари учун ортотопопланли съёмка қўлланилади. Қурилган ҳудудларни съёмка қилиш учун ҳар иккала методни қўлласа бўлади, бунда бинолар ва баланд иморатлар стереофотограмметрик йўл билан олинса, қолган объектлар ортофотопланли метод ёрдамида олинади. Айрим ҳолларда кичикроқ ҳудудларнинг планларини тузиш учун 1:2 000, 1:1 000 ва 1:500 масштабларда тахеометрик, теодолитли ёки мензулкали съёмкалар қабул қилинади.

Қуйида ер тузиш карталари ва планларни тузишда аэрофототопографик съёмка методини қўллаш технологиясини қараб чиқамиз. Аэрофотосъёмка материаллари қаторида, мавжуд картографик материаллар ва контурли объектларнинг векторли модели шаклидаги дала съёмкаси натижалари ҳам ишлатилади.

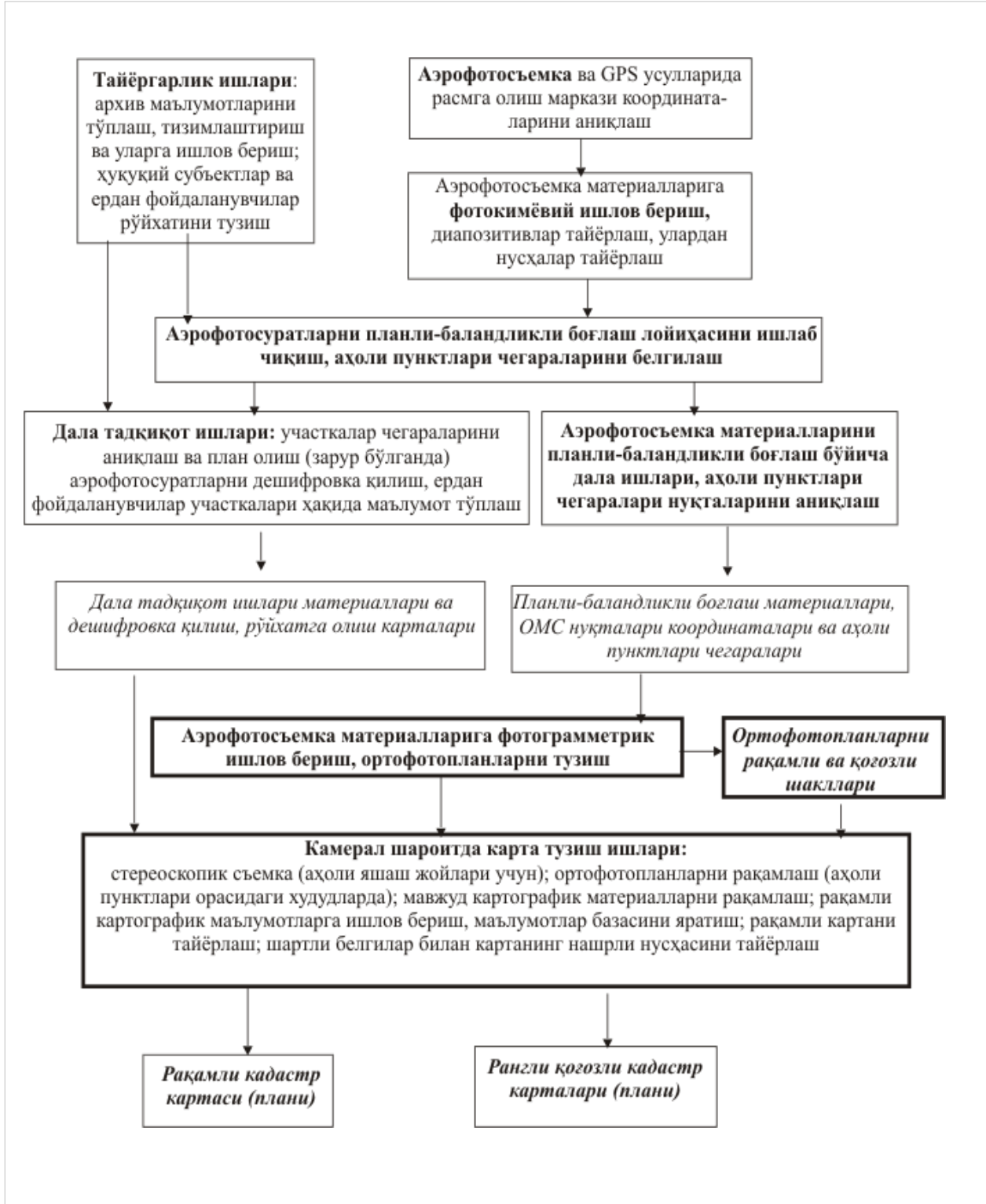
Расмда замонавий ГИС технологиясини қўллаш ёрдамида ер тузиш карталари ва планларни тузиш бўйича қилинадиган ишларнинг умумлашган технологик схемаси кўрсатилган. Бу технологик схемада аэрофотосъемка материаллари асосий маълумот манбаи ҳисобланади, ГИС технологияни қўллаш эса фотограмметрик ва карта тузиш каби камерал ишлар билан чегараланган.



Ушбу технологик схемада жойнинг ер тузиш съемкасини ўтказиш ер тузиш картографияси ва инвентаризация жараёнларини бирлигини кўрсатади, ҳамда қуйидаги замонавий метод ва принциплар асосига курилади:

- расмга олинадиган жойнинг координаталарини аниқлаш ва навигация учун GPS – системаси қўлланиладиган аэрофототопографик съемка методи;

- фотограмметриянинг рақамли методалари;
- рақамли карталаштириш методи ва ГИС технология;



- мустақил маҳсулот шакли сифатида рақамли ер тузиш карталарини олиш;
- турли манбалардан олинган маълумотларни умумлаштириб, қайта ишлаш;

- ортофотоплан иш материлидан инвентаризация ўтказиш учун фойдаланиш.

Биз ер тузиш карталарини тузишни технологик жараёнларини ташкил этишининг битта вариантыни қараб чиқдик. Бошқа вариандаги технологик схема юқоридагисидан фарқ қилади. Дешифровка ўтказиш пайтида ортофотопландан эмас, балки катталаштирилган аэрофотопланлардан фойдаланилади.

Ҳар иккала вариантнинг технологик схемаси учун мос ҳолда объектлар конурини съёмка қилишда дала тадқиқотлари ва дешифровка ўтказишда стереоскопик ёки ортофотопланларни қўллаш характерлидир. Бунда барча объектлар контурлари амалда икки мартадан ўтказилади, такрорланади: биринчи дешифровка жараёнида, иккинчи марта эса стереосъёмка ёки ортофотопланларни векторлаш жараёнида, ёки бошқа ҳолатда биринчисидан – қоғозга туш билан, иккинчисидан эса – мониторда рақамли шаклда кўриш мумкин. Бундай ёндашиш ортиқча меҳнат талаб қилади. Шу сабабли, аҳоли пунктлари учун карталар тузиш бўйича бошқача ёндашишни таклиф қилиш мумкин.

Дастлаб, стереожуфтлик ёки аэрофотосуротларни камерал дешифровкаси рақамли технологияларни ва рақамли фотограмметрик станцияларни қўллаш ёрдамида бажарилади. Дешифровка натижасида масштабга мос келувчи, юқори аниқликка эга бўлган карталар, дешифровка қилинаётган объектлар контурининг векторли модели тасвирланди. Сўнгра бу векторли модель тоза асосга (қоғозга) иш абрисига плоттерда чизилади. Бу иш абриси дала тадқиқотларида ишлатилади.

Дала тадқиқотларига чиқишдан олдин камерал дешифровканинг аниқлиги ва тўлиқлиги текширилади, керак бўладиган тўғрилашлар ва дала съёмкалари натижалари киритилади. Дала тадқиқотлари натижалари рақамли

карта (план) тузиш мақсадида рақамли картографик маълумотларни камерал кайта ишлаш учун қўлланилади. Бундай ёндашиш ортақча меҳнатни камайтирбгина қолмасдан, балки маҳсулотни сифатини ҳам оширади. Бу асосан стереоскопик съёмка қўлланилаётганда сезилади.

Биринчидан, экранда стереоскопик дешифровка осон бажарилади, стереоскопик тасвирлар яқкалик тасвирларга қараганда яхши дешифровка қилиш имкониятларига эга.

Иккинчидан, экранда тасвирни динамик масштаблаштириш мумкин; керак бўлганда фотометрик таркибни (контраст, ёрқинлик) алмаштириш ва ўзгартириш мумкин.

Учинчидан, оддий дешифровка вақтида хато қилиш эҳтимоли каттадир. Агар векторлаш дешифровкадан кейин қилинса, векторловчи контурни қандай қилиб векторлаш, дешифровка қилинган материалда қандай кўрсатилганлигига эътибор қаратиш керак. Электр узатиш линиялари устунлари, рельеф шакллари (горизонталсиз) каби объектларнинг ҳолати умуман аэросуратларни стереоскопик катталаштиргандагина хатосиз аниқланиши мумкин.

Шуни айтиш керакки, юқоридаги барча учта вариантнинг технологик схемасини дала тадқиқотлари жараёнида портатив компьютер ёрдамида рўёбга чиқарилиши мумкин.

4.2.Рақамли ер тузиш карталарини тузишнинг асосий технологик жараёнлари, уларни мазмуни ва хусуситлари

Аэрофототопографик съёмка методини қўллаш ёрдамида ерларни инвентаризациялаш бўйича ишлар комплексида рақамли ер тузиш карталарини тузиш қуйидаги технологик жараёнларни ўз ичига олади:

- тайёргарлик ишлари;
- аэрофотосъёмка;

- планли-баландлик аэрофотосъемка материалларини тайёрлаш, таянч тўрни тузиш;

- аэрофотосъемка материалларини фотограмметрик қайта ишлаш;
- камерал карта тузиш ишлари.

Асосий технологик жараёнлардан айримларни қараб чиқамиз. Тайёргарлик ишлари қуйидагиларни ўз ичига олади;

- маъмурий базани тайёрлаш;
- архив маълумотларини йиғиш, қайта ишлаш ва тизимлаштириш;
- ер тузиш зоналаштириш маълумотларини йиғиш ва таҳлил қилиш;
- ердан фойдаланувчилар ва ҳукуқий субъектлар рўйхатини тайёрлаш;

- дешифровка materialiда йиғилган маълумотларни тасвирлаш.

Маъмурий базани тайёрлаш ва қайта ишлаш маъмурият билан ҳамкорликда ўтказиладиган бир қатор тадбирларни ўз ичига олади:

- шақарда, районда ерларни инвентаризация қилиш ишларини олиб бориш ҳақида маҳаллий бошқарув органларининг топшириқлари;
- маҳаллий матбуот ва радиода шаҳар ёки районда ерларни инвентаризация қилиш ишлари олиб борилаётганлиги ҳақида эълон бериш;
- маҳаллий бошқарув органлари қошида ерларни инвентаризация қилиш бўйича вақтинчалик комиссияни шакллантириш.

Аэрофотосъемка кадри 23х23 форматдаги топографик аэрофотоаппарат ёрдамида олиб борилади. Аҳоли пунктларини йирик масштабни планларини тузишда силжувчи тасвирли аэрофотоаппаратни қўллаш керак.

Планли-баландлик аэрофотосуратларини тайёрлашда дала ишлари ҳажмини қисқартириш учун икки частотали фазали қабул қилувчилар ишлатилади, расмга тушириш марказини координаталарини аниқловчи GPS методлар қўлланилади.

Планли-баландлик аэрофотосъёмка материалларини тайёрлаш, таянч туруни чизиш, шунингдек аҳоли пунктлари чегаралари дала геодезик ишлари комплексини ўзида мужассамлаштирган.

Белгиларнинг баландликларини боғловчилари аэрофотосуратларни ортотрансформирлашда қўлланиладиган рельефнинг рақамли моделини олиш учун бажарилади. Шу сабабли, белгиларни баландлигини аниқлашда талаб қилинадиган аниқлик нуқталарининг ортофотопландаги рухсат этилган хатолиги бўйича берилади.

Белгиларнинг планли-баландлик боғловчилари ва улар билан биргаликда ҳудуднинг чегарасидаги нуқталар GPS методлар ёрдамида аниқланади, шунингдек электрон тахеометр ва б. Воситалар ёрдамида ҳам бажарилади.

Аэрофотосъёмка материалларини фотограмметрик қайта ишлаш куйидаги асосий жараёнларни ўз ичига олади;

- тайёрларлик ишлари;
- аэрофотосуратларни сканерлаш;
- фотограмметрик лойиҳа тузиш;
- фототриангуляция усули билан таянч нуқталар турини фотограмметрик жипслаштириш;
- суратларни ортотрансформирлаш учун рельефнинг рақамли моделини яратиш;
- суратларни бир масштабга келтириш ва ортофотопланларни монтаж қилиш.

Бундай ишлар фотограмметрик станцияларда ҳам бажарилади. Аммо бу жараёнга камерал ҳолатда карта тузиш ишлари нуқтаи назараидан ёндашамиз. Бунда тузилаётган картанинг асосий қисмини ташкил этувчи объектлар контурини векторли модели ишнинг натижаси саналади.

Дала тадқиқотлари ва аэрофотосуратларни дала дешифровкаси ер участкаларини чегараларини аниқлаш ва уларни ортофотоплан ёки катталаштирилган аэрофотосуратга келтириш билан якунланади. Керак бўлганда картада чегараларни тасвирлаш аниқлиги талабига мос келадиган участкалар чегараларини бурилиш нуқталарини боғлашда инструментал методлар қўлланилади. Шунингдек, дешифровкада ер тузиш карталари ва планларнинг мазмунини акс эттирувчи ер тузиш картографиясини барча объектлари камраб олинади. Ер участкаларининг дала тадқиқотлари, шунингдек, ер участкалари ва ҳуқуқий субъектлар ҳақидаги барча зарур бўладиган маълумотларни йиғиш, инвентаризацион хужжатлар (карталар) ёки техник лойиҳаларни қараб чиқишни ҳам ўз ичига олади. Агар дала тадқиқотлари камерал дешифровкадан кейин ўтказилса, тадқиқот жараёнида камерал дешифровка натижалари текширилади ва аниқлаштирилади.

Камерал карта тузиш ишларига объектлар контурини векторли моделини олиш ва уларни кейинги қайта ишлаш жараёнларига боғлиқ бутун технологик жараёнлар комплекси киради.

Ер тузиш карталарини тузиш ерларни инвентаризация қилиш ишларини ўтказиш билан бевосита боғлиқ. Бу ишлар натижасида ер тузиш карталаридан ташқари бошқа кўплаб хужжатлар ҳам тузилади, масалан, ерларнинг экспликацияси, ер участкаларининг хужжат бўйича майдони ва ҳақиқий майдони кўрсатилган рўйхати ва б. Шунини таъкидлаш керакки, айнан контурларнинг векторли модели, бошқа картографик маълумотлар ва барча чиқарилувчи маҳсулотларни (шунингдек, ер участкаларининг экспликацияси ва рўйхати) тайёрлаш ГИС технологиясини қўллаш учун асосий жараёнлар саналади.

Ишнинг технологик схемасини қўллаш пайтида дастлабки камерал дешифровка, айнан камерал карта тузиш ишлари босқичида бажарилади,

унда аввал олинган дала тадқиқотлари материаллари билан контурларнинг векторли модели қайта ишланади.

Шуни таъкидлаш керакки, камерал карта тузиш ишларида эски картографик материаллар, тахеометрик съёмка натижалари қўшимча маълумот сифатида ишлатилади.

4.3. Ер тузиш карталарини тузиш бўйича камерал ишларни технологик схемаси. Тайёргарлик ишлари

Аэрофотосъёмка материалларини фотограмметрик қайта ишлаш, ортофотопланларни тузиш, объектлар контурини съёмка қилиш бўйича фотограмметрик ишлар, рақамли карталарни олиш мақсадлари учун ГИС воситасида рақамли картографик маълумотларни қайта ишлаш бўйича ишлар, векторлаш ишлари. Расмда замонавий методлар ва ГИС ни қўллаш ёрдамида картографик маҳсулотларни ишлаб чиқаришнинг умумлаштирилган технологик схемаси кўрсатилган.

Бу технологик схемани батафсил қараб чиқамиз ва айрим технологик жараёнлар мазмунини таҳлил қиламиз. Камерал ишлардаги технологик жараёнларни амалга ошириш учун Intergraph фирмаси ишлаб чиқарган дастурий ва техник воситалар комплексини ўзида мужассамлаштирган ер тузиш картографиясининг автоматлаштирилган системаси қўлланилади.

Расмда ер тузиш картографиясининг автоматлаштирилган системаси воситасида ер тузиш карталари ва ортофотопланларни тузиш бўйича камерал ишларнинг технологик схемаси кўрсатилган.

Унда маълумотлар базасини яратиш, ГИС дастури (MGE) воситасида маълумотлар базасининг интерфейсини ёзиш ва иш объекти учун MGE лойиҳасини тайёрлаш каби тайёргарлик ишлари муҳим ўрин эгаллайди. Тайёргарлик ишлари икки босқичдан иборат.

ХУЛОСА

Битирув малакавий ишида қўйилган мақсадга эришиш учун объект сифатида қабул қилинган Бухоро вилояти Когон туманидаги “Янги ҳаёт” массивнинг табиий, иқтисодий ва ижтимоий шароитлари ўрганиб чиқилди ва мавжуд фермер хўжаликлари таҳлил қилинди. Қилинган таҳлил асосида куйидаги хулосага келинди:

-Янги ҳаёт массиви Когон туманининг шимолий шарқида жойлашаган. Массив чегарасидаги умумий ер майдони 4337.3 гектарни ташкил қилади. Массивнинг асосий йўналиши деҳқончилик бўлиб, унда асосий экин майдонини пахта ва дон ташкил этиб, экинлар таркибида пахта энг юқори ўрин тутди. Қўшимча равишда сабзавот, картошка, полиз ва ем-хашак экинлари етиштириш шунингдек қисман узумчилик ривожланмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси” Т.: Ўзбекистон, 1992
2. И.А.Каримов, “Ўзбекистон иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш йўлида”, Т.: Ўзбекистон, 1995
3. И.А.Каримов, “Ўзбекистон XXI бўсағасида”, Т. Ўзбекистон 1997
4. И.А.Каримовнинг 2013 йилда мамлакатимизни ижтимоий – иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2014 йилга мўлжалланган энг устивор йўналишларга бағишланган Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси. Т.: Узбекистон, 2011
5. Ўзбекистон Республикаси “Ер кодекси”. Т. Ўзбекистон, 1997
6. Қишлоқ хўжалигида ислохотларни чуқурлаштиришга доир қонун ва меъёрий ҳужжатлар тўплами (I ва II қисмлар), Т.: Шарқ, 1998
7. Ўзбекистон Республикасининг қонуни «Давлат ер кадастри тўғрисида». Т:1998
8. Қишлоқ хўжалигида ислохотларни чуқурлаштиришга доир қонун ва меъёрий ҳужжатлар тўплами (I ва II қисмлар), Т. Шарқ, 1998
9. Аvezбаев С., Волков С.Н. «Ер тузишни лойиҳалаш» Т.: Янги аср авлоди,2004
- 10.Аvezбаев С., Волков С.Н. «Ер тузиш иқтисоди». Т.: Янги аср авлоди, 2002
- 11.Аvezбаев С., Волков С.Н. « Ер тузининг илмий асослари» Т Янги аср авлоди, 2002
- 12.Бобожонов А.Р., Рахмонов Қ.Р, Ғофиров А.Ж. «Ер кадастри» Т.: ТИМИ, 2008.
- 13.Гулямова Л.Х.,Сафаров Э.Ю., Абдуллаев И.Ў. Геоахборот тизимлари ва технологиялари. Т.: “Университет”, 2013
- 14.Номозов Х.Қ. Ер кадастри асослари. Т.: “ Ўзбекистон миллий энциклопедияси” Давлат илмий нашриёти, 2013.

15. Ер муносабатларини тартибга солишга доир меъёрий хужжатлар туплами, 1-2 том, Т.:1997
16. М.Рустамбоев ва бошқ. “Ер ҳуқуқи”. Дарслик. Т.: Тошкент Юридик институти, 2002
17. Ер тузишда иқтисодий математик моделлар ва усуллар. Шодмонова Г., Абдуллаев З. Ўқув қўлланма. Т: 2007
18. Ғойипов Ҳ.Э. Меҳнат муҳофазаси. Т.: Меҳнат, 2000
19. Юнусов М.Ю., Икромов Э.Ж. Фуқоро муҳофазаси доимий зарурият. Ўқув қўлланма. Т.: 2002
20. Землеустроительное проектирование – 2-е изд. (Учебник и учеб. Пособия для ВУЗов) www.ast.ru
21. Землеустроительное проектирование и организация землеустроительных работ. www.prom.kz
22. Управления земельных ресурсов и землеустройства. www.18.rosfirm.ru