

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті» коммерциялық
емес акционерлік қоғамы

Ө.А Байқоңыров атындағы тау-кен – металлургия институты

«Маркшейдерлік іс және геодезия» кафедрасы

Қайрат Елдос Қайратұлы

Ұзынағаш ауылы әкімшілік мекемесінің құрылысын
геодезиялық сүйемелдеу

ДИПЛОМДЫҚ ЖҰМЫС

6В07303 – «Геокеңістіктік цифрлық инженерия»

Алматы 2023

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті» коммерциялық
емес акционерлік қоғамы

Ө.А.Байқоңыров атындағы тау-кен – металлургия институты

«Маркшейдерлік іс және геодезия» кафедрасы

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
НАО «КазНУТУ им.К.И.Сатпаева»
Горно-металлургический институт
им. О.А. Байқоңурова

ҚОРҒАУҒА ЖІБЕРІЛДІ
«Маркшейдерлік іс және геодезия»
кафедрасының меңгерушісі
PhD докторы
Э.О.Орынбасарова
«08» 06 2023ж.

ДИПЛОМДЫҚ ЖҰМЫС

Тақырыбы: «Ұзынағаш ауылы әкімшілік мекемесінің құрылысын
геодезиялық сүйемелдеу»

БВ07303 – «Геокеңістіктік цифрлық инженерия»

Орындаған

Қайрат Е.Қ.

Рецензент

Ғылыми жетекші

PhD докторы

Техника ғылымдарының магистрі

Сарыбаев Е.С.

Нукарбекова Ж.М.

« » 2023ж.



Алматы 2023

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті» коммерциялық
емес акционерлік қоғамы

Ө.А Байқоңыров атындағы тау-кен – металлургия институты

«Маркшейдерлік іс және геодезия» кафедрасы

6В07303 – «Геокеңістіктік цифрлық инженерия»

БЕКІТЕМІН

«Маркшейдерлік іс және геодезия»
кафедрасының менгерушісі

PhD/докторы

Э.О.Орынбасарова

«03» маусым 2023ж.



**Дипломдық жұмысты орындауға арналған
ТАПСЫРМА**

Білім алушы: Қайрат Елдос Қайратұлы

Тақырыбы: Ұзынағаш ауылы әкімшілік мекемесінің құрылысын геодезиялық сүйемелдеу
Академиялық істер жөніндегі проректор 2022 жылғы «23» 11 №408-П/Ө бұйрығымен
бекітілген

Аяқталған жұмысты тапсыру мерзімі: «03» маусым 2023жыл

Дипломдық жұмыстың бастапқы деректері: практика кезінде алынған шағын
аудандағы жұмыстар туралы мәлімет

Дипломдық жұмыста қарастырылатын мәселелер тізімі:

а) Инженерлік коммуникациялар, оның ішінде су, кәріз желілерін төсеу кезіндегі геодезиялық
сүйемелдеу жұмыстарын орындау;

б) Камералдық жұмыстарды өңдеу.

Графикалық материалдардың тізімі : инженерлік желілердің сызбалары, орындаушылық
түсіріс, нәтижесін AutoCad бағдарламасында камералдық өңдеу.

1 Ұсынылатын негізгі әдебиеттер: Қазақстан республикасының «Жер кодексі» 2003 жылғы
10 қыркүйек № 116 «Бағалау туралы» Заңы.

2 М. Нұрпейсова, Қ. Рысбеков, О. Сарыбаев, Д. Киргизбаева,

3 Геодезия – Оқулық, Астана: Фолиант, 2016

4 Ж. Сейфуллин, Жер кадастр – Оқулық, Алматы: ҚазҰАУ, 2001

5 Ж. Игильманов, Г. Кусаинова, А. Игильманов, Инженерлік геодезия – Оқулық, Алматы:
Эверо, 2016

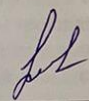
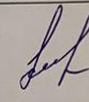

6 Т.Есполов, Т.Жоламанов, Т.Пентаев, О.Абралиев, Жер кадастры Оқулық, Алматы: 2013

7 Т. Тұяқбаев, С. Солтабаева, Ж. Нукарбекова, Ы. Жакыпбек, Инженерлік геодезия – Оқулық,
Алматы: 2013

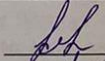
Дипломдық жұмысты дайындау
КЕСТЕСІ

Бөлімдердің атауы, дайындалатын мәселелер тізімі	Ғылыми жетекшіге ұсыну мерзімдері	Ескерту
Геодезиялық бөлім	10.04.2023	Ескерту жоқ
Арнайы бөлім	27.05.2023	Ескерту жоқ

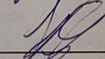
Аяқталған дипломдық жұмыс үшін, оған қатысты бөлімдердің жұмыстарын көрсетумен, кеңесшілер мен және норма бақылаушының қойған қолдары

Бөлімдер атауы	Кеңесшілер тегі, аты, әкесінің аты, (ғылыми дәрежесі, атағы)	Қол қойылған күні	Қолы
Геодезиялық бөлім	Нукарбекова Ж.М. Техника ғылымдарының магистрі	07.06.2023	
Арнайы бөлім	Нукарбекова Ж.М. Техника ғылымдарының магистрі	07.06.2023	
Норма бақылаушы	Шакиева Г.С. Т.ғ.м	07.06.2023	

Ғылыми жетекшісі

 Нукарбекова Ж.М.

Білім алушы тапсырманы орындауға алды

 Қайрат Е. Қ.

Күні «12» 01 2023ж.

АНДАТПА

Дипломдық жұмыстың мақсаты құрылыс алаңында орындалатын геодезиялық жұмыстарды талдау, зерттеу болып табылады. Әрбір құрылыс, әрбір әкімшілік мекеме салынып басталуы кезінде ең алдымен геодезиялық түсірістерді талап етеді. Түсіріс дұрыс жасалған жағдайда құрылыстық жұмыс басталды. Жылдан жылға елімізде бала саны көбейуде соған орай мектеп саны да өсуде. Соның бірі Жамбыл ауданындағы, Ұзынағаш ауылында салынып жатқан мектеп. Бұл мектеп өзінің ерекше дизайнымен және оқушы саны сыйатын көлемімен көзге түседі. Сәйкесінше дипломдық жұмысымда Алматы облысы, Жамбыл ауданы, Ұзынағаш ауылында мектепті салу кезіндегі геодезиялық жұмыстармен қамтамасыз етіп қарастырдым.

АННОТАЦИЯ

Целью дипломной работы является анализ, исследование геодезических работ, выполняемых на строительной площадке. Каждое строительство, каждое административное учреждение требует, прежде всего, геодезических съемок во время начала строительства. При правильном выполнении съемок начались строительные работы. Из года в год в стране растет число детей, в связи с чем школа продолжает расти. Одна из них - строящаяся школа в Жамбылском районе, в селе Узынагаш. Эта школа выделяется своим уникальным дизайном и количеством учеников. Строительство школы в селе Узынагаш Жамбылского района Алматинской области в свое время занимался геодезическими работами.

ANNOTATION

The purpose of the diploma work is the analysis, study of geodetic works performed on the construction site. Every construction, every administrative institution requires, first of all, geodetic surveys during the start of construction. With proper filming, construction work began. The number of children in the country is growing from year to year, and therefore the school continues to grow. One of them is a school under construction in Zhambyl district, in the village of Uzynagash. This school stands out for its unique design and the number of students. The construction of a school in the village of Uzynagash, Zhambyl district, Almaty region, at one time was engaged in geodetic works.

МАЗМҰНЫ

Кіріспе	6
1 Жерге орналастыру жұмыстарының жалпы сипаттамасы	7
1.1 Жерге орналастыру мақсаттарын шешудегі геодезиялық жұмыстар	8
1.2 Жерге орналастыру ұғымы мен құрылымы	9
1.3 Жерге орналастыру кезіндегі геодезиялық жұмыстар үшін бастапқы негіз	10
2 Алматы облысы, Жамбыл ауданы бойынша жерге орналастыру жобасын дайындау кезіндегі атқарылатын геодезиялық жұмыстар	15
2.1 Жамбыл ауданының әкімшілік және географиялық жағдайы	16
2.2 Климаты және жер бедері	17
2.3 Геодезиялық жұмыстардың түрлері	19
2.4 Геодезиялық түсірістер	21
2.5 Жұмыс барысында қолданылатын бағдарламалар	23
2.6 Жер телімдерінің ауданын анықтау әдістері	24
2.7 Жер телімдерін межелеу кезіндегі геодезиялық жұмыстар	25
3 Жамбыл ауданында жерге орналастыру жобасын геодезиялық қамтамасыздандыру	26
3.1 Жерге орналастыру жобасын әзірлеу қағидалары	27
3.2 Жамбыл ауданы, Ұзынағаш а/о, Ұзынағаш а., Достық к., № 63 телімінің аумақ пландарда орналасу схемасы	28
3.3 Жерге орналастыру жобасының техникалық бөлімін дайындау	29
Қорытынды	30
Пайдалынған әдибеттер тізімі	31

КІРІСПЕ

Жерге орналастыру жер қатынастарын реттеуге, жер ресурстарын есепке алуға және бағалауға, жерді пайдалану мен қорғауды ұйымдастыруға, жерге орналастырудың аумақтық және ішкішаруашылық пландардарын жасауға бағытталған мемлекеттік іс-шаралар жүйесін білдіреді және геодезиямен тікелей байланысты.

Жерге орналастыру іс-шараларын жүргізу үшін жер қорының қазіргі жағдайын анықтайтын пландардар, карталар мен профильдер қажет; содан кейін экономикалық есептеулер арқылы белгілі бір мақсаттар үшін жер құрамына қажеттілік белгіленеді, содан кейін пландардар мен карталарда жерге орналастыру объектілері жобаланады және соңында жобаланған объектілердің шекаралары жер бетіне ауыстырылады. Жерге орналастырудың осы күрделі процесінде геодезиялық әрекеттер көбінесе жерге орналастырумен қатар жүреді. Жерге орналастыру жұмыстарын осы жұмыстарды жүргізуге лицензия алған Мемлекеттік жерге орналастыру жобалау ұйымдары жүзеге асырады. Жерге орналастыру тәртібі Республика заңдарымен белгіленеді. Жерге орналастыру процесінде геодезиялық жұмыстар маңызды орын алады, әсіресе аудандарды анықтау, жер массивтерін жобалау және жобаны жер бетіне көшіру жұмыстары кезінде. Жерге орналастырудың техникалық әрекеттері, арнайы инженерлік геодезиялық жұмыстар, жоспарлы-картографиялық жұмыстарды пайдалану әдістері, материалдар жерге орналастырудың техникалық негізі болып табылады.

Дипломдық жұмыстың мақсаты жерге орналастырумен геодезияның байланысын саралап, жерге орналастыру кезіндегі атқарылатын геодезиялық жұмыстармен қамтамасыз етуді айқындау.

Жұмысты орындау барысында орындалған жұмыстар тізімі:

- Жерге орналастырудағы геодезиялық жұмыстарды жүргізу принциптерін қарастыру, орындалатын жұмыстардың маңыздылығын ашу.
- Жамбыл ауданының жер қатынастары бөлімінде геодезиялық жұмыстарды орындау кезінде ауылдық округтің жер учаскесін қалпына келтіру.
- аталған жұмысты орындау барысында геодезиялық аспаптарды, оның ішінде GNSS қабылдағыштары бар заманауи GPS South G1 геодезиялық аспабының көмегімен топографиялық-геодезиялық жұмыстарды орындау және алынған мәліметтерді бағдарламалық қамтамасыздандыруда өңдеу.

Геодезиялық жұмыстар жерге орналастыру және кадастрлық жұмыстардың негізгі құрамдас бөлігі болып табылады. Осы жұмыстардың нәтижесінде жерге орналастыру және кадастрлық деректер толықтырылып, автоматтандырылатын болады.

1 Жерге орналастыру жұмыстарының жалпы сипаттамасы

1.1 Жерге орналастыру ұғымы

Жерге орналастыру жер қатынастарын реттеуге, жер ресурстарын есепке алуға және бағалауға, жерді пайдалану мен қорғауды ұйымдастыруға, жерге орналастырудың аумақтық және шаруашылық ішілік пландардарын жасауға бағытталған мемлекеттік іс-шаралар жүйесін білдіреді, геодезиямен байланысты.

Жерге орналастырудың ұсынатын қызметтері:

а) меншік нысанына және шаруашылық жүргізу нысанына қарамастан жерді жоспарлау және ұйымдық-ұтымды пайдалану және қорғау;

б) аумақтың ерекшеліктерін ескере отырып, топырақтың құнарлылығын арттырудың, жерді пайдалану мен қорғаудың республикалық бағдарламаларын әзірлеу;

в) жергілікті жерде әкімшілік-аумақтық құрылымдардың шекараларын, меншік иелерінің, иеленушілердің, пайдаланушылардың (оның ішінде жалға алушылардың) жер телімдерінің шекараларын белгілей (қалпына келтіре) отырып, бірыңғай мемлекеттік жүйе бойынша жерді межелеу және оларды техникалық ресімдеу;

г) жер телімдерін заттай бөлу, жер телімдерінің пландардарын ресімдеу, Жерге құқықтарды куәландыру үшін құжаттар дайындау;

д) ЖХЗ жобаларын және жерді пайдалану мен қорғаудың басқа да жобаларын әзірлеу;

е) Бүлінген жерлерді қалпына келтірудің, топырақты су және жел эрозиясынан, тұздардан, көшкіндерден, су басудан, батпақтанудан және т. б. қорғаудың жұмыс жобаларын әзірлеу. ;

ж) ерекше қорғалатын аумақтардың орналасуын негіздеу және шекараларын белгілеу;

з) елді мекендер шегіндегі өзгерістерді бекіту;

и) топографиялық-геодезиялық, топографиялық, топырақтық және басқа да зерттеулер жүргізу;

к) жерді бағалау жөніндегі іс-шараларды жүргізу;

л) барлық жерлерге түгендеу жүргізу және пайдаланылмайтын жерлерді анықтау;

м) жер ресурстарының жай-күйі мен пайдаланылуының кадастрлық және тақырыптық карталарын жасау [1].

Жерді ұтымды және тиімді пайдалануды қамтамасыз ету үшін топографиялық-геодезиялық, аэрофотогеодезиялық және басқа да түсірілімдер нәтижесінде алынатын жоспарлы-картографиялық материалды пайдалану қажет, олар нысан, конфигурация, рельеф, беткейлердің экспозициясы, жер алқаптарының құрамы және т. б. бойынша мәліметтер алуды қамтамасыз етеді.

1.2 Жерге орналастыру құрылымы

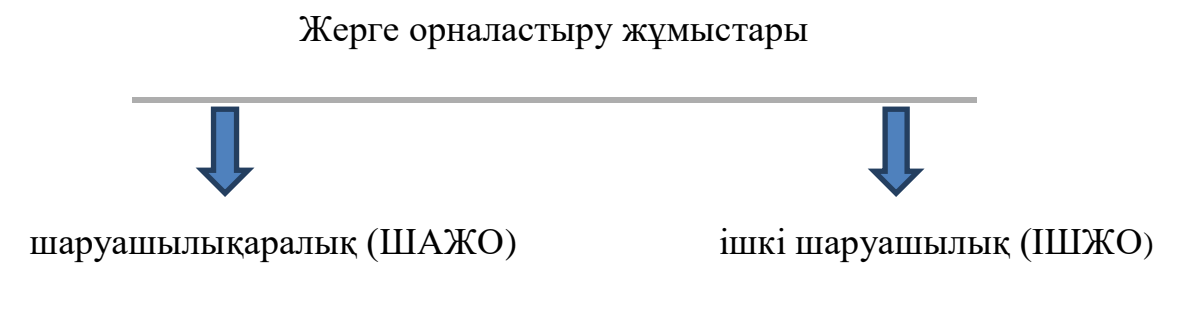
Жерге орналастыру - жерді қоғамдық игілік ретінде және басқа да экономикалық мәселелерді шешу үшін аумақтарды табиғи, экономикалық және әлеуметтік ортаның өзгертін жағдайларына бейімдеу арқылы жерді қоғамдық игілік ретінде және өндіріс құралы ретінде пайдалануды ұйымдастырудың объективті процесін зерттейтін әлеуметтік ғылым.

Профессор Ф.Г. Некрасовтың пікірінше, "жерге орналастыру" термині орыс лексиконында 1906 жылы пайда болды. Бұрын жерге орналастыру әрекеттерін жүзеге асыру кезінде "жерге орналастыру", "жерге орналастыру", "жерге орналастыру", кейінірек – "геодезия" (жоғары жерге орналастыру ретінде), "жерге орналастыру" сөздері қолданылған [2].

Бұл ретте, егер межелеу деп жер меншігін делимитациялауға бағытталған заңда белгіленген процесс түсінілсе, онда жерге орналастыру деп жер иесіне экономикалық пайда беретін жерді қайта бөлу және аумақтарды жайластыру жөніндегі барлық іс – әрекеттер жатқызылады, егер жерге орналастыру деп алаңдарды техникалық-геодезиялық әдістермен айқындау және бөлу жөніндегі жұмыстар кешені түсінілсе.

Жерге орналастыру жұмыстарының құрылымы екі негізгі бағытқа ие, олар мақсаттары мен міндеттерімен ерекшеленеді: ішкі және аумақтық жерге орналастыру (шаруашылықаралық жерге орналастыру) (1-сурет).

Ішкі шаруашылық және шаруашылықаралық жерге орналастыруды реттейтін барлық құқықтық актілер толыққанды заңдар мен заңға тәуелді актілерге бөлінеді. Жерге орналастыру іс-шараларын жүргізудің егжей-тегжейлі ерекшеліктері, мақсаттары мен рәсімдері жерге орналастыру құжаттамасында көрсетіледі.



1-сурет - Жерге орналастыру жұмыстарының құрылымы

Жерге орналастыру жүйесі ҚР Конституциясы, ҚР Жер Кодексі, жер заңнамасы саласындағы заңдар, сондай-ақ муниципалитеттердің жергілікті өзін-өзі басқару органдары құратын және шығаратын басқа да нормативтік актілер негізінде реттеледі.

Жерге орналастыру объектісіне байланысты екі түрі бар. Олардың бірі ауылшаруашылық кәсіпорындарының жер пайдалануын құрумен, қайта

құрумен, реттеумен және жетілдірумен, екіншісі әртүрлі мемлекеттік, қоғамдық және жеке шаруашылық қажеттіліктерге жер бөлумен байланысты. Демек, ауыл шаруашылығына жатпайтын кәсіпорындардың жер пайдалануын құру. Жерге орналастыру құрамында оның тек екі түрін анықтаған кезде жер санаттары мен жерге орналастыру әрекеттерінің мазмұны толық қамтылмайды, өйткені олардың кейбіреулері Ұлттық экономика салаларына және әкімшілік-аумақтық бірліктерге, ал кейбіреулері тек жеке кәсіпорындарға жатады.

Учаскелік жерге орналастыру жеке учаскенің немесе алап түрінің шеңберінде жүргізіледі. Жерге орналастырудың негізгі жұмыстары 1-суретте көрсетілген.

Жерге орналастырудың бұл түрінде жұмыс жобаларының типтеріне қарай мынадай түр тармақтарын белгілеуге болады:

- ауылшаруашылық алаптарды жақсарту;
- бүлінген жерлерді қалпына келтіру (рекультивация);
- жаңа жерлерді игеру;
- мәдени техникалық шараларды жүргізу;
- эрозияға қарсы шараларды жобалау;
- мелиоративтік шараларды жоспарлау.



2-сурет - Жерге орналастырудың негізгі жұмыстары

Яғни, жерге орналастыру тұжырымдамасы - жер қорын жер санаттары, өңірлер, аудандар, ұлттық экономика секторлары арасында бөлу, әртүрлі қажеттіліктер үшін жер бөлу, ауыл шаруашылығы жерлерінің құрамы мен өзара қатынастарын бекіту, жерді есепке алу және тіркеу, заңды құжат жерді дайындау, түгендеу, мониторинг және қорғау, жер телімдерін қалпына келтіру және қалпына келтіру, бөлу жобасын сараптау кез-келген қажеттілікке арналған жер жұмыстар құрамынан тұрады[5].

Мұндай ақпаратты алудың негізгі әдістері мен әдістері геодезия ғылымы зерттейтін әртүрлі геодезиялық өлшемдер болып табылады.

Геодезия әдістері мен тәсілдерін жерге орналастырушылар кеңінен қолданады. Геодезиялық жұмыстар жаңа жер пайда болған кезде және

қолданыстағы жер пайдалануды реттеу, жер телімдеріндегі кемшіліктер мен басқа да қолайсыздықтарды жою; жер пайдалану шекараларын нақтылау және өзгерту, аумақтарды шаруашылықшілік ұйымдастыру, жер телімдерін бөлу және алып қою, елді мекендердің шекараларын белгілеу және өзгерту және т. б.

1.3 Жерге орналастырудағы геодезиялық жұмыстар

Жерге орналастырудың күрделі процесінде геодезиялық жұмыстарға үлкен орын беріледі.

Жерге орналастыру жұмыстарын жүргізу үшін пландардар, карталар және геодезиялық жұмыстар нәтижесінде алынған профильдер қажет. Жерге орналастыру жобаларын жасау кезінде геодезиялық құралдар мен әдістер қолданылады. Соңында, жұмыстың геодезиялық әдістерін қолдана отырып, жобаланған жерге орналастыру объектілерінің (учаскелер, суару және басқа да объектілер) шекараларын жерге ауыстырады.

Осылайша, жерге орналастыру жұмыстары басталып, геодезиялық жұмыстармен аяқталады. Геодезиялық жұмыстарды орындау кезінде қазіргі уақытта жаңа прогрессивті технологиялар, заманауи аспаптар мен құралдар, мысалы, картографиялау кезінде аэро-және ғарыштық түсірілім, жер беті нүктелерінің орнын анықтау үшін геодезиялық спутниктік жүйелер (ГЛОНАСС және GPS) қолданыла бастады.

Бірыңғай мемлекеттік жүйе бойынша жер иелерінің жер телімдерінің шекараларын жергілікті жерде белгілеу (қалпына келтіру) бойынша геодезиялық жұмыстар жүргізуге, жер телімдерінің пландардарын және жерге құқықты куәландыратын құжаттарды ресімдеуге қойылатын талаптар арттырылады.

Мұның бәрі жерге орналастырудағы геодезиялық жұмыстардың маңыздылығын растайды және жерге орналастыру маманының рөлі мен жауапкершілігін арттырады. сондықтан, осы нұсқаулықтың мазмұнын құрайтын сұрақтарды білу маманның көкжиегін кеңейтіп қана қоймайды, сонымен қатар болашақ практикалық қызмет үшін қажет. Өйткені геодезиялық жұмыстарды орындайтын маман оларды қажетті тапсырмаға, берілген дәлдікке және экономикалық мақсатқа сәйкес жоспарлай және жүзеге асыра білуі керек.

1.4 Жерге орналастыру кезіндегі геодезиялық жұмыстар бойынша негізгі ережелер

Жерге орналастыру іс-шараларын жүргізу әрдайым жерге орналастыру объектісінің орналасқан жерін анықтаудан және осы объектінің планын (картасын) жасаудан немесе зерттеуден басталады. Жерге орналастыру жөніндегі есептік құжаттамада міндетті түрде дербес жерге орналастыру құжаты болып табылатын жобалау жоспары ұсынылады.

Пландарды (карталарды) дайындау, бұрылыс нүктелерінің координаталарын анықтау, жер телімдерінің шекараларын табу, аудандарды есептеу, жер телімдерінің шекараларын жерге ауыстыру үшін геодезиялық жұмыстар жүргізіледі.

Геодезиялық жұмыстар далалық және камералдық жұмыстар болып бөлінеді. Далалық жұмыстардың негізгі мазмұны –жердегі өлшеулер, ал камералық-есептеу және әртүрлі картографиялық материалдарды жасау.

Жергілікті жерде көлденең және тік бұрыштар, көлбеу, көлденең және тік қашықтықтар өлшенеді. Өлшеу үшін теодолиттер, нивелирлер, тахеометрлер, қашықтық өлшегіштер, өлшеуіш ленталар, рулеткалар мен сымдар және т.б. қолданылады. Бұл ретте бір мезгілде схемалық сызба (абрис) жасалады. Есептеулер өлшеу нәтижелерін математикалық өңдеуден тұрады. Есептеулер үшін кестелер, графиктер, номограммалар, әртүрлі компьютерлер, компьютерлер қолданылады.

Картографиялық материалдар:

- топографиялық карталар мен пландардарды;
- жер учаскелері шекараларының пландарын (карталарын);
- жергілікті жердің цифрлық модельдерін;
- электрондық карталарды (пандарды) қамтиды.

Бұл картографиялық материалдар өлшеу және есептеу нәтижелері негізінде жасалады.

Геодезиялық жұмыстардың нәтижесінде мынадай геодезиялық деректер алынады:

- жер учаскесі шекараларының бұрылыс нүктелерінің жазық тікбұрышты координаталары;
- іргелес бұрылыс нүктелері арасындағы көлденең ойықтар мен дирекциялық бұрыштар;
- жер телімінің алаңы.

Геодезиялық мәліметтер жер телімінің пландарда (картасында) және шекаралардың пландарында (картасында) көрсетіледі.

Сонымен, геодезиялық жұмыстардың мақсаты - бұрылыс нүктелерін шекаралық белгілермен бекіте отырып, жер телімдерінің шекараларын белгілеу (қалпына келтіру), осы нүктелер мен дирекциондық бұрыштарының жазық тікбұрышты координаттарын бір нүктеден екінші нүктеге анықтау, жер телімдерінің аудандарын есептеуді жүргізу.

1.5 Жерге орналастырудағы геодезиялық жұмыстар негізі

Жерге орналастыру кезіндегі геодезиялық жұмыстарды жүргізу үшін геодезиялық желілер мен топографиялық карталардан (пандардардан) тұратын бастапқы негіз пайдаланылады. Геодезиялық желі дегеніміз-жергілікті жерде арнайы орталықтар мен геодезиялық белгілер орналасқан және бекітілген

геодезиялық пункттердің жиынтығы. Геодезиялық желі Мемлекеттік Геодезиялық желіге (МГЖ), арнайы геодезиялық желі (АГЖ) және геодезиялық түсіру желілері болып бөлінеді. Барлық осы желілер жоспарланған желілер мен жоғары желілерге бөлінеді.

Мемлекеттік геодезиялық желі еліміздің бүкіл аумағында геодезиялық жұмыстар жүргізу үшін негіз болып табылады. Бұл әр түрлі дәлдік кластарының геодезиялық құрылымдары: іргелі астрономиялық-геодезиялық желі; жоғары дәлдікті геодезиялық желі; 1-сыныпты спутниктік геодезиялық желі; 2-астрономиялық-геодезиялық желілер. МГЖ құрылымында іргелі астрономиялық-геодезиялық желі жоғары деңгейге ие. Оның негізінде қалған желілер құрылады. Жерге орналастыру кезінде геодезиялық жұмыстар үшін негізінен дәлдіктің 3 және 4-кластарының қоюландырылған геодезиялық желілері қолданылады. Бұл желілер пункттерінің тығыздығы 20 км^2 -ге 1 пункт құрайды (3 пункт арасындағы орташа қашықтық $0,6 \text{ км}$). Пункттердің орналасу дәлдігі $0,05 \text{ м}$ аспайтын орташа квадраттық қателікпен сипатталады, мұндай дәлдік пен тығыздық геодезиялық жұмыстардың сапалы орындалуын қамтамасыз етпеген жағдайда тірек межелік желі (ТМЖ) түрінде арнайы геодезиялық желі құрылады. Қалаларда жылжымайтын мүлік объектілері ретінде жер телімдерінің шекараларын белгілеу (қалпына келтіру) үшін ММС құрады, ал 8 басқа елді мекендерде және ММС2 ауыл шаруашылық жерлерінде бұл ретте пункттердің тығыздығы: қала шегінде 1 км^2 -ге төрт (ММС1); басқа елді мекендер шегінде 1 км^2 -ге екеуден (ММС2); ауданы 2 км^2 -ден кем елді мекендерде-бір елді мекенге төртеуден; ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерде және басқа да жерлерде-пункттер саны техникалық жоба негізінде белгіленеді. Пункттердің өзара орналасуының орташа квадраттық қателіктері ММС үшін $1 - 0,05 \text{ м}$, ММС үшін $2 - 0,10 \text{ м}$ аспауы керек.

Геодезиялық түсіру желісі немесе межелік түсіру желісі геодезиялық жұмыстар кезінде геодезиялық негіз ретінде пайдалану үшін ММС қалыңдату мақсатында құрылады. Межелік түсіру желісінің орналасу дәлдігі мен нүктелерінің тығыздығы Геодезиялық жұмыстарды жүргізуге берілген тапсырмамен белгіленеді. Жергілікті жерді бастапқы зерделеу, барлау, шолу мақсаттары, эскиздік шешімдер үшін геодезиялық жұмыстар кезінде масштабтың топографиялық карталары пайдаланылады $1: 10000$, $1: 25000$, $1: 50000$, $1: 100000$ және аэрофотосуреттер. Карталар Гаусс –Крюгердің тең бұрышты проекциясымен жасалады. Рельефтің нүктелерінің биіктігі Балтық теңізінің деңгейінен, дәлірек айтқанда Кронштадтың футштоқының нөлінен берілген. Карталарды пайдаланудың қарапайымдылығы үшін әр парақта тікбұрышты координаталық тор қолданылады, ал карта парағының жақтаулары минуттарға және ендік пен бойлықтың 10 секундтық бөлімдеріне бөлінеді.

Топографиялық карталар аэрофототүсірілім материалдары немесе аса ірі масштабтағы картографиялық материалдар бойынша жасалады. Картографиялық карталардың дәлдігі жергілікті заттар картасындағы және жазық және қыратты жерлердегі контурлардағы $0,5 \text{ мм}$ -ден аспайтын, таулы,

биік таулы және шөлді аудандардағы орташа қателікпен (айналма) $-0,75$ мм сипатталады.

Жоғарыда келтірілген қателер геодезиялық желілердің нүктелеріне қатысты контурлар мен жергілікті заттардың орналасуын сипаттайды, бірақ 9 осы тармақтардың позициясындағы қателер аз, содан кейін жүз көрсетілген мәндер картадағы контурлар мен жергілікті заттардың позициясындағы абсолютті қателіктерді сипаттайды деп санауға болады. Картада қол қойылған биіктіктердің орташа қателіктері рельефтің сипатына байланысты және кей жағдайда нүкте биіктіктерінің кестеде көрсетілген мәндеріне жетуі мүмкін (метрмен).

1.6 Жерге орналастыру кезіндегі геодезиялық жұмыстардың дәлдігіне қойылатын талаптар

Геодезиялық жұмыстар кезінде өлшеулер, графикалық құрылымдар және аналитикалық есептеулер жүргізіледі, олар сөзсіз қателіктермен бірге жүреді. Сондықтан нақты геодезиялық жұмыстар жоқ. Межелік белгілердің координаталарын, жер телімдерінің бұрылыс нүктелерін және олардың тараптарының дирекциялық бұрыштарын анықтаудағы қателіктер учаскелердің өлшемдері мен пішіндерінің бұрмалануына әкеледі. Бұл бұрмаланулар ауылшаруашылық кәсіпорындарының өндірістік қызмет жағдайларын нашарлатады және олардың экономикалық орындылығын бұзады. Жерге орналастыру кезінде геодезиялық жұмыстарды орындаудың дәлдігі алынған бастапқы негізге, таңдалған өлшеу әдісіне, бұл ретте қолданылатын геодезиялық аспаппен орындаушының біліктілігіне, сондай-ақ жергілікті жердің физикалық-географиялық жағдайына және ауа-райына байланысты болады. Геодезиялық жұмыстар оларды жүргізуге арналған тапсырмаға сәйкес, бірақ дәл талаптар мен экономикалық орындылықты қамтамасыз ететіндей жүзеге асырылуы тиіс.

1.7 Жерге орналастыруда геодезиялық жұмыстар кезінде қолданылатын координаттар жүйелері және бастапқы геодезиялық негіз

Жер бетіндегі объектілердің орнын анықтау үшін түрлі координаталар жүйелері қолданылады:

- кеңістіктік тікбұрышты координаттар;
- геодезиялық координаталар;
- жазық тікбұрышты геодезиялық координаталар;
- қалыпты биіктіктер.

Бұл координаттар жүйесі "Жер параметрлері" (ПЗ) деп аталатын геодезиялық параметрлер жүйесімен байланысты. Ол мыналарды қамтиды: іргелі астрономиялық және геодезиялық тұрақты; жалпы жер эллипсоидінің

параметрлері; координаттар жүйесі; жердің гравитация өрісі моделінің сипаттамалары; ПЗ мен координаттардың ұлттық референц жүйесі арасындағы трансформация элементтері. Дүниежүзілік мұхиттағы гравитациялық өрістің егжей-тегжейлі сипаттамалары (квазигеоидтің биіктіктері, ауырлық күшінің ауытқулары және тік сызықтардың ауытқуы); жалпы жер эллипсоидінен жоғары квазигеоид және референц-эллипсоид Красовскийдің биіктік карталары әдіснамалық негізделген.

Мемлекеттік геодезиялық желі (МГЖ) ұзақ уақыт бойы жоспарда және биіктігі бойынша олардың сақталуы мен орнықтылығын қамтамасыз ететін, біркелкі аумақтарда орналасқан және жергілікті жерде арнайы орталықтармен бекітілген геодезиялық пункттердің жиынтығын білдіреді. Негізінен ол шаруашылық, ғылыми және қорғаныстық маңызы бар міндеттерді шешуге арналған: елдің бүкіл аумағында мемлекеттік геодезиялық референц координаттар жүйесін құру және тарату, оны қазіргі заман деңгейінде қолдау; елді және оның айналасындағы теңіздердің акваторияларын картографиялауды геодезиялық қамтамасыз ету; жер ресурстарын және жерді пайдалануды зерделеуді, табиғи ресурстарды салуды, барлауды және игеруді геодезиялық қамтамасыз ету; геодинамикалық құбылыстарды зерттеу, жердің үстіңгі беті мен гравитациялық өрісін анықтау; өлшеу құралдарын, теңіз және аэроғарыштық навигацияны, жердің аэроғарыштық мониторингін, табиғи және техногендік ортаны бастапқы геодезиялық деректермен қамтамасыз ету; бағдарлау орнын айқындаудың дәлдігі жоғары техникалық құралдарын метрологиялық қамтамасыз етуге негізделген.

МГТ дәлдіктің әртүрлі кластарының геодезиялық құрылысын қамтиды:

- іргелі астрономиялық-геодезиялық желі;
- дәлдігі жоғары геодезиялық желі;
- 1 сыныпты спутниктік геодезиялық желі;
- астрономиялық-геодезиялық желі және қоюландыру геодезиялық желісі.

Оны жалпыдан-жекеге принципі бойынша құрады.

Жоғары геодезия мен оған қатысты ғылымдардың негізгі ғылымтехникалық мәселесіне жоғары дәлдікті ғаламдық (жалпы Жер шары) және ұлттық (мемлекет аумағында) геодезиялық тірек тораптарын құру жатады. Ұлттық тірек тораптарына мемлекеттік геодезиялық тораптар (негізгі торап, жиі жоспарлы деп аталады), мемлекеттік нивелирлік (биіктіктік) және мемлекеттік гравиметриялық тораптар кіреді.

2 Алматы облысы, Жамбыл ауданы бойынша жерге орналастыру жобасын дайындау кезіндегі атқарылатын геодезиялық жұмыстар

2.1 Жамбыл ауданының әкімшілік және географиялық жағдайы

Алматы облысының құрамында 16 аудан, 3 облыстық маңызы бар қала бар, олардың әкімшілік бағыныстылығына аудандық маңызы бар 7 қала, 767 ауыл мен кент кіреді. Алматы облысының орталығы Талдықорған қаласы болып табылады (3-сурет).

Жамбыл ауданы-Алматы облысының оңтүстігі.- батыста орналасқан әкімшілік бөлім. Алып жатқан жер аумағы 19,3 мың км² шамасында. Халқы 122,9 мың адам, халықтың орташа тығыздығы. 1 км²-ге 6,3 адам келеді (2009). Аудан аумағында 62 елді мекен, 1 кенттік және 23 ауылдық әкім бар.



3-сурет - Алматы обласының картасы

Аудан орталығы-Ұзынағаш ауылы Іле Алатауы жоталарының оңтүстік-батыс бөлігінде, оңтүстігінде Іле Алатауының батыс бөлігінде, оңтүстік-батысында Шу-Іле тауларының шығыс бөлігінде орналасқан. Ауданның солтүстігіне қарай Бозой үстірті мен Қараой алқабымен шектелген жазыққа, одан әрі Аңырқай, Жусандала жазығына, Сарытақұм құмды алқаптарына, Тауқұм құмының Қорғанқұмына өтеді. Кен байлықтарында түсті металдар, әктас, құрылысқа жарамды тас және т. б. кездеседі (4-сурет).



4-сурет - Алматы облысы, Жамбыл ауданы, Ұзынағаш ауылының бас жоспары

2.2 Климаты және жер бедері

Климаты континенталды, Оңтүстік жүйеде қыс бір жұмыс істейді және қысқа. Қаңтардың жылдық орташа температурасы -8°C , солтүстікте -12°C , шілдеде 20°C , солтүстікте 25°C , тау бөктерінде жауын-шашынның жылдық орташа мөлшері. 500 мм, солт-200-300 мм.таулардан өздеріне қарай Күрті (Қарғалы, Ұзынағаш, Қарақастек, Тастек, Жаманты, Балажан, Ақтерек, Ырғайты, Ұзын Қарғалы, Шолақ Қарғалы, Ақсеңгір, Қарасу, Жиренайғыр, Самсы, Тарғап, Қопа) өзендері бастау алады. Олардың кейбіреулері жазылған. Өзен, Жайылма алқаптарын суару электр қуатын өндіру және суару үшін маңызды. Оңнан солға дейінгі жер-шалғынды қара жер, қызғылт-қоңыр, қоңыр, сұр, құмды-сұр, ашық. Бұл негізінен бетеге, бозе, жусан, изен, ебелекте басым шөптер. Солт-НД құмды алқаптарында сексеуіл тоғайлары, өзен аңғарларында бұта тоғайлары кездеседі. Жабайыдан-арқан, тобылғы, елік, бөкен, қаракүрік, қасқыр, түлкі, қоян, суыр, борсық; құстардан-бүркіт, табан, табан, торта

Ауданның ауыл шаруашылығына жарамды жерінің аумағы 1,7 млн. га (2008), оның ішінде жыртылған жерлері 131 мың га, шабындығы 12,8 мың га, жайылымы 1,6 млн. га. Ауданда Ұзынағаш, Шілбастау, Қопа т. ж. станциялары бар. Аудан жері арқылы Алматы – Бішкек автомобиль жолы өтеді. Ауданда 900-ге жуық тарихи-археологиялық ескерткіш мемлекет қарауына алынған. Жамбыл ауданы Іле Алатауы сілемдерінің оңтүстік батыс бөлігінде орналасқан. 1928 жылы құрылған. Аумағы 19320,72 шаршы шақырымды құрайды. Ауданда 24 ауылдық кенттік округтер, 61 елді мекен бар. Аудан орталығы - Ұзынағаш ауылы. Аудандағы 61 елді мекен 24 ауылдық округтерге біріктірілген.[4]

2.3 Жұмыс барысында қолданылатын аспаптар

GPS-қабылдағыш. Жұмыс барысында біз жер телімінің координаттары мен шекараларын анықтау үшін GPS-қабылдағыштары бар Leica Trimble GNSS GPS South G1 Ровер геодезия құралын пайдаландық (5-сурет).



5-сурет - GPS South G1 қабылдағышы

Бұл құрылғы екі жиілікте жұмыс істейді. Бірақ нүктелердің координаттары дәлірек нәтиже береді. Ұзақ қашықтықта сенімді сымсыз қосылысты қамтамасыз етеді. Деректермен алмасу құрал корпусына орнатылған сыртқы модульдер арқылы жүзеге асырылады: GSM / GPRS /

UMTS / CDMA және UHF / VHF модемдері / GSM / радио модемдері. Нүктелерді сапалы түсіру үшін 2 мегапиксельді сандық камерамен жабдықталған. Жиналған деректерді сақтау үшін контроллерде 1 гигабайт жады бар. Қайта зарядталатын geb212 батареясы үздіксіз 10 сағат жұмыс істейді. Құрылғымен жұмыс істеудің ыңғайлылығы үшін резеңке төсеммен орнатылған

пернетақта көмектеседі. Бұл ақпаратты пернетақтадан енгізу және VGA дисплейіне шығару үшін өте ыңғайлы.

Бұл құрылғы далалық өлшеулерді жүргізуге арналған. Ылғалдан, шаңнан сенімді қорғалған. Қолайсыз температура жағдайларында да (-400 С-тан 650 С-қа дейін) жұмыс істеуге бейімделген. Өлшенген координаттар ресиверден Leica GEO Office компьютеріне орнатылған USB флэш-дискісі, Bluetooth немесе қосымша орнатылған Wi-Fi модулі арқылы көшіріледі.



6-сурет – Орналасқан орны

2.4 Жұмыс барысында қолданылатын бағдарламалар

Далалық жұмыс нәтижелерін өңдеу және карталар мен пландарды жаңарту, өзгерістерді енгізу кезінде *MapInfo Professional* – геодезиялық түсіріс нәтижелерін өңдеу бағдарламасы пайдаланылады.

MapInfo Professional - бұл елдердің, аумақтардың, аудандардың, қалалардың карталарын және карта немесе жоспар ретінде қарастыруға болатын барлық нәрсені жасауға және талдауға мүмкіндік беретін геоақпараттық жүйе. Электрондық карта әртүрлі тәсілдермен, соның ішінде жоғары сапалы картографиялық өнім түрінде көрсетілуі мүмкін. Сонымен қатар, MapInfo сұрауларды орындау және әртүрлі тақырыптық карталарды құру негізінде географиялық талдаудың күрделі мәселелерін шешуге, қашықтағы мәліметтер базасымен байланыс орнатуға, географиялық нысандарды басқа бағдарламалық өнімдерге экспорттауға және басқаларға мүмкіндік береді. MapInfo негізгі мүмкіндіктері:

- векторлық деректермен және олармен байланысты тақырыптық ақпаратпен жұмыс істеу;
- картографиялық ақпаратты, оның ішінде растрлық төсем ретінде пайдалана отырып, суреттер бойынша редакциялау мүмкіндігі;

- мәліметтерді кез-келген мөлшерде және әр түрлі түрде, үш түрлі терезе түрінде қарау: Карта, Тізім және График. Деректерді синхронды ұсыну технологиясы бірдей деректерді қамтитын бірнеше деректерді бір уақытта ашуға мүмкіндік береді, ал терезелердің бірінде деректердің өзгеруі барлық басқа терезелердегі деректердің автоматты өзгеруімен бірге жүреді;

- тақырыптық карталарды құру арқылы ақпаратты визуализациялаудың әртүрлі құралдары;

- карталардың проекциясын өзгерту;

- әр түрлі күрделіліктегі сұрауларды құрастыру: жеке файлдардан қарапайым үлгілерден бірнеше файлдағы күрделі SQL қорларына дейін;

- dBase-де немесе әртүрлі форматтағы графикалық файлдарда жасалған файлдарға тікелей қол жеткізу.

Деректерді қарау үш терезе арқылы жүзеге асырылады:

- карта терезесі-деректердің географиялық тәуелділігін талдауға мүмкіндік беретін қарапайым карта түрінде ақпаратты ұсынады. Карта терезесінде бірден бірнеше кестеден ақпарат болуы мүмкін, ал әр кесте картаның жеке қабатымен ұсынылады;

- тізім терезесі - ақпаратты электрондық кесте, жолдар мен бағандардан тұратын жазбалар тізімі түрінде ұсынады;

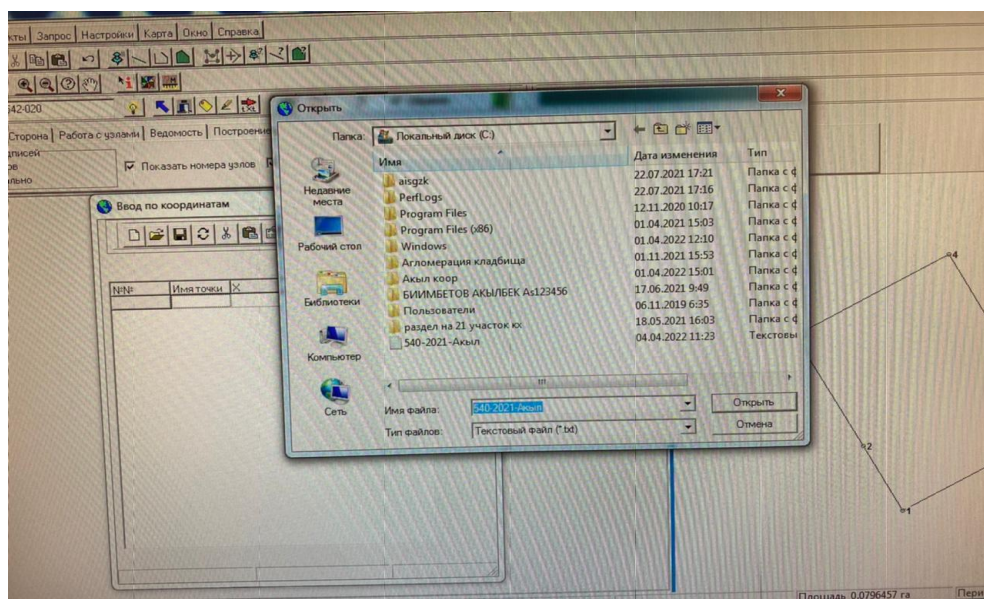
- графика терезесі-мәліметтер арасындағы сандық тәуелділіктерді талдауға мүмкіндік беретін графиктер мен диаграммалар түрінде ақпаратты ұсынады.

Деректерді синхронды ұсыну технологиясы диаграммаларды, тізімдер мен графиктерді бір уақытта бірнеше терезеде көруге мүмкіндік береді. MapInfo электрондық ақпараттық жүйесін Mapping Information Systems Corporation (АҚШ) фирмасы әзірлеген. Серіктес MapInfo Corp Ресейде және ТМД елдерінде есті MAP орыс тіліндегі нұсқасын таратады. MapInfo Professional - бұл толық аспаптық географиялық ақпараттық жүйе (ГАЗ). Оның көмегімен карталарды жасауға және өңдеуге, картографиялық объектілерге қатысты ақпаратты сақтауға және өңдеуге болады. Жалпы қабылданған ГАЗ терминологиясы тұрғысынан, MapInfo бұл Кеңістіктік мәліметтер базасын басқару жүйесі. GIS MapInfo Informix, Sybase, Oracle8 және DB2 сияқты танымал ДҚБЖ-мен жұмыс істеу кезінде "карта клиенті" бола алады, өйткені ол ODBC протоколы бойынша да, тікелей де тиімді өзара әрекеттесу механизмін қолдайды. MapInfo Professional Windows, DOS, UNIX платформаларында жұмыс істейді. Бұл әр түрлі қызмет салаларында көптеген мәселелерді шешуге мүмкіндік беретін ең дамыған, қуатты және қолдануға ыңғайлы жұмыс үстелін картаға түсіру жүйесі. MapInfo-дағы деректер карталар, тізімдер, аңыздар, графиктер және есептер түрінде ұсынылуы мүмкін. Карта терезесінде карта нысандарын өңдеу және құру, масштабтау, проекцияларды өзгерту және картамен жұмыс істеудің басқа функциялары бар. Картографиялық объектілерге жататын деректер тізім терезесіндегі кесте түрінде ұсынылуы мүмкін.

Графикалық терезеде кестелердегі мәліметтер әртүрлі графиктер мен диаграммалар түрінде көрсетілуі мүмкін. Legend терезесінде картадағы нысан таңбалары және тақырыптық қабаттар көрсетіледі. Есеп терезесінде бірнеше беттік карта шаблондарын масштабтау, прототиптеу және сақтау құралдары бар. MapInfo-мен жұмыс жасай отырып, сіз есептер жасай аласыз және фрагменттері, тізімдері, диаграммалары бар карталар жасай аласыз.

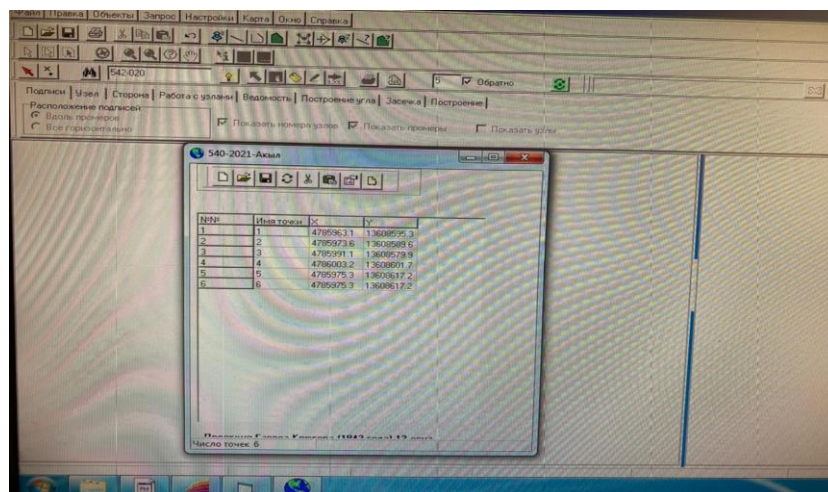
MapInfo Professional бағдарламасы ұсынатын функциялар:

- Картографиялық интерфейс;
- Жоғары сапалы карталарды жасау және өңдеу;
- кеңістіктік деректер базасы;
- Картаны біріктірудің қарапайымдылығы
- Windows бағдарламаларына MapInfo терезесін енгізетін бірнеше жолдар (Excel, Access, Word);
- Анимация қабаты
- қабаттың жиі өзгеруімен жылдам қайта құру (объектілердің қозғалысын бақылау жүйелері үшін пайдалы);
- 3D деректерімен жұмыс-контурларды құру, Delaunay триангуляциясы және үш өлшемді визуализация.

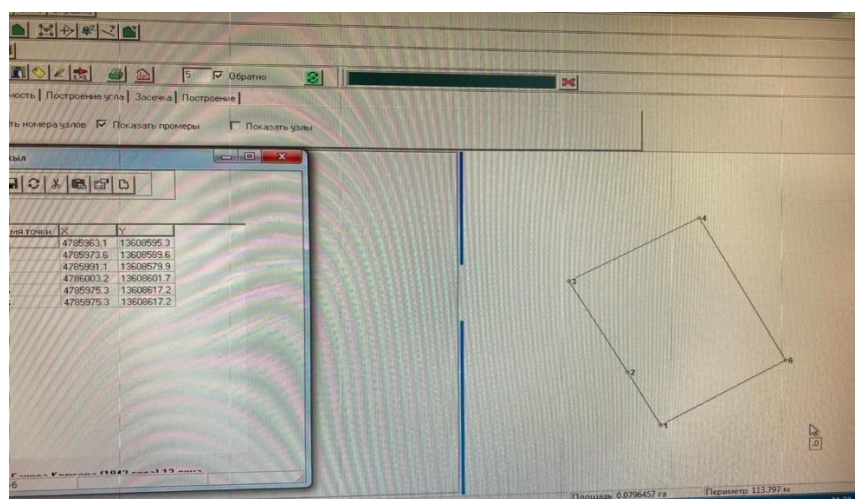


7-сурет – Бағдарламада жаңа құжат ашу

Mapinfo Tab файл атауын кеңейту .tab Mapinfo компаниясы әзірлеген ГАЗ форматының түрі MapInfo TAB форматы геоақпараттық жүйелердің бағдарламалық жасақтамасы үшін танымал векторлық геокеңістіктік деректер форматы болып табылады. Ол Mapinfo-мен әзірленген және реттелген. Бұл кеңістікке бағытталған деректерді ұсынуға мүмкіндік береді. Негізгі өнім-Mapinfo professional бағдарламалық жасақтамасы, жұмыс үстелінің шешімі болып саналады.



8-сурет – Жер телімінің шекара нүктелерінің координаталарын енгізу терезесі



9-сурет – Бағдарламадағы енгізілген мәліметтермен құрылған жер телімі

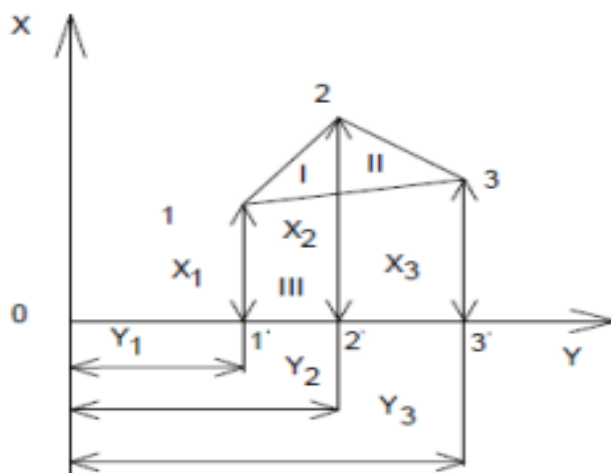
2.5 Жер телімдерінің ауданын анықтау әдістері

Жер телімінің ауданын анықтау-жер пайдалануға берілетін объектіде жүргізілетін жерге орналастыру жұмыстарының негізгі құрамдас бөлігі. Ауданды анықтау әдістері жүргізілген өлшеулерге және қолда бар картографиялық материалдарға байланысты бірнеше түрге бөлінеді.

Аналитикалық әдіс. Егер түсіру нәтижесінде жер беті үшбұрыштарға бөлінсе, онда X және Y нүктелерінің берілген координаталары арқылы жердің осы бетінің ауданын үшбұрыштың ауданын анықтау формуласын қолдана отырып табуға болады (10-сурет).

123 үшбұрышындағы нүктелерінің координаталары $X_{1,2,3}$ және $Y_{1,2,3}$ - ге тең болсын. Үшбұрыштың нүктелерінен 8-суретте көрсетілгендей, координат осіне перпендикулярды жүргізіп, олардың ұзындығын белгілейміз. Сонда

үшбұрыштың ауданы I, II және III трапецияларының аудандарының қосындысына тең болады:



10-сурет - Ауданы анықтаудың аналитикалық әдісі

$$S = S_I + S_{II} + S_{III} \quad (1)$$

Бөлшектен құтылу үшін үшбұрыштың екіге көбейтілген ауданын есептейміз:

$$2S = (X_1 + X_2)(Y_2 - Y_1) + (X_2 + X_3)(Y_3 - Y_2) - (X_3 + X_1)(Y_3 - Y_1). \quad (2)$$

Жақша ашылғаннан кейін келесі формула пайда болады:

$$2S = X_1(Y_2 - Y_3) + X_2(Y_3 - Y_2) - X_3(Y_1 - Y_2). \quad (3)$$

Бұл әдіспен ауданды тиімді анықтаңыз. Өйткені, есептеу нәтижесінің нақты мөлшері электронды тахеометрлерді немесе GPS жүйелерін пайдалану кезінде анықталған өлшеу қателіктерімен байланысты болады [5].

Графикалық әдіс. Планда немесе картадағы жер бетінің бір бөлігінің ауданын анықтау графикалық әдіс деп аталады. Әр бөлім қарапайым геометриялық фигураларға, тіктөртбұрыштарға, трапецияға бөлінеді. Әр фигура үшін негіз мен биіктік 2 рет анықталады. Алынған нәтижелер әр фигураның ауданын анықтайтын формулаларға орналастырылады және жоғарыда анықталған нәтижелердің жалпы сомасынан жердің жалпы ауданын табады. Графикалық әдіспен анықталған ауданның сенімділігі қолданылатын графикалық материалдың масштаб дәрежесіне байланысты. Жалпы карталарды қолдана отырып аудандарды анықтау кезінде есептеу жұмыстарын бірнеше рет қайталап, нәтижені екі рет тексеру қажет. Сонымен қатар, қосарланған

есептеулер нәтижелерінің көрсеткіштері бір-бірінен мүлдем өзгеше болмауы керек[5].

Механикалық әдіс. Ауданды анықтаудың механикалық әдісі планиметр деп аталатын құрылғыны қолдана отырып, картада немесе жоспарда бос шекаралары бар учаскені өлшеу болып табылады. Полярлы планиметрдің екі тұтқасы бар: поллюсті және айналмалы. Планиметрлер келесі талаптарға сай болуы керек: - планиметрдің санау дөңгелегі осьтің айналасында оңай және еркін айналуы керек; - есептегіш доңғалақтың жазықтығы айналмалы тұтқаның осіне перпендикуляр болуы керек. Планиметрлер сызықтық және полярлы болып бөлінеді. Қателігі 1:50. Қазіргі кезде полярлық планиметрді қолданады. Олар: қарапайым және компенсациондық болып бөлінеді[5].

Ауданды анықтағанда 1 бөлшектің құнын білу керек:

$$C=P/m_2-m_1, \quad (4)$$

мұндағы: P – белгілі бір фигура ауданы
 m_2-m_1 – Планиметрдің соңғы және бастапқы есептері.
Жер телімдерін анықтау үшін келесі формула қолданылады:

$$F_{yч} = C(m_2-m_1)/2. \quad (5)$$

Жерге орналастыру кезіндегі геодезиялық жұмыстардың дәлдігіне қойылатын талаптар. Геодезиялық жұмыстар кезінде өлшеулер, графикалық құрылымдар және аналитикалық есептеулер жүргізіледі, олар сөзсіз қателермен бірге жүреді. Сондықтан нақты геодезиялық жұмыстар жоқ. Межелік белгілердің координаттарын, жер телімдерінің бұрылыс нүктелерін және олардың тараптарының дирекциялық бұрыштарын анықтаудағы қателер учаскелердің өлшемдері мен пішіндерінің бұрмалануына әкеледі. Бұл бұрмаланулар ауылшаруашылық кәсіпорындарының өндірістік жағдайларын нашарлатады және олардың экономикалық орындылығын бұзады [12].

2.7 Жер телімдерін межелеу кезіндегі геодезиялық жұмыстар

Жер учаскесін межелеу деп жер бөліктерінің шекаралық бұрылыстарын межелік белгілермен бекітіп, Жазық тікбұрышты координаталарды, сондай-ақ алаңдарды айқындай отырып, жергілікті жердегі қалпына келтіру жұмыстарының кешені түсініледі. "Жылжымайтын мүліктің мемлекеттік кадастры туралы" Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес белгілі бір аймақтың немесе жер телімінің кадастрлық жоспары негізінде межелік жоспар құжаты жасалады. Бұл құжатта жылжымайтын мүліктің мемлекеттік кадастрына және жаңадан құрылған жер телімдеріне немесе олардың бір бөлігінің жаңадан пайда болған мәліметтеріне енгізу үшін белгілі бір ақпарат көрсетілуге тиіс[5].

Межеллеу жұмыстары:

- жер телімдерінің жаңа меншік иелері пайда болған немесе бұрынғы пайдаланушыларды нақтылаған кезде бекітілген жобалық шешімдерді іске асырудың техникалық кезеңінде;

- нақты шектеулер арқылы олардың шекаралары туралы куәландыратын мәліметтер болмаған кезде жергілікті жердегі жер телімдерінің шекараларын айқындау үшін;

- нақты шектеулер арқылы шекараларды межелеудің нормативтік дәлдігімен жергілікті жердегі шекараларды қалпына келтіру үшін, жер телімдерінің кадастрлық (бағалау) құнын бекіту үшін жұмыстарды жүргізу.

Кесте 1 - Жерді межелеудегі дәлдіктері және сипаттамалары

Жерлердің градациялары	ТМТ (ТМБ) пункттерінің өз ара орналасуының ортаңғы квадраттық қателіктері (мм) көп емес	МГТ МТТ (МТБ) қатысты межелік белгілердің орналасуларының ортаңғы квадраттық қателіктері (мм) көп емес	МГТ мен МТТ пункттерінің тығыздығы	Базалық кадастрлік карта мен пландарды орындауға болатын масштабтар
1.Қала мен ауыл жерлері	0,05	0,1	1 кв.км 4 кем емес	1:1000 1:2000
2.Ауылдың елді мекен пункт жерлері мен қала маны зоналарының жерлері	0,05	0,1	4 кем емес елді мекен пункті	1:2000 1:5000
3.Ауыл шаруашылығына арналған жерлер; айрықша қорғалатын жерлер	0,05	0,1	3 немесе одан да көп түйін нүктелері	1:10000 1:25000
4.Орман қорларының жерлері; су қорларының жерлері; қордағы жерлер	0,05	0,1	3 немесе одан да көп түйін нүктелері	1:25000 1:50000

1. 1,2 және 3 графалардағы ортаңғы квадраттық қателік базалық кадастрлық карталар мен пландар масштабтарына қатысты қарастырылады.

2. Базалық кадастрлық карталар жер телімінің, ауылдың, кенттің, ауылдық әкімшілік округтің, әкімшілік ауданның, қаланың, республиканың, облыстың кадастрлық карталарын жасау кезінде бастапқы болып табылады.

Межеллеу кезінде жылжымайтын мүліктің мемлекеттік кадастрының мәліметтері, құқық белгілейтін құжаттар, сондай-ақ жерді пайдалануға, қорғауға және қайта бөлуге байланысты басқа да құжаттар ескерілуге тиіс. Жер учаскесін межелеу жөніндегі жұмыстар тапсырыс беруші бекіткен тапсырма

негізінде: - жер телімінің орны (мекенжайы) және оның алаңы; - межелеуді жүргізу үшін негіздер; - жұмыстарды орындау тәртібі белгіленген нормативтік-техникалық құжаттар көрсетіле отырып орындалады.

Берілетін тапсырма бастапқы материалдарды жинау және талдау бойынша жүргізілетін дайындық жұмыстары кезіндегі алынатын:

- жылжымайтын мүліктік мемлекеттік кадастр мәліметтеріне, жерге орналастыру ісіне, жерге орналастыру сызбаларымен жобаларына және т.б.;
- жер пайдаланудың нақтылы мәліметтеріне;
- бөлінетін жер телімі аумағындағы жылжымайтын мүлік иелерімен пайдалану нысандарының жеке меншіктік құжаттарына;
- сот мекемелерінің шешімдеріне;
- құрылыс нысандарының бас пландардарымен басқада құрылыстық құжаттамаларға;
- бұрыннан орнатылған межелік белгілердің, межелеу тіректік тор координаттарының каталогтарына негізделуі тиіс. Жер телімдерін межелеудің келесі міндетті – кезеңі жергілікті жерде жерге орнастыру нысандарының шекараларын анықтау, оларды келісу және межелік белгімен бекіту.



11-сурет – Бас жоспар схемасы

Жалпы білім беретін мектеп - әрқайсысы дербес қызмет жасай алатын үш деңгейден тұрады: бастауыш, негізгі орта және жоғарғы деңгейден тұратын, негізгі және қосымша білім беру бағдарламаларын жүзеге асыратын, орта, жалпы білім беретін оқу орны.

3 Жамбыл ауданында жерге орналастыру жобасын геодезиялық қамтамасыздандыру

3.1 Жерге орналастыру жобасын әзірлеу қағидалары

Жерге орналастыру іс-шараларын жүргізу үшін жер қорының қазіргі жағдайын анықтайтын пландардар, карталар мен профильдер қажет; содан кейін экономикалық есептеулер арқылы белгілі бір мақсаттар үшін жер құрамына қажеттілік белгіленеді, содан кейін пландардар мен карталарда жерге орналастыру объектілері жобаланады және соңында жобаланған объектілердің шекаралары жергебетіне көшіріледі. Жерге орналастырудың осы күрделі процесінде геодезиялық әрекеттер көбінесе жерге орналастырумен қатар жүреді. Жерге орналастыру жұмыстарын осы жұмыстарды жүргізуге лицензия алған Мемлекеттік жерге орналастыру жобалау ұйымдары жүзеге асырады. Жерге орналастыру тәртібі Республика заңдарымен белгіленеді. Жерге орналастыру процесінде геодезиялық жұмыстар маңызды орын алады, әсіресе аудандарды анықтау, жер массивтерін жобалау және жобаны жер бетіне шығару жұмыстарында.

Жерге орналастыру жобасы-бұл жер телімінің схемасы (жоспары), ауданы, шекарасы және орналасқан жері туралы мәліметтер, аралас меншік иелері мен жер пайдаланушылар туралы және жер телімдеріне ауыртпалықтар мен сервитуттар туралы мәліметтер.

Жерге орналастыру жобасы жер учаскесін мемлекеттік қордан берген (жер комиссиясының оң қорытындысы негізінде); жер учаскесін бөлген; жер учаскесін біріктірген; учаскенің сәйкестендіру сипаттамалары(конфигурациясы, шекаралары және алаңы) өзгерген жағдайларда қажет.

Жерге орналастыру жобасы әкімдіктің жер қатынастары басқармасының бұйрығымен бекітіледі. Аталған мемлекеттік қызмет тегін және электронды портал арқылы көрсетіледі <https://elicense.kz> тиісті өтініш беру арқылы.

Мемлекеттік қызметті алу үшін көрсетілетін қызметті алушының электрондық цифрлық қолтаңбасымен куәландырылған электрондық құжат нысанындағы өтініш және электрондық жерге орналастыру жобасы қажет.

Қызмет көрсету мерзімі 4 жұмыс күні, оның нәтижесі жерге орналастыру жобасын бекіту туралы бұйрық немесе Мемлекеттік қызмет көрсетуден бас тарту туралы дәлелді жауап болып табылады.

Құжаттардың немесе олардағы деректердің (мәліметтердің) дұрыс еместігін анықтау не көрсетілетін қызметті алушының немесе қажетті ұсынылған материалдардың (деректер мен мәліметтердің) Қазақстан Республикасы Жер кодексінің 151-бабының 4-тармағында белгіленген талаптарға сәйкес келмеуі дәлелді бас тарту үшін негіз болып табылады.

3.2 Жамбыл ауданы, Ұзынағаш а/о, Ұзынағаш а., Достық к., № 63 жер телімінің аумағында пландарды орналастыру схемасы

Аумақтың кадастрлық пландарда жер телімінің орналасу схемасы-бұл жер учаскесін құру немесе өзгерту немесе жер учаскелері шекараларының жобаланған орны көрсетілген схема. Жер телімінің аумақтың жоспарының мәліметтері 3-кестеде көрсетілген.

Кесте 2 - Жер телімінің аумақтық жоспарының мәліметтері

Жер телімінің кадастрлық номері	03-045-109-2230	Аудан, га	0,0800 га
Жер телімінің мекен жайы	Алматы облысы, Жамбыл ауданы, Ұзынағаш а/о, Ұзынағаш ауылы, Достық көшесі № 63	Жер санаты	Елді мекен жерлері
Нысаналы мақсаты	Жеке шаруа қожалығын жүргізу үшін		

Жерге орналастыру кезінде геодезиялық жұмыстарды орындау дәлдігі алынған бастапқы негізге, таңдалған өлшеу әдісіне, бұл ретте қолданылатын геодезиялық аспап пен орындаушының біліктілігіне, сондай-ақ жердің физикалық-географиялық жағдайына және ауа-райы жағдайларына байланысты болады [12].

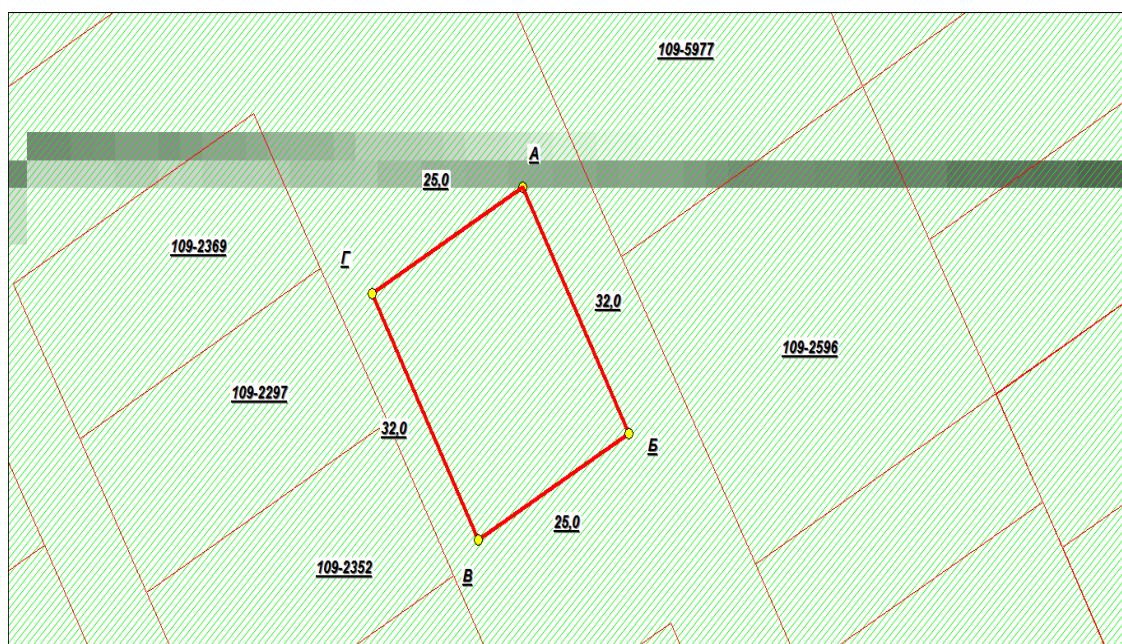
Геодезиялық жұмыстар оларды жүргізуге арналған тапсырмаға сәйкес, бірақ нақты талаптар мен экономикалық орындылықты қамтамасыз етуді ескере отырып жүзеге асырылуы тиіс. Геодезиялық жұмыстардың дәлдігіне қойылатын талаптар олар орындалатын учаскелердің шаруашылық мәніне және олардың ерекшеліктеріне байланысты ерекшеленеді [13]. Жұмыс барысында біз жер телімінің координаттары мен шекараларын анықтау үшін GPS-қабылдағыштары бар Leica Trimble GNSS GPS South G1 Rover геодезия құралын пайдаланылды және төмендегі 4-кестеде геодезиялық аспаптармен жұмысты орындау нәтижесінде алынған периметрі 114,00 м, ауданы 0,0800 га құрайтын жер телімінің координаталары берілген.

Алматы облысы, Жамбыл ауданы, Ұзынағаш а/о, Ұзынағаш а., Достық к., № 63

Номер точек	Координаты		Длина (м)
	X	Y	
1	4786482	606242.5	32,0
2	4786480.2	606245.2	25,0
3	4786480.4	606247.8	32,0
4	4786478.7	606249.9	25,0

10-сурет – Жер телімінің координаталары мен қабырғаларының ұзындығы

Пландағы жер телімінің аумақтық жоспары, яғни жер телімінің орналасу көрінісі 11-суретте көрсетілген.



11-сурет – Жер телімінің аумақтық планы

3.3 Жерге орналастыру жобасын дайындау

Жерге орналастыру жобасы-бұл жер телімінің схемасы (жоспары), ауданы, шекарасы және орналасқан жері туралы мәліметтер, аралас меншік иелері мен жер пайдаланушылар туралы және жер телімдеріне ауыртпалықтар мен сервитуттар туралы мәліметтер.

Жерге орналастыру жобасы жер учаскесін мемлекеттік қордан берген (жер комиссиясының оң қорытындысы негізінде); жер учаскесін бөлген; жер учаскесін біріктірген; учаскенің сәйкестендіру сипаттамалары(конфигурациясы, шекаралары және алаңы) өзгерген жағдайларда қажет.

Жерге орналастыру жобасы әкімдіктің жер қатынастары басқармасының бұйрығымен бекітіледі. Аталған мемлекеттік қызмет тегін және электронды портал арқылы көрсетіледі <https://elicense.kz> тиісті өтініш беру арқылы.

Мемлекеттік қызметті алу үшін көрсетілетін қызметті алушының электрондық цифрлық қолтаңбасымен куәландырылған электрондық құжат нысанындағы өтініш және электрондық жерге орналастыру жобасы қажет.

Қызмет көрсету мерзімі 4 жұмыс күні, оның нәтижесі жерге орналастыру жобасын бекіту туралы бұйрық немесе Мемлекеттік қызмет көрсетуден бас тарту туралы дәлелді жауап болып табылады.

Құжаттардың немесе олардағы деректердің (мәліметтердің) дұрыс еместігін анықтау не көрсетілетін қызметті алушының немесе қажетті ұсынылған материалдардың (деректер мен мәліметтердің) Қазақстан

Республикасы Жер кодексінің 151-бабының 4-тармағында белгіленген талаптарға сәйкес келмеуі дәлелді бас тарту үшін негіз болып табылады.

Белгілі бір жер учаскесі туралы Мемлекеттік жер кадастрының мәліметтері қағаз немесе электрондық жеткізгіштерде, сондай-ақ белгіленген тәртіппен жер учаскесін есепке алу орны бойынша техникалық және телекоммуникациялық байланыс құралдарын қолдана отырып, жер кадастрының деректер банкіне тікелей санкцияланған қол жеткізу түрінде беріледі.

Берілетін (өзгертілетін) жер учаскесінің алаңы, оның шекарасы мен орналасқан жері, бөтен жер пайдаланушылар мен сабақтас жер учаскелерінің меншік иелері немесе жер пайдаланушылар, сондай-ақ жер учаскесінің ауыртпалықтары мен сервитуттары айқындалады.

Азаматтар мен заңды тұлғаларға ауыл шаруашылығы емес мақсаттар үшін берілетін жер учаскелерінің мөлшері қызметтің осы түрлері үшін жер бөлу нормалары бойынша не сәулет-қала құрылысы және (немесе) құрылыс құжаттамасына сәйкес айқындалады.

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерде жаңадан құрылатын ауыл шаруашылығы ұйымдары, шаруа (фермер) қожалықтары мен жеке қосалқы шаруашылықтар үшін құрылатын жер учаскелерінің шекаралары қосымша есепке алынады, олардың жинақы орналасуын ескере отырып белгіленеді, табиғи және (немесе) жасанды шептермен (өзендер, бұлақтар, каналдар, орман алқаптары, жолдар) біріктіріледі.

Жобаның жоспарлау-"карт"ографиялық материалдарына елді мекендерде 1:500, 1:2000, 1:5000 масштабында, басқа санаттағы жерлерде жұмысқа ыңғайлы масштабта құрылатын схема қосылады, оған жобалық шешімдерді қабылдау және негіздеу үшін қажетті ақпарат енгізілген (қалданыстағы жер учаскелерінің шекаралары, олардың кадастрлық нөмірлері, күзет, санитариялық-қорғау және жерлерді ерекше шарттармен пайдаланатын өзге аймақтардың шекаралары).

Жергілікті жерде жобалық элементтердің орналасқан жерін анықтау үшін қажетті барлық жобалық элементтер (шектесу мен бағыттарды сипаттау нүктелері, жер учаскелерінің шекаралары, сызықтардың өлшемі, тірек нүктелері мен олардың нөмірлері) жерге орналастыру жобасының сызбасында қызыл түспен, бұл ретте, бөгде жер пайдаланушылар көк түспен белгіленеді.

ҚОРЫТЫНДЫ

Бұл дипломдық жұмыста жерге орналастыру міндеттерін шешуде геодезиялық жұмыстарды жүргізу принциптері қарастырылған, Орындалатын жұмыстардың маңыздылығы көрсетілген.

Жамбыл ауданының жер қатынастары бөлімінде геодезиялық жұмыстарды орындау барысында ауылдық округтің жер учаскесін қалпына келтіру жұмыстары орындалды.

Топографиялық-геодезиялық жұмыстар GPS/GNSS қабылдағыштары орнатылған заманауи геодезиялық GPS South G1 құралының көмегімен орындалған. Камералдық өңдеу MapInfo бағдарламасында жүргізілді. Жерге орналастыру жұмыстарын орындайтын мамандар жерге орналастыруды жобалау бойынша барлық жұмыстарды, оның ішінде графикалық және мәтіндік бөлімдерді орындайды.

Жерге орналастыру жұмыстары-жаңа жер учаскесін қалыптастыру немесе қолданыстағы жер учаскесін қайта ұйымдастыру жөніндегі жұмыстар кешені, оның шекараларын белгілеу (қалпына келтіру) және кадастрлық іс жасау жөніндегі топографиялық-геодезиялық жұмыстар.

Бұл жұмыстардың түпкі мақсаты объектіде жүргізілген барлық жұмыстардың нәтижесінде анықталған мәліметтер жинақталған техникалық, экономикалық, құқықтық құжаттар кешені болып табылатын жерге орналастыру жобасын дайындау болып табылады. Дипломдық жұмыста алға қойылға мәселеге қол жеткізілді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Қазақстан республикасының «Жер кодексі» 2003 «Жер кодексі» 2003 жылғы 10 қыркүйек № 116 «Бағалау туралы» Заңы.
- 2 М. Нұрпейісова, Қ. Рысбеков, О. Сарыбаев, Д. Киргизбаева, Геодезия – Оқулық, Астана: Фолиант, 2016
- 3 Ж. Сейфуллин, Жер кадастр – Оқулық, Алматы: ҚазҰАУ, 2001
- 4 Ж. Игильманов, Г. Кусаинова, А. Игильманов, Инженерлік геодезия – Оқулық, Алматы: Эверо, 2016
- 5 Т.Есполов, Т.Жоламанов, Т.Пентаев, О.Абралиев, Жер кадастры Оқулық, Алматы: 2013
- 6 Т. Тұяқбаев, С. Солтабаева, Ж. Нукарбекова, Ы. Жақыпбек, Инженерлік геодезия – Оқулық, Алматы: 2013
- 7 Нұрпейісова М.Б. Геодезия. Алматы, «ЭВЕРО», 2005.
- 8 Нұрпейісова Н.С. Жерге орналастыру және кадастр жұмысы менеджменті. 2014 ж.
- 9 Беликов А.Б. Геодезия. Москва. 2010. С.4-18 «Землеустройства и кадастры»
- 10 Веденяпин Н.А. «Способ аналитического вычисления площадей замкнутого многоугольника». – Новочеркасск, 1961. – 188 с.
- 11 Теоретические и методические основы землеустройства в условиях перехода к новым земельным отношениям (монография), под ред. проф. С.Н. Волкова, М.: 2001, 459 с.
- 12 Землеустройство и земельный кадастр, Сб. науч. ст., посвящ. 225 летию Гос. ун-та по землеустройству Сост. С. Н. Волков, А. А. Варламов, Гос. ун-т по землеустройству, М., 2004
- 13 Дементьев, В.Е. — Современная геодезическая техника и ее применение/ В.Е. Дементьев. -Москва: Академический проспект, 2008. — 591 с.
- 14 Жерге орналастыру жобасын әзірлеу бойынша жерге орналастыру жұмыстарын орындау қағидаларын бекіту туралы: 06.05.2015 <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/V1500011370> - Жерге орналастыру жобасын әзірлеу жөніндегі жерге орналастыру жұмыстарын орындау қағидаларын бекіту туралы
- 15 Департамент АИС ГЗК и информационный 2005-2023 АИС ГЗК: <http://www.aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps?type=ot> - Мемлекеттік жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесі және техникалық қамтамасыз ету басқармасының сайты
- 16 Землеустройство как механизм управления земельными ресурсами <https://docplayer.com/30209155-Geodezicheskie-rabotyprizemleustroystve.html>

Протокол

о проверке на наличие неавторизованных заимствований (плагиата)

Автор: Кайрат Елдос Кайратұлы

Соавтор (если имеется):

Тип работы: Дипломная работа

Название работы: "Ұзынағаш ауылы әкімшілік мекемесінің құрылысын геодезиялық сүйемелдеу"

Научный руководитель: Гулдана Кыргызбаева

Коэффициент Подобия 1: 13.6

Коэффициент Подобия 2: 4

Микропробелы: 0

Знаки из других алфавитов: 12

Интервалы: 0

Белые Знаки: 0

После проверки Отчета Подобия было сделано следующее заключение:

Заимствования, выявленные в работе, является законным и не является плагиатом. Уровень подобия не превышает допустимого предела. Таким образом работа независима и принимается.

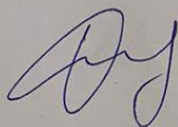
Заимствование не является плагиатом, но превышено пороговое значение уровня подобия. Таким образом работа возвращается на доработку.

Выявлены заимствования и плагиат или преднамеренные текстовые искажения (манипуляции), как предполагаемые попытки укрытия плагиата, которые делают работу противоречащей требованиям приложения 5 приказа 595 МОН РК, закону об авторских и смежных правах РК, а также кодексу этики и процедурам. Таким образом работа не принимается.

Обоснование:

2023-06-03

Дата



Заведующий кафедрой

ПРОСВЕЩЕНИЯ БИЛИМ МИНИСТРИЛИГИ

Протокол

о проверке на наличие неавторизованных заимствований (плагиата)

Автор: Кайрат Елдос Кайратұлы

Соавтор (если имеется):

Тип работы: Дипломная работа

Название работы: “Ұзынағаш ауылы әкімшілік мекемесінің құрылысын геодезиялық сүйемелдеу”

Научный руководитель: Гулдана Кыргызбаева

Коэффициент Подобия 1: 13.6

Коэффициент Подобия 2: 4

Микропробелы: 0

Знаки из других алфавитов: 12

Интервалы: 0

Белые Знаки: 0

После проверки Отчета Подобия было сделано следующее заключение:

Заимствования, выявленные в работе, является законным и не является плагиатом. Уровень подобия не превышает допустимого предела. Таким образом работа независима и принимается.

Заимствование не является плагиатом, но превышено пороговое значение уровня подобия. Таким образом работа возвращается на доработку.

Выявлены заимствования и плагиат или преднамеренные текстовые искажения (манипуляции), как предполагаемые попытки укрытия плагиата, которые делают работу противоречащей требованиям приложения 5 приказа 595 МОН РК, закону об авторских и смежных правах РК, а также кодексу этики и процедурам. Таким образом работа не принимается.

Обоснование:

2023-06-03

Дата



Батырхан Садыков

проверяющий эксперт

Ғылыми жетекшінің пікірі

Дипломдық жұмыс
(жұмыс түрлерінің атауы)

Қайрат Елдос Қайратұлы
(оқушының аты жөні)

6B07303 – Геокеңістіктік цифрлық инженерия
(мамандық атауы мен шифрі)

Тақырыбы: ««Ұзынағаш ауылы әкімшілік мекемесінің
құрылысын геодезиялық сүйемелдеу»

Дипломдық жұмыста Ұзынағаш ауылындағы мектеп салу барысындағы геодезиялық жұмыстардың орындалуы кезеңімен толықтай ашылып көрсетілген. Жұмыста айтарлықтай ескерту жоқ, студент құрылыс барысындағы жұмыстарға қатысқан.

Дипломдық жобаны 90 %-ға – «өте жақсы» деп бағалай отырып, ал оның иесі Қайрат Елдос Қайратұлын бакалавр академиялық дәрежесіне лайықты азамат деп санаймын және жұмысын қорғауға жіберуге ұсынамын.

Техника ғылымдарының магистрі



Нукарбекова Ж.М.

«__» _____ 2023 ж.

РЕЦЕНЗИЯ

Дипломдық жұмысқа

(жұмыс түрлерінің атауы)

Қайрат Елдос Қайратұлы

(оқушының аты жөні)

6B07303 – Геокеңістік цифрлық инженерия

(мамандықтың атауы мен шифрі)

Тақырыбы: «Ұзынағаш ауылы әкімшілік мекемесінің құрылысын
геодезиялық сүйемелдеу»

Орындалды:

а) слайдтық бөлім 16 парақ

б) түсініктеме 31 бет

ЖҰМЫСҚА ЕСКЕРТУ

Дипломдық жұмыста Ұзынағаш ауылындағы мектеп салу барысындағы геодезиялық жұмыстардың орындалуы кезеңімен толықтай ашылып көрсетілген. Жұмыста айтарлықтай ескерту жоқ, студент құрылыс барысындағы жұмыстарға қатысқан.

ЖҰМЫСТЫҢ БАҒАСЫ

Ізденушінің жұмысын және презентациясын жан – жақты талдай отырып,
Қайрат Елдос Қайратұлының дипломдық жұмыс барлық стандарттық
талаптарға сай, тақырыпқа сәйкес орындалған. Жалпы жұмысты 90% - «өте
жақсы».

Рецензент

PhD докторы



Сарымбаев Е.С.

