



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**



**ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ
МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ МУХАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ**



**«АГРОСАНОАТ МАЖМУАСИ УЧУН ФАН, ТАЪЛИМ ВА
ИННОВАЦИЯ, МУАММОЛАР ВА ИСТИҚБОЛЛАР»
МАВЗУСИДАГИ ХАЛҚАРО ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАН**

**МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ «НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИИ
ДЛЯ АПК: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ»**

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
«SCIENCE, EDUCATION AND INNOVATION FOR AGRO-
INDUSTRIAL COMPLEX: PROBLEMS AND PROSPECTS»**



II – Тўпلام

22-23 ноябрь 2019 йил

ТОШКЕНТ – 2019

темному серозему, т.е. смытые разности темных сероземов по цвету ярче выделяются от не смытых аналогов, чем в поясе типичных сероземов.

Выводы.

На южных отрогах Гиссарского хребта в пределах бассейна р. Шерабад из-за сложного геолого-геоморфологического строения поверхности со значительными уклонами и глубиной местных базисов эрозии, слабой противоэрозионной устойчивости темных сероземов и почвообразующих пород, неравномерным распределением атмосферных осадков, ливневым характером их на весенний период (март, апрель), большой распаханностью земель, отсутствием противоэрозионных мероприятий и неправильная хозяйственная деятельность человека создают интенсивное развитие эрозионных процессов и значительной степени изменили морфогенетические строение богарных темных сероземов.

Использованная литература

1. Азимбаев С. Почвы южной части Узбекистана и их мелиоративное состояние. “Фан”, Т. 1991г.
2. Горбунов Б.В., Конобеева Г.М. – Богарные почвы Узбекистана и их качественная оценка. – “ФАН”, Ташкент. 1975г.
3. Конобеева Л.М. Орошаемые и богарные почвы Узбекистана и эволюции их при освоении и окультуривании. Т.1988 г.
4. Махсудов Х.М. –Эродированные сероземы и пути повышения их продуктивности. ФАН Ташкент 1981г.
5. Махсудов Х.М., Усманов К.У. – Агротехнические приёмы борьбы с эрозией почв на богарных посевах. Тр.ИПА АНРУз вып.26., Ташкент, 1984г.
6. Махсудов Х.М., - Эрозия почв аридной зоны Узбекистана. “Фан” Т.,1989г
7. Рустамов С.С., Махсудов Х.М., Юсупов Х., Мирхайдарова Г.С. – Эрозия почв на богарных темных сероземах в басс. р.Санзар Узбекистана и их охрана. “Материалы международной научно-производственной конференции “Современные проблемы землеустройства и земельного кадастра”., Белоруссия, Горки, 2000г.
8. Хакбердиев. О.Э. Почвы южных отрогов Туркестанского хребта и их подверженность эрозии. «Современное экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты рационального природопользования» 29 февраля 2016 г. С.Соленое Займище.

УДК:528.2/5:528.541

ЕР ТЕКИСЛАШ ИШЛАРИДА ЗАМОНАВИЙ ГЕОДЕЗИК АСБОБЛАРДАН ФЙДАЛАНИШ

А.Н.Жуманов– илмий ходим ТИҚХММИ

Аннотация

Ушбу мақолада хозирги кунда Республикамиз ривожланиб, ер тузиш ва курилиш ишлари кундан кунга юксак даражада ривожланмоқда. Мазкур ишлар эса айнан геодезик ишлар асосида барпо қилинмоқда. Ишларни мустақкам ва ишончли бўлиши учун ўта аниқ ҳисоб-китоблар ва замонавий геодезик лойиҳа ишларидан фойдаланиш ва далани текислашда майдон нишаблигини сақлаб қолган ҳолда суғориш ва агротехник тадбирларига тўсқинлик қиладиган нотекистикларни йўқотиш масаласи ёритиб берилган.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ ПРИ ПЛАНИРОВКИ ЗЕМЕЛЬ

Аннотация

В этой статье описывается, что с развитием нашей страны формирование земель и строительные работы развиваются на высоком уровне. Эти работы осуществляются на основе именно этих геодезических работ. Для того чтобы эти работы были прочными нужно использовать точные расчёты и современные геодезические проекты и при уровне площади сохранение уклона и устранение неровностей во время орошения и агротехнических мероприятий.

USE OF MODERN GEODESIC INSTRUMENTS WHEN PLANNING LANDS

Abstract

This article describes that nowadays our Republic is developing and land forming and constructing buildings are also developing in the high level. These works are implementing on the basis of geodesic works. It is disclosed in this article the issues of using very accurate calculations and modern geodesic draft projects to strengthening these works and destructing uneven ground while watering and agricultural engineering saving the slope area in lining the land.

Кириш: Ўзбекистан мустиқликка эришганидан кейин, кишлок хўжалигини ривожлантириш борасида ҳам истиқболли ислохотларни амалга оширмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2013 йил 19 апрелдаги “2013 – 2017 йиллар даврида ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланишни ташкиллаштириш чора тадбирлари тўғрисида”ги қарорига асосланиб, ер кадастри ва ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ишларини юритишда илмий асосланган топографо – геодезик ишлар, ер ва сув ресурсларидан оқилона ва самарали фойдаланиш, ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш.

Ҳозирги глобал иқтисодий ривожланиш шароитида суғориладиган майдонлар маҳсулдорлигини оширишнинг энг замонавий, инновацион технологик усулларида бири кишлок хўжалигида ерларни лазер нивелирида текислашни оммалаштиришдир. Суғориладиган дала майдони юзасининг текислиги – ер, сув, ўғит ва энергия ресурсларидан самарали фойдаланиш, экинлардан юкори ҳосил олиш ҳамда иқтисодий барқарорликни таъминловчи асосий омиллардан бири ҳисобланади.

Ҳозирги кунда ривожланган мамлакатларда кишлок хўжалиги маҳсулотларини етиштиришда банд бўлган ер майдонларини текислаш ишларида лазер ускунаси ёрдамида бошқариладиган ер текислагичларидан фойдаланилмоқда. Далаларни текислаш суғориладиган деҳқончилик маданиятини оширишда ва кишлок хўжалик экинларидан юкори ва сифатли ҳосил олишга қаратилган асосий тадбирлардан бири ҳисобланади.

Бутун дунёда суғориладиган ерларнинг текислаш юкори самарадор мелиоратив тадбирлардан бири эканлиги исботланган ва кишлок хўжалиги ривожланган етакчи давлатларда ер текислашга катта аҳамият берилади. Суғориладиган майдонларни текислаш ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилашдаги комплекс чора-тадбирлар ичида муҳим тадбирлардан бири ҳисобланади. У суғориш сувдан, ўғитлардан ва механизация воситаларидан юкори унум билан фойдаланишга имконият яратади.

Ҳозирги даврда дунёда етакчи геодезик асбобларни ишлаб чиқарувчи корхоналар томонидан анъанавий оптик асбоблар, замонавий оптик-электрон асбоблар (электрон тахеометрик станциялар ва электрон-рақамли нивелирлар) билан биргаликда NAVSTAR (GPS) ва Глонасс (Россия) каби геодезик йўлдошли приёмниклар ишлаб чиқарилмоқда. Шу сабабли МДХ давлатларида ҳозирги вақтда ер сирти ва атрофи фазоси нуқталари (пунктлари) координаталарини бевосита аниқлашда йўлдошли усуллар кенг қўлланилмоқда. Автоном методлар билан координаталарни аниқлаш космик ЕНСЕЙ йўлдошларидан GPS-приёмниклар оладиган маълумотларга таянади. ЕНСЕЙ тизимлари синфли давлат геодезик тармоқларини яратишдан тортиб токи топографик съёмкаларни бажаришгача бўлган геодезик ишларнинг деярли ҳамма турларини қамраб олади. Сигналларни қабул қилиш учун каналлар қўлланилади. 12 каналли приёмник одатда бир частотали, 24 каналлиги эса икки частотали ҳисобланади ёки ҳар бир частотаси бўйича GPS ва Глонассдан сигналларни қабул қилиши мумкин. Бир частота бўйича сигналларни қабул қилиш учун 12 тагача каналлар қўлланилиб, бир пайтда 12 та йўлдошдан сигналларни қабул қилиш мумкин. Каналларнинг умумий миқдори частоталар миқдорига ёки фойдаланиладиган йўлдошли тизимлар сонига пропорционал тарқатилади. Икки частотали приёмниклар ионосферали тузатмаларни ҳисобга олиш имкониятига эга бўлганлиги сабабли бир частотали приёмникларга нисбатан аниқроқ бўлади ва Ер сиртидаги нуқталар планли координаталари в абаландликлари орттирмаларини тегишлича $\pm 10\text{мм} + 2 \times 10^{-6} D$ ва $\pm 20\text{мм} + 2 \times 10^{-6} D$ нисбий хатоликлар билан аниқлашни таъминлайди, бунда D –бошланғич ва аниқланадиган пунктлар орасидаги масофа, км. Икки частотали приёмникларда аниқлашда йўлдошларни кузатиш сеанслари давомийлигини ошириш ва аниқлаштирилган эфемеридлардан фойдаланиш фазовий координаталар орттирмаларини 1000 км гача масофаларда $\pm 10\text{мм} + 2 \times 10^{-8}$ хатолик билан аниқлаш имконини беради. [4]

Суғориш майдонлари рельефининг нотекислиги суғориш вақтида суви исроф бўлишига ва сизот суви сатҳининг кўтарилишига олиб келади. Ерларни текислаш натижасида экинларни суғориш да сувдан фойдаланиш самарадорлигини оширишга ва сувдан оқилона фойдаланишга имкон яратилади. Текисланган майдонларда сув бир текис тарқалиб, тупроқнинг бир хил намланишини таъминлайди, суғоришга сув камроқ сарфланади, суғориш вақти қисқаради, натижада сувчиларнинг меҳнат унумдорлиги ортади, кишлок хўжалик экинларини етиштиришни комплекс механизациялаштириш имконияти яратилади. Текисланган далаларга уруғ экилганда улар бир хил чуқурликка сифатли қилиб экилади, униб чиққан кўчатлар бир текис сув ичади, сувдан кейин ер бир вақтда етилади, қатор ораларига бир вақтда ишлов бериш имконияти пайдо бўлади натижада экинлар бир хил униб ўсиб ҳосилдорликни ошишига олиб келади.

Ўтказилган дала тадқиқотлар шуни кўрсатадики, текисланмаган майдонларда суғориш меъёри лойиҳада мўлжалланган суғориш меъёрига нисбатан ортиқ бўлади. Ернинг пастлик жойларида сувнинг чуқурликка сизиши оқибатида унинг бекорга сарф бўлишидан ташқари, эгат пуштасини сув босади, қалин қатқалоқ ҳосил бўлади, тупроқнинг ҳаво ва иссиқлик режими бузилишига олиб келади.

Ер текисланмаса, каналлар ва вақтинчалик суғориш тармоқларини кўпайтириш зарурияти туғилади, сувчиларнинг меҳнат унумдорлиги кескин пасаяди, суғориш таннарҳи ортади ва бундан ташқари, такомиллаштирилган суғориш техникасини самарали жорий қилишга тўсқинлик қилади.

Ерларни лазер нивелири ёрдамида текислаш деганда дала майдони юзасидаги энг паст ва баланд жойлар фарқи ± 3 см. дан ошмайдиган даражадаги махсус жиҳозли, лазер нивелирли қурилмалар ёрдамида текислаш усули тушунилади. Мамлакат кишлок хўжалигида тадбиқ қилинадиган замонавий технология ҳозирча кенг оммалашмаган. Шунинг учун технологияни чуқур ўрганиш, синовдан ўтказиш, ривожлантириш ва амалиётга кенгрок тадбиқ қилиш талаб қилинади. Республикамиз олимлари томонидан олиб борилаётган тадқиқот натижалари бўйича лазерли нивелирлаш технологияларининг бир неча афзаллик томонлари аниқланган ва улар қуйидагилардан иборат:

- 9) суғориш суви ўртача 20 – 25 фоизга тежаш;
- 10) тупроқ шўрланишининг камайиши;
- 11) суғориш вақти, ишчи кучи ва энергия сарфининг камайиши;
- 12) экинларнинг бир текис униб чиқиши;
- 13) тупроқнинг бир меъёр данамланиши;
- 14) буғдой ва пахта ҳосилдорлигининг гектарига 4–7 центнер га ошиши;
- 15) экинлар ҳосилдорлигини ошириш ҳисоби га қўшимча фойда олиниши.

Албатда бундай ютуқлар орқали кишлок хўжалик ерларини мелиоратив ҳолати яхшиланиб ҳосилдорлик янда ошади.

Замонавий технологиялар инженерлик-геодезик ўлчашлар иншоотларни лойиҳалаш ва қуриш ишларида алоҳида ўрин тутади. Улар бевосита қурилиш ишларидан олдин бошланиб, геодезик ўлчашлар аниқлик даражасини даланинг нишаблиги сифати ва ишончлилигини юқори даражада бўлишини таъминловчи асосий факторлардан биридир.

Майдон нишаблигини ўлчашнинг ишончлилиги ва аниқлигини таъминлашда ўлчаш услублари ва бевосита иш қуролларининг стандартларда ўрнатилган талабларни таъминлай олиш даражасида бўлиши муҳим аҳамиятга эга.



**1 - расм. Leica NA720
замонавий рақамли нивелир**



**2 – расм Leica Nova MS50
замонавий электрон тахеометр**

Дала нишаблигини ўлчашга оид замонавий геодезик асбоб – бу ўзида электроника, аниқ механика, оптика, материалшунослик ва бошқа фанларда эришилган энг сўнги ютуқларни ўзида мужассам этган қурилмадир. Айниқса бу борада GPS Глонасс (ернинг сунъий йўлдоши навигация тизими) дан фойдаланиш жуда кенг имкониятлар яратмоқда.

Замонавий рақамли нивелирлар мураккаб дала шароитларида ёки юқори чангликдаги экин майдонларида ушбу асбобларнинг ишдан чиқишидан ҳавотирга тушмасдан қўллаш имконини берувчи турли механик зарбаларга чидамли, чанг ва намликдан ҳимояланган корпусга эгадир. Текислаш ишларини лойиҳалаштиришда асосий шароит текисланадиган майдонни тупроқнинг қирқиш ва тўқиш ҳажмлари компьютер дастурида баланси ҳисобланди. Тупроқнинг тўқиш ва қирқиш балансини ҳисоблашдан аввал қаторлар ва устунларнинг ўртача нишаблик қийматлари қуйидаги формула ёрдамида компьютерда ҳисобланади.

$$i = (A_1 - A_n) / L \quad (2.3.1)$$

Бунда: i – биринчи устуннинг ўртача нишаблиги;
 A_1 – биринчи устуннинг бошланғич нуқтасининг табиий отметкаси;
 A_n – биринчи устуннинг охириги нуқтасининг табиий отметкаси;
 L – биринчи устуннинг узунлиги.

Майдоннинг умумий устунлар бўйича ўртача нишаблиги қуйидаги формуладан топилади.

$$i_{\text{ўр}} = \frac{i_1 + i_2 + \dots + i_n}{n} \quad (2.3.2)$$

Бунда: i_1 – биринчи устуннинг ўртача нишаблиги;

i_n – барча устунларнинг ўртача нишаблиги;

n – устунлар сони.

Худди шу тартибда қаторларнинг майдон бўйича ўртача нишаблиги аниқланади.

3-расм. ПСУЕАИТИ нинг Жиззах тажриба станцияси дала майдонида 1 га даласининг лазер ускунаси ёрдамида ер текислаш лойиҳаси.

ороситель														
1010	1004	1020	970	1015	1000	985	1015	1030	995	940	-70,0	Wnp	Wcpr	
1139	1134	1129	1124	1119	1114	1109	1104	1099	1094	1089		+	-	
-3	-6	-5	-8	-5	-6	-6	-4	-3	-5	-4		0,0	-56,3	
1015	1005	1120	1040	1100	1075	985	1060	1045	1020	945	-70,0			
1129	1124	1119	1114	1109	1104	1099	1094	1089	1084	1079		0,1	-60,7	
-6	-12	0	-7	-1	-3	-11	-3	-4	-6	-7				
1005	975	1100	1060	1100	1035	955	1000	1055	1005	950	-55,0			
1119	1114	1109	1104	1099	1094	1089	1084	1079	1074	1069		0,1	-67,5	
-6	-14	-1	-4	0	-6	-13	-8	-2	-7	-6				
995	980	1070	1055	1100	1035	995	1020	1101	1020	940	-55,0			
1109	1104	1099	1094	1089	1084	1079	1074	1069	1064	1059		4,4	-53,6	
-6	-12	-3	-4	1	-5	-8	-5	3	-1	-6				
995	965	1060	1040	1065	1000	990	997	1075	1040	990	-5,0			
1099	1094	1089	1084	1079	1074	1069	1064	1059	1054	1049		1,6	-52,8	
-5	-13	-3	-4	-1	-7	-8	-7	2	-1	-3				
990	965	1110	1100	1070	1040	1025	1015	1101	1025	1022	32,0			
1089	1084	1079	1074	1069	1064	1059	1054	1049	1044	1039		11,2	-29,2	
-5	-12	3	3	0	-2	-3	-4	5	-2	-1				
1010	1015	1115	1100	1065	1065	1000	1045	1100	1025	1031	21,0			
1079	1074	1069	1064	1059	1054	1049	1044	1039	1034	1029		16,5	-15,0	
-3	-5	5	4	1	1	-5	0	6	-1	0				
1035	1015	1100	1090	1105	1080	1045	1075	1135	1030	1060	25,0			
1069	1064	1059	1054	1049	1044	1039	1034	1029	1024	1019		35,2	-6,5	
-2	-5	4	4	6	4	1	4	11	1	2				
1060	1045	1155	1120	1130	1100	1065	1101	1205	1120	1135	75,0			
1059	1054	1049	1044	1039	1034	1029	1024	1019	1014	1009		81,1	-0,9	
0	-1	11	8	9	7	4	8	19	11	6				
1115	1035	1100	1125	1155	1135	1145	1135	1240	1175	1170	55,0			
1049	1044	1039	1034	1029	1024	1019	1014	1009	1004	999		116,0	-0,9	
3	-1	6	9	13	11	13	12	23	17	9				
1160	1020	1075	1195	1185	1225	1185	1185	1275	1190	1125	-35,0			
1039	1034	1029	1024	1019	1014	1009	1004	999	994	989		77,8	-0,7	
3	-1	2	9	8	11	9	9	14	10	3		+	-	
												Wnp	Wcpr	
												344	-344	

Бундан ташқари 1-тажриба майдонини текислик дражасини аниқлаш мақсадида лазер нивеллери ёрдамида геодезик съёмка ишларини олиб борилди. Олиб борилган ўлчаш натижалари шуни кўрсатдики тадқиқот майдонининг ўртача қиялиги $i=0.0015$ ни ташкил қилди (4-расм).

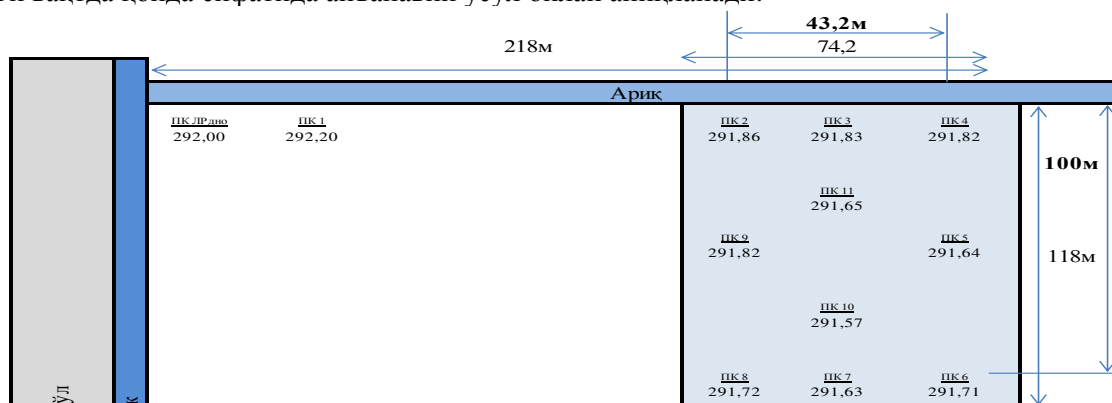
Нишабликни сошлашга мосланган рақамли нивелир – бу майдондаги ўлчашлар сифати ва ишончилигини кўп марта оширувчи рақамли геодезик асбоб ҳисобланади. Рақамли нивелирнинг асосий афзаллиги штрих-кодлар туширилган махсус рейка бўйича ўлчашларни автоматик тарзда олиш имконини беради. Штрих-код рейка узунлиги бўйича бирор марта ҳам такрорланмай, нивелирнинг қуйи қисмидан горизонтал труба ўрнатилган жойигача бўлган даладаги балангликни аниқ белгилаш имконини беради. Оптик нивелирдан фарқли ўлароқ, ўлчашлар олиш аниқлиги операторнинг кўриш қобилиятига, атроф-муҳит шароитларига боғлиқ эмас, аксинча, оддийгина рейкага тўғрилаб ўлчашни ишга тушириш тугмасини босиш кифоя.

Нивелирлашда қўлланиладиган рақамли нивелирни кўриниш етарли бўлмаган-кечки пайтларда, туманда, ҳира ёритилган жойларда, хатто худуд шароитлари ва табиий тўсиқлар сабабли рейкани тўла кузатиш имкони бўлмаган шароитларда ҳам қўллаш мумкин.

Рақамли нивелир белгилар ва орттирмаларни ҳисоблаш имконини берувчи, ҳамда ўлчашларни ёзиб олиш учун ўрнатилган хотирали процессорга эга. Барча ўлчаш ёзувлари рақамли тарзда амалга оширилгани сабабли кузатувчининг хатога йўл қўйиш эҳтимоллиги нолга тенг бўлади ва бу ўз навбатида иш самарадорлиги ва ишончилигини оширади. Рақамли нивелир дала ўлчови ва ҳисоблаш маълумотларини файл кўринишида сақлаш имконини яратиб, ўз навбатида ҳар қандай пайтда уларни экранда кўриш ёки компьютерга кўчириб ўтказиб унинг устида қайта ишлаш имконини беради. Бу ўз навбатида олиб борилган ўлчашлар ва олинган турли геодезик маълумотларни оператив тарзда турли геодезик дастурлар, лойиҳаларга киритиш имкониятига эга.

Геодезик ўлчаларни фақат ермайдонлари эмас балки хўжаликларнинг майдонларини аниқлашдан иборат. Ишлаб чиқаришга дифференциал тизимларни қўллаш ва ривожлантириш истеъмолчиларга назорат, корректор станцияларидан ўзгартиришлар киритилган ишлатиш учун асоаланган, амалиётда вақтнинг реал масштабида аниқланадиган пунктни керак бўлган аниқлиги

билан координаталарини олиш, интенсив ривожлантириш ва штат геодезик йўлдош аппаратурасини ишлатиш, реал вақт тартибда ишлайдиган космик навигацион тизимларни рўйхатини кенгайтириш, йўлдош воситаларни кейинчалик ривожланиши геодезик ва географик ўлчовларни аниқлаш усуллари ҳозирги вақтда қоида сифатида анъанавий усул билан аниқланади.



Нукталар номланиши	Узунлик масофаси		T1	T2	Сатх	292
	м	м	см	см	см	м
ПК ЛР _{вв}	0	0	92,5		64,5	292,65
ПК ЛР _{дно}	-0,3	-0,3	157		0,0	292,00
ПК 1	27,3	27,3	137,2	81,1	19,8	292,20
ПК 2	116,8	144,1		103,6	-13,8	291,86
ПК 3	39,2	183,3		107,2	-17,4	291,83
ПК 4	35	218,3		108	-18,2	291,82
ПК 5	50	268,3		125,4	-35,6	291,64
ПК 6	68	336,3		119	-29,2	291,71
ПК 7	35			127,3	-37,5	291,63
ПК 8	39,2			117,5	-27,7	291,72
ПК 9	68			107,5	-17,7	291,82
ПК 10				133	-43,2	291,57
ПК 11				124,5	-34,7	291,65

4-расм. Тажриба майдонининг геодезик съёмка натижалари.

Қишлоқ хўжалигида далани текислашдан асосий мақсад майдон нишаблигини сақлаб қолган ҳолда суғориш ва механизациялашган агротехник тадбирларга тўсқинлик қиладиган нотекисликларни йўқотишдан иборат. Чунки, дала майдонининг текислиги суғориш сувларидан самарали фойдаланишни ва дала майдонидабир хил намликни таъминлайди. Экинлар уруғлари бир хил чуқурликда экилгани боис, бир текис ривожланишига ва улардан юқори ҳосилолишга эришилади. Юқорида айтганимиздек топографик геодезик ўлчов ишларида геологияни муҳим тарафи шундаки, ўрганилаётган худудни геологик жиҳатдан текширилиши ва геологларнинг лобаратория ҳулосалари ҳам ҳисобга олинади. Олинган барча ишлар ва ҳулосалар таҳлил қилиниб камерал шаритга ўтказилади ва буюртмачига топширилади.

Хулоса ўрнида шунини таъкидлаш керакки, мақолада геодезия ва хариташунослик эҳтиёжлари учун йўлдош технолологияларини долзарблиги кўрилган. Юқорида айтиб ўтилгандунёда етакчи геодезик асбобларни ишлаб чиқарувчи корхоналар томонидан анъанавий оптик асбоблар, замонавий оптик-электрон асбоблар ҳозирги вақтда ер сирти ва атрофи фазоси нукталари (пунктлари) координаталарини бевосита аниқлашда йўлдошли усуллар кенг қўлланилаётганлиги мақсадга мувофиқдир.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2013 йил 19 апрелдаги “2013 – 2017 йиллар даврида ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланишни ташкиллаштириш чора тадбирлари тўғрисида”ги қарори.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “2017 - 2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси” 4947-сонли фармони.

3. Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари, геодезия, картография ва давлат кадастри давлат қўмитасининг 34-сон қарори 2-боб, 2016 йил 27 апрел.

4. Ш.К.Авчиев, Амалий геодезия, //Дарслик// Тошкент 2007 йил. 166 бет.

5. Т.М.Абдуллаев, Ў.П.Исломов, Ў.Б.Мухторов ва А.Н.Инамов, Олий геодезия //Ўқув қўлланма// Тошкент 2017 йил. 224 бет.

6. Интернет маълумотлари.

1. www. Google.com

2. www. Centrasia.ru

3. www.Qashqadaryou.uz.

7	Шаропов Р.Н., Бобожонов С.Ў. <i>Замонавий сунъий йўлдош-геодезик тармоқлари билан геодезик ўлчов ишларини аниқлигини ошириш</i>	371
8	Абдурахмонов С.Н., Миржалолов Н.Т. <i>Гат ва масофадан зондаш технологияларининг қўллаб гидрографик тармоқларни карталаштириш</i>	374
9	Тураев Т., Муродова Д.Э. <i>Современные состояние почв целинных тёмных серозёмов распространённых горных склонах хребта актау нуратинского района</i>	377
10	Хакбердиев О.Э., Эгамбердиев Р.Р. <i>Влияние эрозии на морфологию богарных темных серозёмов</i>	381
11	Жуманов А.Н. <i>Ер текислаш ишларида замонавий геодезик асбоблардан фойдаланиш</i>	384
12	Ашуров А.Ф. <i>Современное состояние и анализ опыта разных стран мира в рациональном использовании земельных ресурсов личных подсобных хозяйств сельской население</i>	389
13	Усманов Ю.А. <i>Деҳқон ва томорқа хўжаликлари ерларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш йўллари</i>	394
14	Бердимуродов У.С. <i>Фермер хўжаликларида ер ва мулкый муносабатларини такомиллаштиришда меҳнат ресурсларидан фойдаланиш</i>	399
15	Джабаров А.Н., Чўллийев Я.Э., Назаров О.А. <i>Защита мелиоративных электронасосов</i>	401
16	Муратов А.Р., Муратов О.А., Атажанов А.У. <i>Вопросы механизированной уборки камней с орошаемых земель</i>	403
17	Муратов А.Р., Атажанов А.У., Муратов О.А. <i>Опыт технического нормирования работы землесосных снарядов</i>	405
18	Комилов Қ.У., Йигиталиева Р.Р., Носирова С. Ш. <i>Гидроэкологик муаммоларни олдини олишда фосфогипсдан кимёвий мелиорант ишлаб чиқаришда фойдаланиш</i>	409
19	Убайдиллаев А. Н., Мурадов Р. А. <i>Иссиқхона шароитида помидор ўсимлигига озуқавий эритмалар таъсири</i>	412
20	Эгамбердиев Н.Б., Пулатов А. С. <i>Плодородия мелиорированных земель путем внедрения ресурсосберегающей технологии</i>	414
21	Темиркулова Н.М. <i>Повышения производительности и качества обработки почвы в агропромышленном комплексе</i>	418
22	Исоқов А. Н., Зарипов М. Б., Убайдиллаев А.Н. <i>Боёвут туманининг очик ва ёпиқ майдонларида сув-туз баланслари</i>	419
23	Исоқов А.Н., Зарипов М.Б., Исоқов Ж.Н., Убайдиллаева Д.А. <i>Шўрланган коллектор-дренаж сувларини баҳолашда соддалаштирилган услуги</i>	422
24	Убайдуллаев Ш.Р., Холмуродов Ш.М. <i>Изень фитоген майдонининг тупроқ таркибидаги тузлар миқдори ва қўнғирбош ўсимликларига таъсири</i>	425
25	Титков А.А., Кольцов С.А. <i>Метод оценки мелиоративного состояния орошаемых земель</i>	429
26	Дусмуратов Ғ.Д. <i>Ўзбекистон республикаси агросаноат мажмуасида давлат-хусусий шерикликни шакллантириш шарт-шароитлари</i>	431
27	Abdullaeva S. S. <i>Improving the effectiveness of agricultural activities based on the use of resource saving technologies in cotton growing</i>	435
8-шўъба. АГРОСАНОАТ МАЖМУАСИ (АСМ) УЧУН РАҚОБАТБАРДОШ КАДРЛАРНИ ТАЙЁРЛАШ МАСАЛАЛАРИ		
1	Шавазов Қ. <i>Муқаддас ислом динининг ёшлар тарбиясидаги ўрни ва ахамияти</i>	437
2	Хамидов М.Х., Исломов Ў.П. <i>Хоразм воҳасининг сугориладиган ерларини гидромодуль районлаштиришда олиб борилган дала тажриба ишлари</i>	439
3	Исломов Ў.П., Миржалолов Н.Т., Абдурахмонова Д.А. <i>Қишлоқ хўжалигида сугориладиган ерларнинг сифат тахлили</i>	442
4	Исломов Ў.П., Абдисаматов О., Жураев А.Ю. <i>Инноватцион технологиялар ёрдамида электрон рақамли ер кадастр хариталарини яратиш</i>	444
5	Абдуллаев А.А. <i>О единственности краевой задачи течениях жидкостей внутри плоскопараллельной симметричной сопла лавала</i>	448
6	Абдуллаев А.А. <i>О разрешимости решения задачи пуанкаре – трикоми для уравнения смешанного типа второго рода</i>	451
7	Комилова Х.М. <i>Суюқлик-газ аралашмаси оқайтган қувур тебраниши жараёнини математик моделлаштириш</i>	454