

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

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

Ө.А.Байқоңыров Тау-кен металлургия институты

«Маркшейдерлік іс және геодезия» кафедрасы

Дақан Гүлім Талгатқызы

Алматы облысы, Жамбыл ауданының ауылшаруашылық алқаптарын кадастрлық бағалау

ДИПЛОМДЫҚ ЖҰМЫС

6В07304 – «Геокеңістік цифрлық инженерия»

Алматы 2025

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

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

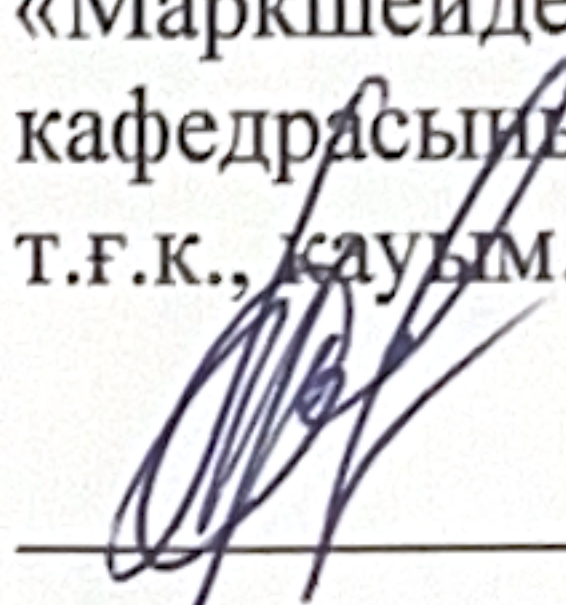
Ө.А. Байқоңыров атындағы Тау-кен металлургия институты

«Маркшейдерлік іс және геодезия» кафедрасы

6B07304 – «Геокеңістіктік цифрлық инженерия»

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

ҚОРҒАУҒА ЖІБЕРІЛДІ
«Маркшейдерлік іс және геодезия»
кафедрасының меңгерушісі,
т.ғ.к., азамат. профессор

 Г. Мейрамбек

" 12 " 06 2025 ж.

ДИПЛОМДЫҚ ЖҰМЫС

Тақырыбы: «Алматы облысы, Жамбыл ауданының ауылшаруашылық алқаптарын
кадастрлық бағалау»

6B07304 – «Геокеңістіктік цифрлық инженерия»

Орындаған

Дақан Г.Т.



Рецензент

Әл-Фараби атындағы

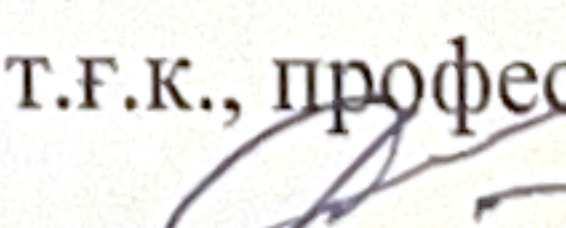
ҚазҰУ т.ғ.к. доцент

Т.Д. Жоламанов

2025 ж

Ғылыми жетекші

т.ғ.к., профессор

 Нурпеисова Т.Б.

" 27 " 05 2025 ж

Алматы 2025

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

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

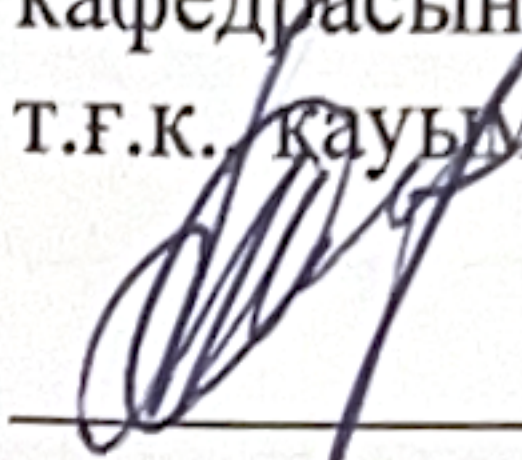
Ө.А. Байқоңыров атындағы Тау-кен металлургия институты

«Маркшейдерлік және геодезия» кафедрасы

6B07304 – «Геокеңістіктік цифрлық инженерия»

БЕКІТЕМІН

«Маркшейдерлік және геодезия»
кафедрасының меңгерушісі,
т.ғ.к., қауым.профессор

 Г. Мейрамбек

" 12 " 06 2025 ж.

**Дипломдық жұмысты орындауға арналған
ТАПСЫРМА**

Білім алушы: *Дақан Гүлім Талғатқызы*

Тақырыбы: *«Алматы облысы, Жамбыл ауданының ауылшаруашылық алқаптарын
кадастрлық бағалау»*

Академиялық мәселелер жөніндегі проректор 2025 жылғы "29" қаңтар №26-П/Ө
бұйрығымен бекітілген

Орындалған жұмыстың өткізу мерзімі: *«11» маусым 2025 жыл*

Дипломдық жұмыстың бастапқы деректері: Оқу барысында алынған теориялық материалдар
мен тәжірибеден өту барысында жинақталған мәліметтер.

Дипломдық жұмыста қарастырылатын мәселелер тізімі:

а) *Жамбыл ауданының ауылшаруашылық алқаптарының жай-күйін зарыштық деректер
негізінде ГАЗ әдістерін қолдану арқылы вегетациялық индексін есептеу*

б) *Жамбыл ауданының суармалы егістік алқабына кадастрлық құнды анықтау: жер кодексі,
сызықтық және геометриялық материалдар, формулалар.*

Ұсынылған негізгі әдебиеттер: *12 атаулардан.*

1 Қазақстан Республикасының Жер кодексі. Қазақстан Республикасы. 2003 жылғы 20
маусымдағы N 442 Кодексі. (2003). – URL: adilet.zan.kz

2 Қазақстан Республикасының 2023 жылғы жер жағдайы және оның пайдаланылуы туралы
жиынтық талдамалы есебі (2023). Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі,
45.

Дипломдық жұмысты дайындау
КЕСТЕСІ

Бөлім атаулары, дайындалатын сұрақтардың тізімі	Ғылыми жетекшіге ұсыну мерзімдері	Ескерту
Алматы облысы Жамбыл ауданының табиғи климаттық жағдайы, өсімдігі мен топырағы	20.03.2025 ж	- жоқ
Алматы облысы Жамбыл ауданының ауылшаруашылығы жерлерін ғарыштық деректер негізінде ГАЖ әдістерін қолдану арқылы картографиялау	18.04.2025 ж	- жоқ
Жамбыл ауданының ауылшаруашылығы жерлерін кадастрлық тұрғыда бағалау	23.05.2025 ж	- жоқ

Аяқталған дипломдық жобаның және оларға қатысты диплом жобасының бөлімдерінің кеңесшілерінің және қалып бақылаушыларының қолдары

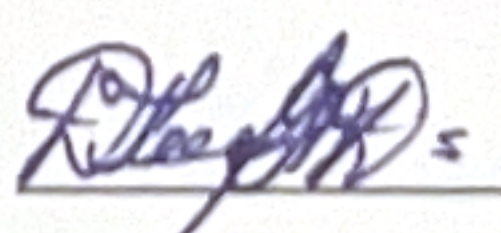
Бөлімдер атауы	Кеңесшілер тегі, аты, әкесінің аты, (ғылыми дәрежесі, атағы)	Қол қойылған күні	Қолы
Алматы облысы Жамбыл ауданының табиғи климаттық жағдайы, өсімдігі мен топырағы	Нурпеисова Т.Б., т.ғ.к., профессор	20.03.2025 ж	
Алматы облысы Жамбыл ауданының ауылшаруашылығы жерлерін ғарыштық деректер негізінде ГАЖ әдістерін қолдану арқылы картографиялау	Нурпеисова Т.Б., т.ғ.к., профессор	18.04.2025 ж	
Жамбыл ауданының ауылшаруашылығы жерлерін кадастрлық тұрғыда бағалау	Нурпеисова Т.Б., т.ғ.к., профессор	23.05.2025 ж	
Норма бақылаушы	Тоқтар М., PhD докторы, қауым. профессор	02.06.2025	

Ғылыми жетекшісі



Нурпеисова Т.Б.

Білім алушы тапсырманы орындауға алды



Дақан Г.Т.

Күні

«18» 02 2025 ж.

АҢДАТПА

Дипломдық жұмыстың негізгі мақсаты – Алматы облысы Жамбыл ауданы аумағындағы ауыл шаруашылығы жерлерін кадастрлық тұрғыдан бағалау.

Дипломдық жұмыс үш бөлімнен тұрады. Жұмыста Алматы облысы Жамбыл ауданы аумағындағы ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерді кадастрлық бағалауға байланысты теориялық негіздер қарастырылып, осы ауданның ауыл шаруашылығына арналған жерлерінің бағалау сипаттамасы берілген. Сонымен қатар, қашықтықтан зондтау әдістері, әсіресе аэроғарыштық түсірілімдер арқылы алынған мәліметтер негізінде вегетациялық индекстерді есептеу жолдары қарастырылған.

АННОТАЦИЯ

Основной целью дипломной работы является оценка сельскохозяйственных угодий Жамбылского района Алматинской области с кадастровой точки зрения. Диссертация состоит из трех частей. В работе рассматриваются теоретические основы кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий Жамбылского района Алматинской области, а также дается характеристика оценки сельскохозяйственных угодий данного района. Кроме того, рассматриваются методы расчета индексов растительности на основе данных, полученных с использованием методов дистанционного зондирования Земли, в частности, аэрокосмической съемки.

ANNOTATION

The main objective of the thesis is to assess agricultural land in the Zhambyl district of the Almaty region from a cadastral point of view. The dissertation consists of three parts. The work examines the theoretical foundations of the cadastral assessment of agricultural land in the Zhambyl district of the Almaty region, and also provides a description of the assessment of agricultural land in this area. In addition, methods for calculating vegetation indices based on data obtained using remote sensing methods, in particular, aerospace photography, are considered.

МАЗМҰНЫ

	Кіріспе	7
1	Алматы облысы Жамбыл ауданының табиғи климаттық жағдайы, өсімдігі мен топырағы	8
1.1	Жамбыл ауданының географиялық орнына сипаттама	9
1.2	Алматы облысы Жамбыл ауданының ауылшаруашылық жерлерін пайдалану ерекшеліктері	10
2	Алматы облысы Жамбыл ауданының ауылшаруашылығы жерлерін ғарыштық деректер негізінде ГАЖ әдістерін қолдану арқылы картографиялау	14
2.1	Жамбыл ауданының ауылшаруашылық алқаптарын анықтауда ғарыштық суреттер арқылы вегетациялық индекстерді анықтау	14
3	Жамбыл ауданының ауылшаруашылығы жерлерін кадастрлық тұрғыда бағалау	24
3.1	Жамбыл ауданының суармалы егістік жер телімінің кадастрлық құнын анықтау	24
3.2	Ауыл шаруашылық жерлерін кадастрлық бағалау	27
3.3	Кадастрлық құнды инфляцияға бейімдеп өзгерту	33
	Қорытынды	35
	Пайдаланылған әдебиеттер тізімі	36

КІРІСПЕ

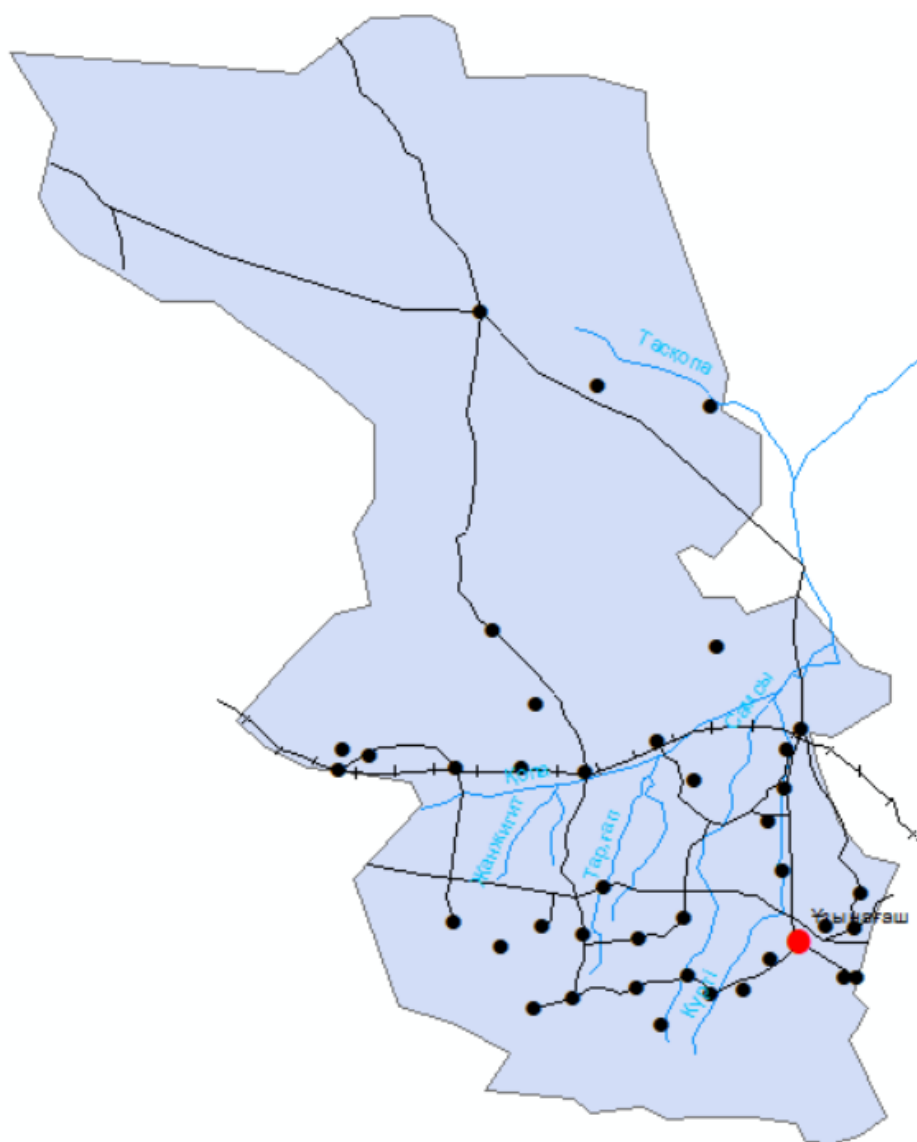
Дипломдық жұмыстың негізгі мақсаты – Алматы облысы Жамбыл ауданы аумағындағы ауыл шаруашылығы жерлерін кадастрлық тұрғыдан бағалау.

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерді кадастрлық бағалау – жер ресурстарын тиімді пайдалануға, олардың сапалық көрсеткіштері мен өнімділігін арттыруға, жердің нарықтық құнын анықтауға, сондай-ақ топыраққа келетін зиянды әсерлерді азайтуға және ауыл шаруашылығы дақылдарын тиімді орналастыруға мүмкіндік береді. Қарастырылатын нысан ретінде Алматы облысы Жамбыл ауданының ауыл шаруашылығы алқаптары таңдап алынды.

Дипломдық жұмыстың негізгі міндеттерінің бірі – Алматы облысы Жамбыл ауданына қатысты жан-жақты ақпарат жинау және өңдеу болып табылады. Бұл мақсатта ғарыштық суреттерге сүйене отырып, ГАЖ технологиялары қолданылып, вегетациялық индекстер арқылы ауыл шаруашылығы алқаптарындағы өсімдік жамылғысының жағдайы зерттелді. Кадастрлық бағалау – ауыл шаруашылығы саласын өркендетуде және жер ресурстарын ұтымды пайдалануда маңызды рөл атқарады. Ауыл шаруашылығы жерлерін бағалаудың маңыздылығы: жер учаскелерінің нарықтық құнын айқындау, аграрлық саланың тұрақты дамуына қолдау көрсету, жер пайдалану стратегиясын қалыптастыру және жалпы экономикалық өсімді қамтамасыз ету болып табылады.

1 Алматы облысы Жамбыл ауданының табиғи климаттық жағдайы, өсімдігі мен топырағы

Жамбыл ауданы – Алматы облысының оңтүстік-батыс бөлігінде орналасқан әкімшілік-аумақтық бірлік (1-сурет). Аудан 1928 жылы құрылған. Жалпы жер көлемі 19,3 мың шаршы шақырымды құрайды. Халық саны шамамен 122,9 мың адамды құрайды, ал орташа халық тығыздығы – 1 км²-ге 6,3 адамнан келеді. Аудан аумағында барлығы 62 елді мекен орналасқан, олар 1 кенттік және 23 ауылдық округке біріктірілген. Ауданның әкімшілік орталығы – Ұзынағаш ауылында орналасқан [3].



1-сурет – Алматы облысы Жамбыл ауданының шекарасы

Жамбыл ауданының оңтүстігін Іле Алатауының батыс, оңтүстік-батысын Шу-Іле тауларының шығыс сілемдері алып жатыр. Солтүстікке қарай аудан жері жазыққа ұласып, мұнда Бозой үстірті мен Қараой аңғары, одан әрі Аңырақай,

Жусандала жазығымен, Таукұм құмының Сарытаукұм, Қорғанқұм құмды алқаптарымен шектеледі. Кен байлықтарынан түсті металдар, әктас, құрылысқа жарамды тас, тағыда басқа кездеседі.

Климаты континенттік, оңтүстігінде қысы біршама жұмсақ және қысқа. Қаңтар айының жылдық орташа температурасы оңтүстігінде -8°C , солтүстігінде -12°C , шілдеде оңтүстігінде 20°C , солтүстігінде 25°C . Тау етегінде жауын-шашынның жылдық орташа мөлшері 500 мм, солтүстігінде 200 – 300 мм шамасында. Таулардан Күрті өзенінің алабына кіретін бірнеше өзен бастау алады (Қарғалы, Ұзынағаш, Қарақастек, Қастек, Жаманты, Балажан, Ақтерек, Ырғайты, Ұзын Қарғалы, Шолақ Қарғалы, Ақсеңгір, Қарасу, Жиренайғыр, Самсы, Тарғап, Қопа). Бұлардың кейбірі жазда тартылып қалады. Өзендерінің егін суғару, шабындықты суландыру және электр қуатын өндіру үшін маңызы зор. Жері оңт-тен солтүстікке қарай шалғынды қара топырақты, қызғылт қоңыр, қоңыр, сұр, құмдақты сұр, сортаң топырақты келеді. Оны көбінесе бетеге, боз, жусан, изен, ебелек басым әр түрлі астық тұқымдас шөптесіндер көмкерген. Солтүстігіндегі құмды алқапта сексеуіл тоғайы, өзен аңғарларында бұталы тоғай шоғырлары кездеседі. Жабайы аңдардан арқар, таутеке, елік, ақ бөкен, қарақұйрық, қасқыр, түлкі, қоян, суыр, борсық; құстардан бүркіт, лашын, бөктергі, бөдене, сулы жерде тырна, дуадақ, қаз, үйрек мекендейді [3].

1.1 Жамбыл ауданының географиялық орнына сипаттама.

Аудан солтүстігінде Балқаш ауданымен, шығысында Іле, Қарасай аудандарымен, батысында Жамбыл облысының Мойынқұм, Шу, Қордай аудандарымен, оңтүстігінде Қырғызстанмен шектеседі. Жетісудың кең аумағы солтүстіктен оңтүстікке дейін 900 км, ал батыстан шығысқа дейін 800 км және тауларының биіктігі әртүрлі болуы оның климаты мен ландшафттарының да түрліше қалыптасуына ықпал етті. Бұл өлкеде егін шаруашылығы ертеден-ақ сипат алып, қолдан суаруды қажет еткен. Жайылымдық мал шаруашылығы кең өріс алған. Жетісудың оңтүстік-шығыс бөлігінде тау бөктерлерінің 600 - 1200 м биіктікте ауа райы ылғалды, қоңыр салқын және ауыспалы, топырағы құнарлы. Онда суармалы егіншілікке пайдаланылатын көптеген тау өзендері бар. 200 м-ге дейінгі биіктікте жапырақты ағаштар, ал одан жоғарыда шырша ормандары өседі. Бұл өңір мал жайылымына қажетті көкорай шалғындарға да бай.

Жамбыл ауданының 24 аймағында 62 елді-мекен орналасқан. Аудан 5 табиғи-климаттық зонада орналасқан.

- құмдар,
- еңіс жазық,
- тауалды жоталы-қырлы жазық,
- ортатаулы және ұсақтаулы,
- таулар.

Жері оңтүстіктен солтүстікке қарай шалғынды қара топырақты, қызыл қоңыр, қоңыр, сұр, құмдақты сұр, сортаң топырақты болып келеді. Оны, көбінесе бетеге, боз, жусан, изен, ебелек және әртүрлі астық тұқымдасты шөптесіндер көмкерген.

Ауданда негізінен қазақтар тұрады (75,9%). Ірі елді мекендер: Ұзынағаш, Қарғалы, Ақтерек, Жамбыл, Қарақастек, Мыңбаев, Ұзынағаш бекеті, Үңгіртас, Шиен, Үмбетәлі Кәрібаев ауылы, Беріктас, Қасымбек өнеркәсіп саласында 40-қа жуық әртүрлі бағыттағы кәсіпорындар бар. Оның ішінде 4 ірі (“Жартас” серіктестігі және “Қарғалы” акционерлік қоғамы және т.б.), 6 кішігірім кәсіпорын, 26 ауыл аруашылық өнімдерін өңдейтін кәсіпорындар шоғырланған. Олар жүн матасын (315 мың м²), ұн (1184 мың т), құрылыс материалдарын (60,6 мың м³), нан және нан-тоқаш (330 т) және тағы басқа да өнімдерді өндіреді [3].

1.2 Алматы облысы Жамбыл ауданының ауылшаруашылық жерлерінің пайдалану ерекшеліктері және жер қоры

Ауыл шаруашылығы мақсатында пайдаланылатын жерлер құрамына егістік алқаптармен қатар, ауыл шаруашылығының қызметін қамтамасыз ететін ішкі шаруашылық жолдары, инженерлік-коммуникациялық желілер, жабық су көздері және басқа да ауыл шаруашылығы қажеттіліктеріне бөлінген жер телімдері енеді.

Ауыл шаруашылығы алқаптарына егістік, жайылымдық жерлер, тыңайған топырақтар, көпжылдық өсімдіктер отырғызылған алқаптар мен шабындықтар кіреді. Ауыл шаруашылығы саласында пайдалану үшін берілген немесе сол мақсатта қарастырылған жер телімдері ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер қатарына жатады.

Жер алқаптары деп – нақты шаруашылық мақсаты үшін пайдаланылатын және белгілі бір табиғи-тарихи қасиеттеріне ие болған аумақтар саналады. Жер алқаптары екі үлкен топтарға бөлінеді: ауыл шаруашылығы мақсатындағы және ауыл шаруашылығы мақсатына арналмаған жер алқаптары. Ауыл шаруашылығы мақсатына арналмаған алқаптарға ормандар, бұталар, батпақтар, жыралар және т.б. жатады. Ауыл шаруашылығы мақсатындағы алқаптарға жатады: егістік, тыңайған жер, көп жылдық екпелер егілген жер, шабындықтар және жайылымдар.

Егістік – жүйелі түрде өңделетін және көп жылдық шөптердің егістігін қоса алғанда, ауыл шаруашылығы дақылдарының егістігіне пайдаланылатын жер учаскелері, сондай-ақ сүрі жер. Алдын ала егілетін дақылдардың егістігі орналасқан (үш жылдан аспайтын уақыт аралығында), түбегейлі жақсарту мақсатында жыртылған шабындықтар мен жайылымдардың жер учаскелері, сондай-ақ бақтардың егіске пайдаланылатын қатар аралығы егістікке жатпайды.

Тыңайған жер – бұрын егістік құрамында болған және күзден бастап бір жылдан аса ауыл шаруашылығы дақылдарын егуге пайданылмайтын және пар айдауға әзірленбеген жер учаскесі.

Көп жылдық екпелер – жеміс-жидек, техникалық және дәрі-дәрмек өнімдерінің өнімдерінің түсімін алуға, сондай-ақ аумақты сәндеп безендіруге арналып қолдан отырғызылған көп жылыдық ағаш, бұта екпелеріне пайдаланылатын жер учаскелері.

Табиғи шабындықтар мен жайылымдар – шөп шабуға және жануарларды жаюға жүйелі түрде пайдаланылатын жер учаскелері. Түбегейлі жақсартылған шабындықтар мен жайылымдар – шөп егу арқылы жаңадан отайған шабындық және жайылым учаскелері.

Суландырылған жайылымдар – тиісті мал басын сапасы ойдағыдай 25 сумен қамтамасыз ете алатын су көздері (көлдер, өзендер, тоғандар, апандар, суару және суландыру каналдары, құбырлы немесе шегенді құдықтар) бар жайылымдар [1].

2021 жылғы 6 қыркүйектегі ресми мәліметтерге сәйкес, Алматы облысының Жамбыл ауданы жалпы ауданы 1930 мың гектарды құрайды. Жер қоры бірнеше санатқа бөлінеді. Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер ең үлкен үлесті алып жатыр – 147,74 мың гектар. Елді мекендердің жерлері 4,60 мың гектарды құрайды, ал өнеркәсіп және өндірістік инфрақұрылым нысандарына бөлінген аумақ көлемі – 7,62 мың гектар. Сонымен қатар, ерекше қорғалатын табиғи аумақтарға 0,38 мың гектар, орман қорының жерлеріне 8,87 мың гектар, су қоры – 0,10 мың гектарды және босалқы жерлер 24,45 мың гектарды қамтиды (Кесте – 1) [9].

Кесте 1 – Жамбыл ауданының жер қорын санаттар бойынша бөлу (мың га)

Аудан	Елді-мекен	Ауылшаруашылығы	Өнеркәсіп	Ерекше қорғалатын	Орман қоры	Су қоры	Босалқы жер
Жамбыл	4,60	147,74	7,62	0,38	8,87	0,10	24,45

Ауыл шаруашылығы жерлерін тиімді пайдалану үшін бірқатар жалпы талаптар сақталуы тиіс. Оларға басқару тәртібі бойынша агротехникалық нормалар мен мерзімдерді ұстану, сертификатталған тұқымдар мен тыңайтқыштарды қолдану, мелиорациялық жұмыстарды жүзеге асыру және топырақтың эрозиялық әрі тұздану үдерістеріне қарсы күрес шараларын жүргізу жатады. Сонымен қатар, жердің сапалық жағдайын тұрақты бақылап отыру, заманауи егіншілік технологияларын енгізу және топырақты химиялық заттар мен қалдықтар арқылы ластанудан қорғау маңызды. Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерді пайдаланғанда олардың табиғи ерекшеліктерін және болуы мүмкін экологиялық әсерлерін назарға алған жөн. Топырақ құнарлылығын сақтау мақсатында тиімді жер өңдеу тәсілдерін пайдалану арқылы ауыл шаруашылық алқаптарындағы топырақ пен өсімдіктердің тұрақты дамуын қамтамасыз ету қажет.

Қазақстан Республикасында ауылшаруашылық жерлерін пайдаланудың жалпы ережелері «Жер кодексі» бойынша реттеледі.

Қазақстан Республикасының Жер кодексі 2003 жылғы 20 маусымда қабылданған негізгі заңнамалық акт болып табылады. Бұл кодекс елдегі жер

қатынастарын реттейді және жерді иелену, пайдалану мен қорғау мәселелерін қамтиды.

Жер кодексінің негізгі қағидаттары:

1. Мемлекеттік меншік: Қазақстандағы барлық жер мемлекет меншігінде болады. Жер учаскелері заңда белгіленген негіздерде жеке меншікке немесе жер пайдалану құқығымен берілуі мүмкін.

2. Жерді санаттарға бөлу: Жер қоры мақсатты пайдалануына қарай санаттарға бөлінеді, мысалы, ауыл шаруашылығы, елді мекендер, өнеркәсіптік және басқа мақсаттағы жерлер.

3. Жерді ұтымды пайдалану және қорғау: Жер ресурстарын тиімді пайдалану және олардың тозуы мен ластануын болдырмау басты міндеттердің бірі болып табылады.

4. Жерге ақы төлеу: Жер учаскелерін пайдалану немесе меншікке алу үшін төлемақының базалық ставкалары мен түзету коэффициенттері белгіленген.

Жер кодексінің құрылымы:

- I бөлім. Негізгі ережелер: Жалпы ережелер, жер қорының құрамы, жерді санаттарға бөлу, жерге меншік және жер заңдарының принциптері қарастырылған.

- II бөлім. Жерге меншік құқығы, жер пайдалану құқығы және жерге өзге де заттық құқықтар: Жерге меншік және пайдалану құқықтарының түрлері, олардың мазмұны мен туындау негіздері баяндалған.

- III бөлім. Жер учаскелерін беру және алып қою: Жер учаскелерін беру, сату, жалға беру және мемлекеттік қажеттіліктер үшін алып қою тәртібі мен шарттары көрсетілген.

- IV бөлім. Жерді пайдалану мен қорғауды мемлекеттік реттеу: Жерді ұтымды пайдалану, топырақ құнарлылығын сақтау, жер мониторингі және жерге орналастыру мәселелері қамтылған.

- V бөлім. Жер даулары және жауапкершілік: Жер қатынастарынан туындайтын дауларды шешу тәртібі және жер заңнамасын бұзғаны үшін жауапкершілік шаралары белгіленген. Жер кодексі Қазақстан Республикасының барлық азаматтары мен заңды тұлғалары үшін жер қатынастары саласындағы негізгі құқықтық құжат болып табылады.

ҚР Жер кодексінің 10-бабына сәйкес, жер учаскелері үшін төлемақының базалық мөлшерлемелері мен олардың кадастрлық (бағалау) құны белгіленеді. Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер жеке, мемлекеттік немесе қоғамдық меншік түрінде болуы мүмкін. Мұндай жерлерді жалға алу немесе жалға беру құқығын сату бойынша негізгі төлем мөлшерлемелері тиісті заңнамалармен реттеледі. Ал пайдаланылмай жатқан мемлекеттік жерлерге салынатын төлемдер мен жеке сервитуттарға қатысты шарттарды Қазақстан Республикасының Үкіметі бекітеді.

11-бап: Мемлекет ауыл шаруашылығы өндірісін жүргізу үшін беретін жер учаскелерінің кадастрлық (бағалау) құнын айқындау кезінде жер учаскесінің сапалық жай-күйіне, орналасуына, сумен қамтамасыз етілуіне, қызмет көрсету

орталықтарынан қашықтығына байланысты түзету (арттыратын немесе кемітетін) коэффициенттері қолданылады.

19-бапта ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерді сақтау және қорғауға қатысты негізгі қағидалар көрсетіледі. Бұл бапта жер ресурстарын ластану, эрозия және тозу сияқты жағымсыз процестерден сақтау шаралары мен талаптары нақтыланған.

101-бапқа сәйкес, жайылымдық жерлерді пайдалану тәртібі мен оларды тиімді игеру талаптары нақты белгіленген. Қазақстан Республикасында жайылым жерлерін пайдалануға арналған құқық — олардың тиімді, үнемді әрі ұзақ мерзімді пайдаланылуын, сондай-ақ жер ресурстарын сақтау мен қалпына келтіруді қамтамасыз етуге бағытталған. Жер пайдаланушылар үшін заңнамада нақты талаптар мен тәртіптер көрсетілген, ал жайылымдарды дұрыс басқару мақсатында мемлекет тарапынан бақылау және қолдау шаралары енгізілген. Бұл талаптар мен нормаларды сақтау ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердің тұрақты дамуына және табиғи ресурстардың сақталуына оң әсер етеді.

36-бапта ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерді, соның ішінде егістік пен жайылымдарды жалға алу мен жалға беру тәртібі айқындалған. Бұл бапта сондай-ақ шетел азаматтары мен заңды тұлғалар үшін жалға алу процесіне қойылатын арнайы талаптар мен шектеулер қарастырылған.

Ауыл шаруашылығы жерлерін тиімді пайдалану мен қорғауға бағытталған заңдар мен нормативтік талаптар, соның ішінде егістік және жайылым жерлерін тәртіпке келтіруде маңызды рөл атқарады. Мұндай жерлерді пайдаланудағы негізгі қағидалар төмендегідей:

- ауыл шаруашылығы жерлері тек ауылшаруашылық мақсатында, атап айтқанда дақыл өсіру, мал шаруашылығы, орман өсіру немесе балық шаруашылығы үшін қолданылуы қажет.

- бұл жерлерді қолдану олардың белгіленген мақсаттарына сәйкес болуы тиіс және қолданыстағы заңнамамен қарама-қайшылыққа түспеуі керек.

- тұрғын үй немесе өндірістік нысандарды салу үшін жерді рұқсатсыз пайдалануға жол берілмейді.

- жер учаскелері жақсы техникалық және экологиялық жағдайда сақталып, ауыр ластануға немесе бүлінуге ұшырамауы тиіс.

- пайдалану ережелерінің бұзылуы жер иесіне не жалға алушыға айыппұл салуға немесе басқа да әкімшілік жауапкершілікке әкелуі мүмкін.

- жер пайдалану кезінде топырақтың құнарсыздануына жол бермеу, биологиялық әртүрлілікті сақтау және табиғи тепе-теңдікті қорғау міндетті болып табылады.

- егер жер учаскесінің нысаналы мақсаты өзгеретін болса, бұл әрекет тиісті уәкілетті органның рұқсатымен жүзеге асырылуы керек.

- жер иелері мен жалға алушылар өздеріне тиесілі аумақтарды күтіп ұстауға және қоршаған ортаға зиян келтіретін қауіптердің алдын алуға міндетті.

- химиялық тыңайтқыштар мен пестицидтерді қолдану барысында белгіленген қауіпсіздік шараларын сақтау талап етіледі.

2 Алматы облысы Жамбыл ауданының ауыл шаруашылығы жерлерін ғарыштық деректер негізінде гаж әдістерін қолдану арқылы картографиялау

2.1 Жамбыл ауданының ауыл шаруашылық алқаптарын анықтауда ғарыштық суреттер арқылы вегетациялық индекстерді пайдалану

Қазіргі таңда жерді қашықтықтан зондтау үлкен проблемаларды шешуде ұтымды пайдаланылуда. Қашықтықтан зондтаудың негізгі артықшылықтары, оны пайдалану барысында басқа спутниктік түсірілімдерге қарағанда ақпараттың тез жетуі, сенімді мәліметтермен қамтамасыз етуі. Қазақстан Республикасының өте үлкен аумағын әсіресе ауыл шаруашылық жерлерін құнарын төмендетпей дұрыс пайдалану үшін қашықтықтан зондтау деректерін пайдалану өте тиімді. Бүгінгі таңда Жерді қашықтықтан зондтау мәліметтері мен географиялық ақпараттық жүйелерді (ГАЖ) қолдану арқылы цифрлық топырақ карталарын құрастыру өзекті бағыттардың біріне айналып отыр.

Дипломдық жұмыстың негізгі мақсаты – үш Sentinel-2A жерсеріктік суреттері мен ArcGIS бағдарламасы арқылы топырақ жамылғысын картаға түсіру және бұл деректерді жерді кадастрлық бағалау үдерісінде қолданудың маңыздылығын, сондай-ақ қашықтықтан зондтау технологияларының өзектілігін дәлелдеу.

Дипломдық жұмыстың практикалық бөлімінде 2020 жылдың мамыр, 2022 жылғы мамырда және 2024 жылғы мамырда алынған Sentinel- 2A жерсеріктік суреттері өңделді. Жұмыс барысында Алматы облысының Жамбыл ауданы аумағында өсімдік жамылғысының жағдайын бағалау үшін NDVI (Нормалданған вегетациялық индекс) көрсеткіші қолданылды. Алынған мәліметтер негізінде NDVI индекстері арқылы тақырыптық карталар құрылды."

Вегетациялық индекс (VI) — ауыл шаруашылығы саласында өсімдіктердің өсу жағдайын, өнімділігін және топырақтың құнарлығын анықтауға арналған негізгі көрсеткіштердің бірі. Бұл индекс, әдетте, қашықтықтан зондтау технологиялары мен жерсеріктік суреттердің деректері негізінде есептеледі.

Вегетациялық индекстің маңызы:

1. Өсімдік жағдайын бағалау – өсімдіктердің өсу деңгейін, аурулар мен күйзеліс жағдайларын (құрғақшылық, зиянкестер, тыңайтқыш тапшылығы) анықтауға көмектеседі.

2. Егін шығымын болжау – өсімдік жамылғысының денсаулығына қарай өнім көлемін алдын ала бағалауға мүмкіндік береді.

3. Су ресурстарын басқару – егін алқаптарында ылғалдың жеткіліктігін бақылау үшін қолданылады, осылайша суармалау жүйесін тиімді жоспарлауға көмектеседі.

4. Тыңайтқыштарды тиімді қолдану – топырақ пен өсімдіктердің жағдайын бақылай отырып, тыңайтқыштарды қай жерге көбірек қолдану керектігін анықтайды.

5. **Экологиялық мониторинг** – топырақ эрозиясын, шөлейттенуді, орман және жайылым алқаптарының өзгерісін бақылауға мүмкіндік береді.

6. **Дәлме-дәл егіншілік** – ауыл шаруашылығы техникасын және ресурстарды (тыңайтқыш, су, гербицидтер) тек қажетті жерлерде қолдану арқылы шығынды азайтып, өнімділікті арттыруға көмектеседі.

Вегетациялық индекстердің ішінде ең жиі қолданылатын түрлерінің бірі – **NDVI (Normalized Difference Vegetation Index)**, ол өсімдіктердегі хлорофилл деңгейіне сүйене отырып анықталады. NDVI көрсеткішінің жоғары мәндері өсімдіктің белсенді өсіп жатқанын білдірсе, төмен көрсеткіштер өсімдіктің күйзеліс жағдайында екенін немесе вегетацияның әлсіз екенін меңзейді.

Жалпы алғанда, NDVI көрсеткіші – ауыл шаруашылығы, экология, орман шаруашылығы және табиғи ресурстарды басқаруға қатысты басқа да салаларда жер телімдерін бақылау мен бағалау үшін қолданылатын тиімді құрал. Бұл индекс аталған салаларда негізделген шешімдер қабылдау үшін маңызды мәліметтер ұсынады. Вегетациялық индекс – бұл әртүрлі спектралды диапазондардағы қашықтықтан зондтау деректерін талдау арқылы пиксель деңгейінде өсімдіктердің сипаттамаларын анықтайтын көрсеткіш. Бұл индекстің тиімділігі шағылысу қасиеттеріне байланысты бағаланады және көбіне тәжірибелік жолмен есептеледі. Қазіргі уақытта 160-қа жуық вегетациялық индекстің түрі белгілі. NDVI көрсеткіші егістік жерлердің өнімділігін, өсімдіктердің тығыз орналасуын және олардың өсу қарқындылығын сипаттайды. Бұл индекс жақын инфрақызыл мен қызыл спектрдегі шағылысу мәндерінің айырмасы мен қосындысының қатынасы арқылы есептеледі. Индекс мәні -1 мен +1 аралығында өзгереді (2-сурет). Жасыл өсімдіктердің қызыл аймақтағы шағылысуы төмен, ал инфрақызыл аймақта жоғары болады, өйткені хлорофилл жарықты сіңіреді. Сондықтан NDVI мәні өсімдіктер үшін нөлден төмен болмайды.

Индекс келесі формула бойынша есептеледі:

$$NDVI = \frac{NIR - RED}{NIR + RED} \quad (1)$$

Мұндағы: NIR – Жақын инфрақызыл спектр аймағындағы сәуле шағылту коэффициенті; RED – Қызыл спектр аймағындағы рефлексия коэффициенті (Girpen, 1990).



2 - сурет – Нормаланған өсімдіктердің айырмашылық индексінің -1 ден +1 аралығыдағы өзгеру диапазоны

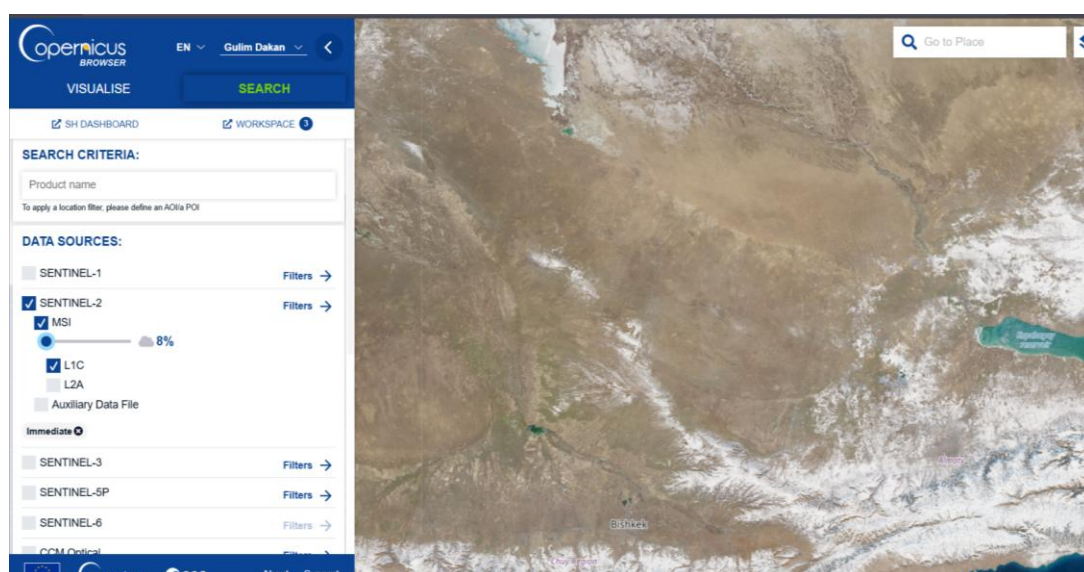
Ғарыштық суреттерді ArcGIS бағдарламасында өңдеуді жүргізу ерекшеліктері. Дипломдық жұмыстың тәжірибелік бөлімінде ғарыштық

суреттерді өңдеу ArcGIS бағдарламасы арқылы жүзеге асырылды. Бұл үшін ESRI компаниясы әзірлеген бағдарламалық қамтамасыз ету қолданылды. ESRI — геоақпараттық жүйелерді жасап шығаратын АҚШ-тық ұйым болып табылады. ArcGIS бағдарламалары әлем бойынша кеңінен қолданылады және түрлі салаларда сұранысқа ие.

ArcGIS платформасы түрлі масштабтағы карталарды әзірлеуге мүмкіндік береді, оның ішінде ірі және ұсақ масштабтағы баспа карталары, мобильді құрылғыларға арналған атластар, сондай-ақ әртүрлі пайдаланушылар тобына арналған географиялық ақпараттық материалдар жасауға қолайлы құрал болып табылады.

ArcGIS жүйесі веб-браузерлермен, мобильді құрылғылармен және жұмыс үстеліндегі компьютерлермен үйлесімді жұмыс істейді, бұл пайдаланушыларға географиялық мәліметтерге кез келген жерден қол жеткізуге мүмкіндік береді. Бағдарлама картада деректерді тікелей бейнелеуге жағдай жасап, географиялық ақпаратты жинау, өңдеу, модельдеу және талдау үдерісін айтарлықтай жеңілдетеді.

Жұмыс барысы: ең алдымен <https://browser.dataspace.copernicus.eu> Sentinel 2 ғарыштық суреттерді жүктеп аламыз. Сайттың басты бетінен Жамбыл ауданының орналасқан орнын көре аламыз (3-сурет).

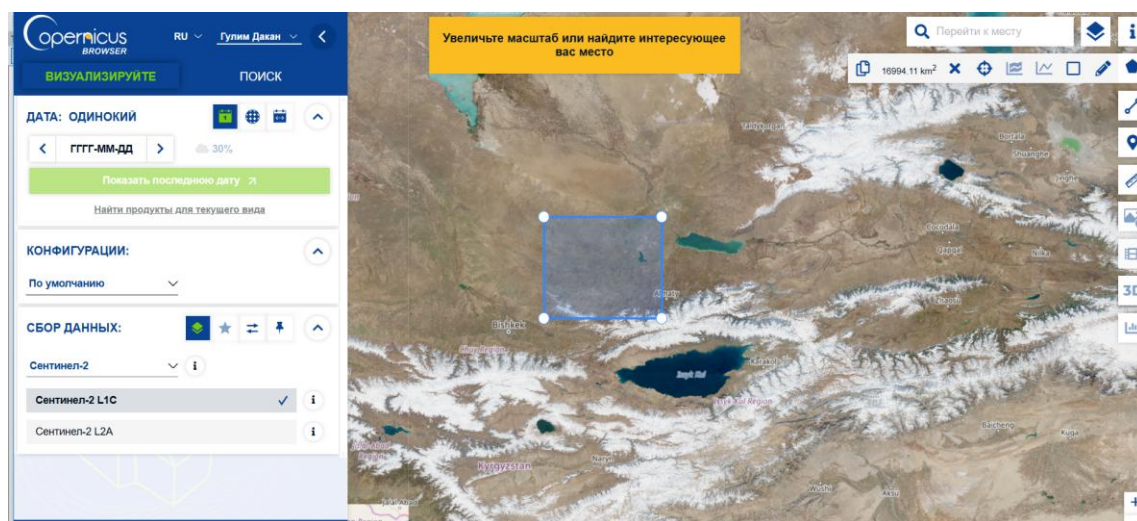


3 - сурет – Жамбыл ауданының Sentinel 2A спутнигіндегі көрінісі

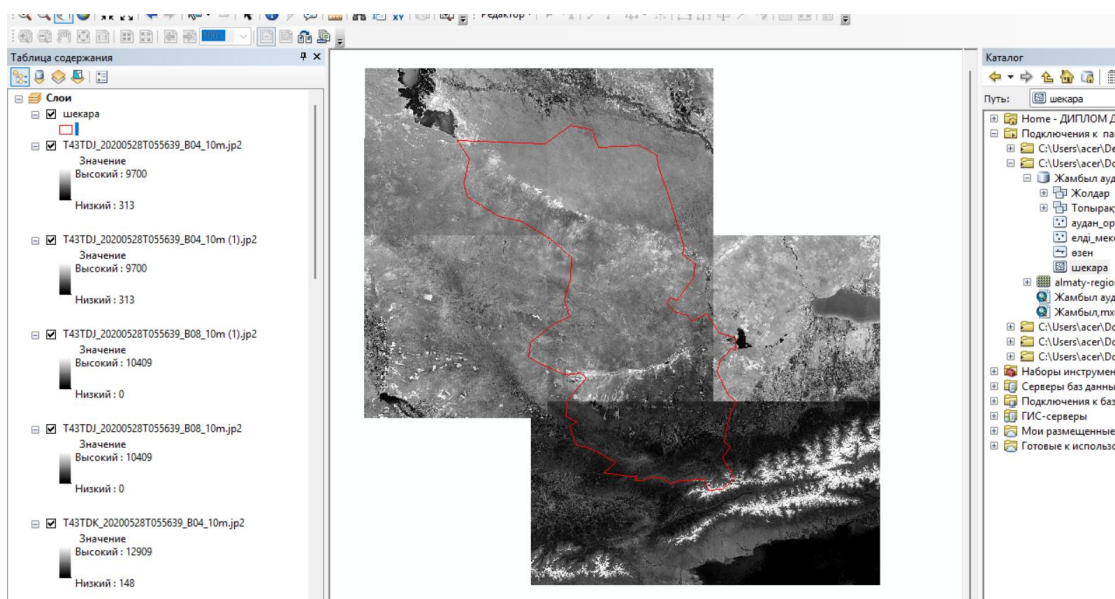
Суреттерді 3 жыл бойынша яғни 2020, 2022, 2024 жылдардың мамыр айы алынды. Өзімізге қажет қызығушылық ауданын белгілеп аламыз (4-сурет).

Суреттерді жүктеп алғаннан кейін, ArcMap бағдарламасында ашамыз. Бізде үш жылға арналған суреттер болғандықтан, талдауды да осы үш жылға жүргіземіз. Ең алдымен ArcMap қосымшасын іске қосып, Add Data түймесі арқылы қажетті комбинацияны таңдаймыз. NDVI есептеу үшін B4 пен B8 спектралды арналарын қолдану жеткілікті болады. Жамбыл ауданы үлкен

болғандықтан мен В4 және В8 спектралды суреттерін ArcMap-та аштым (5-сурет).



4 - сурет – Sentinel 2-A спутнигі бойынша белгіленіп алынған шекара

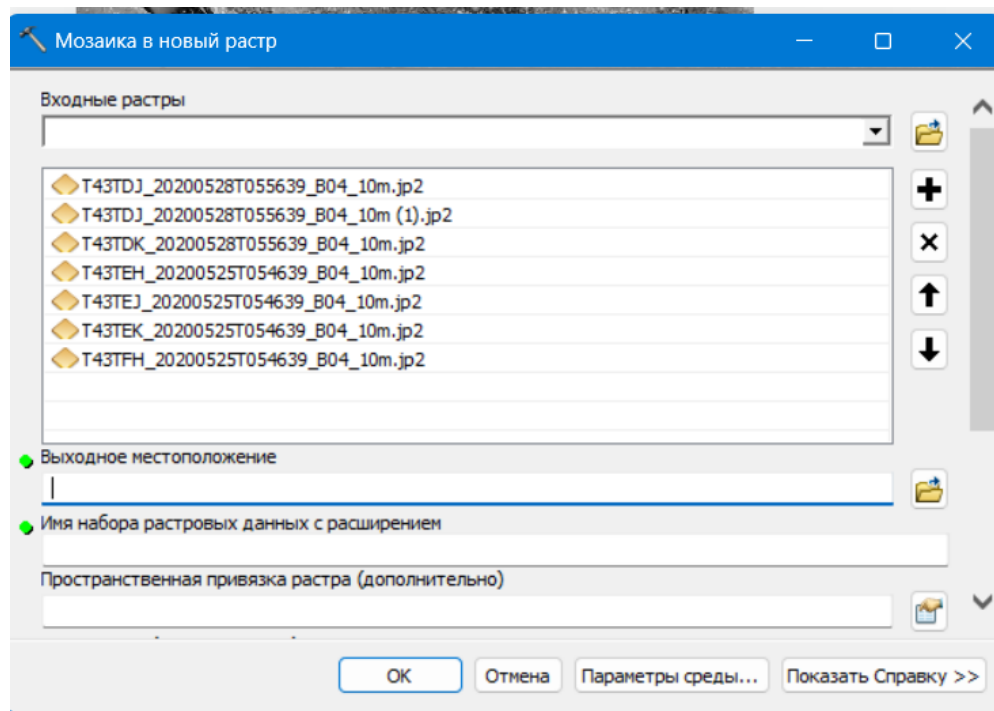


5 - сурет – ArcMap бағдарламасындағы суреттің көрінісі

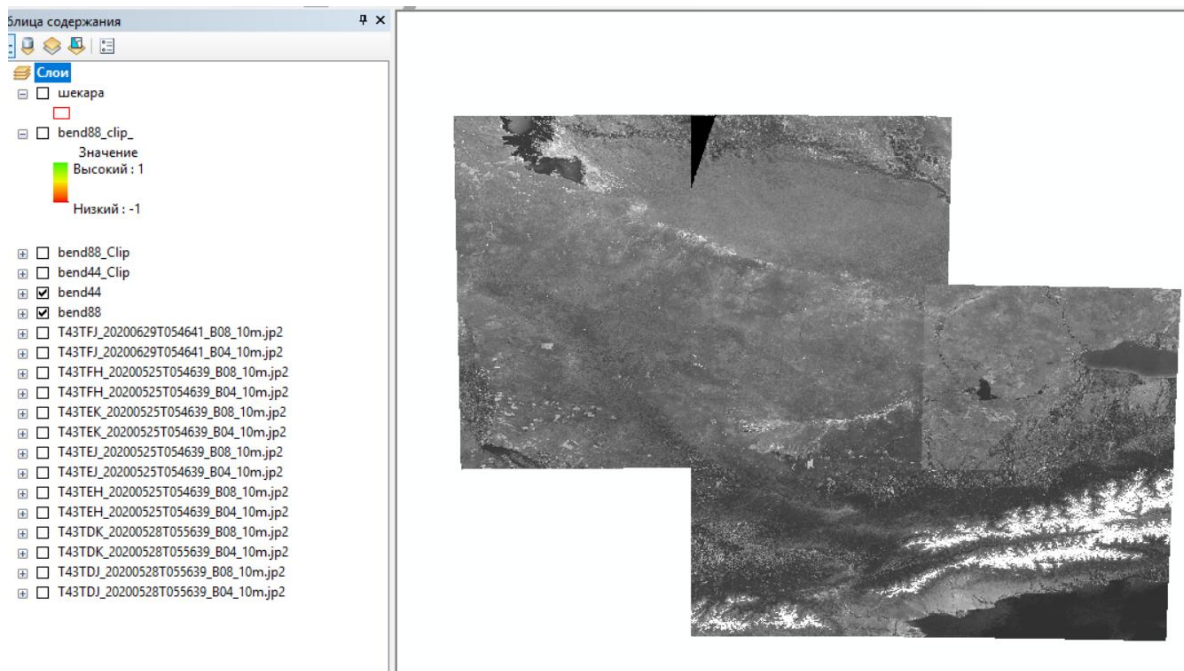
Ашылған суреттерді В4 және В8 ге барлығын біріктіру үшін **Mosaic to New Raster** құралын пайдаланып, бірнеше растрлық деректер жиынтығын жаңа растрлық деректер жиынтығына біріктіреміз. Ол үшін алдымен растрлық деректің жолақтар санын және пиксель түрін анықтап аламыз. Келесі ArcToolbox- Деректерді басқару құралы- Растр- Растр деректер жинағы- Жаңа растрға мозаика жасау таңдаймыз (6-сурет).

Мозаика ашылғаннан кейін В4 растрлық деректерін таңдап алып пиксель санын канал санын жазып ОК батырмасын басып суреттерді біріктіреміз. Дәл

осылай B8 растрлық деректерін біріктіреміз. Біріктірілген сурет келесідей шығады (7-сурет):



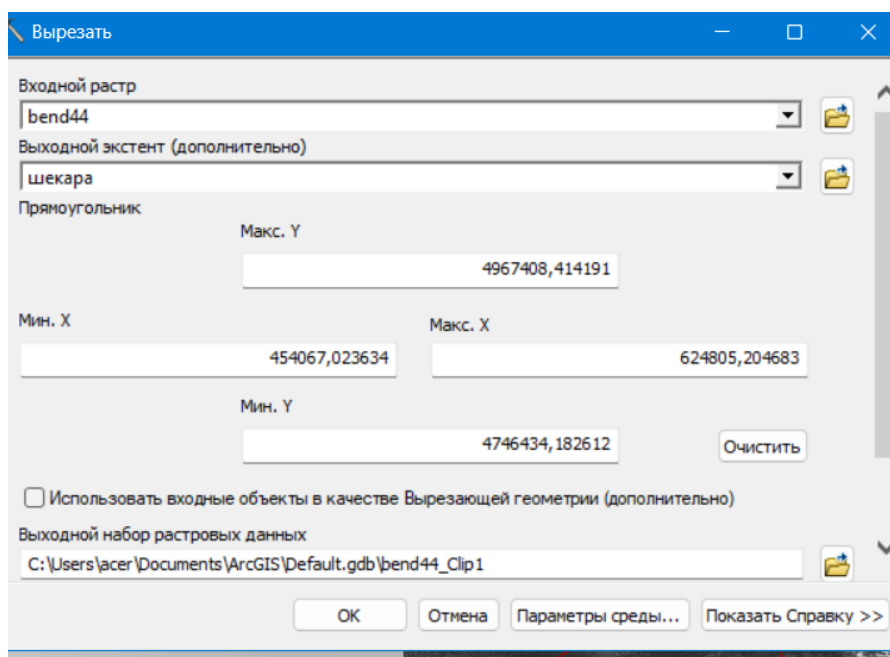
6 - сурет – ArcMap бағдарламасындағы мозаика ашылу көрінісі



7 - сурет – ArcMap бағдарламасындағы біріктірілген суреттер

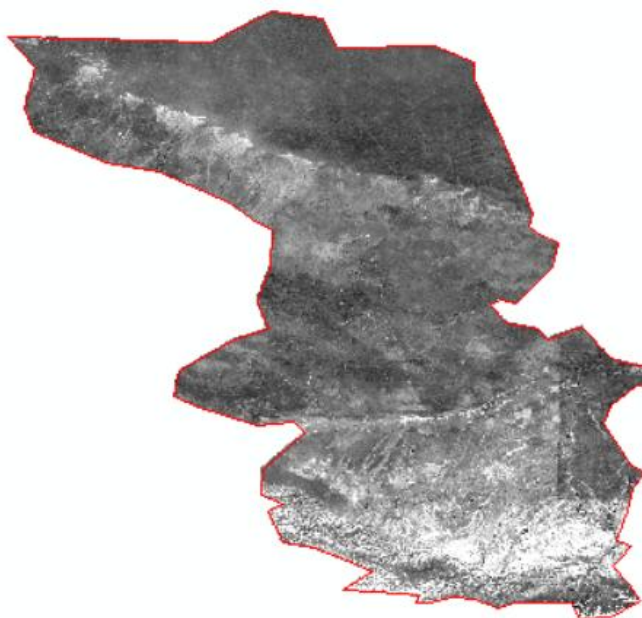
Келесі кезекте біріктірілген растрлық деректерді аудан шекарасы бойынша қиып алу керек. Ол үшін Clip басып кіру растрына біріктірілген B4 растрын,

шығу экстеніте ауданның шекарасын таңдап ОК батырмасын басамыз (8-сурет).



8- сурет – Clip ашылуы

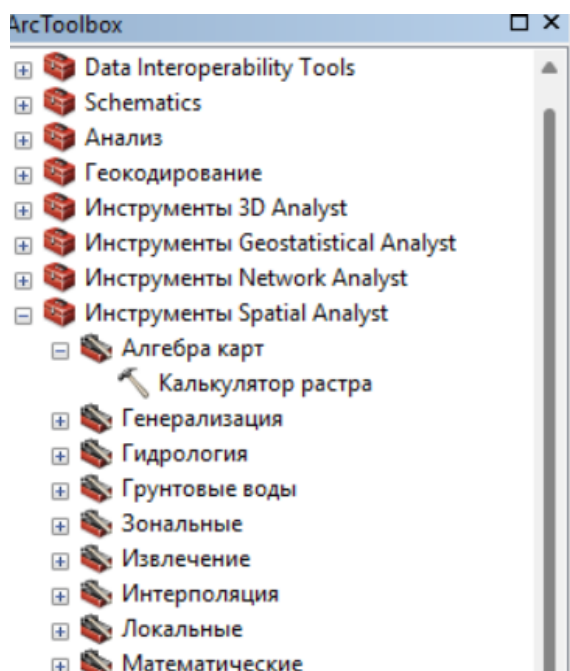
ОК батырмасын басқаннан кейін В4 растрлық дерегі аудан шекарасының бойымен қиылады (9-сурет).



9 - сурет – Clip бойынша қиылған суреттер

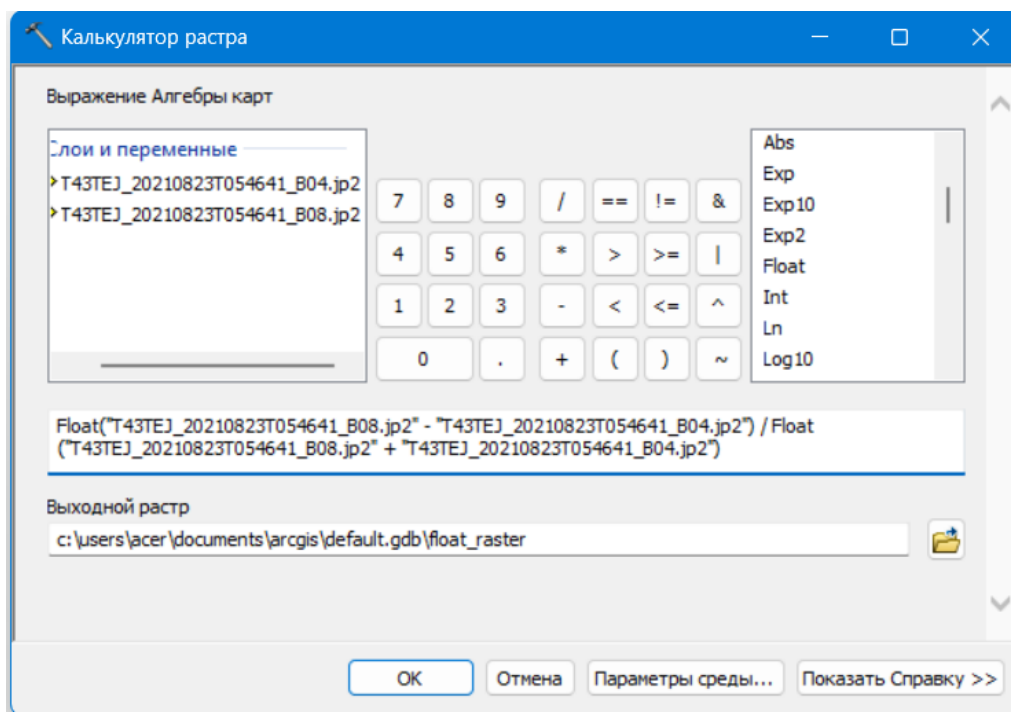
Дәл осылай В8 растлық деректерінеде жасап шығамыз. Келесі кезекте Raster calculator арқылы NDVI индексі есептейміз. ArcToolBox ашып өзімізге

қажет инструментті қолданамыз. Ол үшін ArcToolbox>Spatial Analyst Tools>Map Algebra>Raster Calculator басамыз (10-сурет).



10 - сурет – NDVI есептеуге қажетті инструмент

Растр калькуляторды таңдағаннан кейін, басты бетке ашылады (11 сурет).



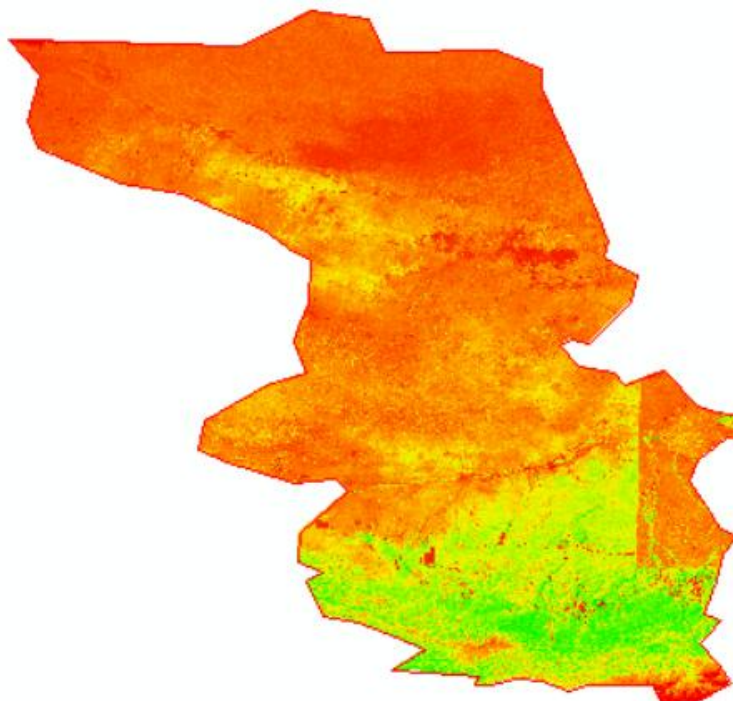
11- сурет – Raster calculator ашылуы

ОК батырмасын басқаннан кейін басты бетке NDVI шығады (12-сурет).



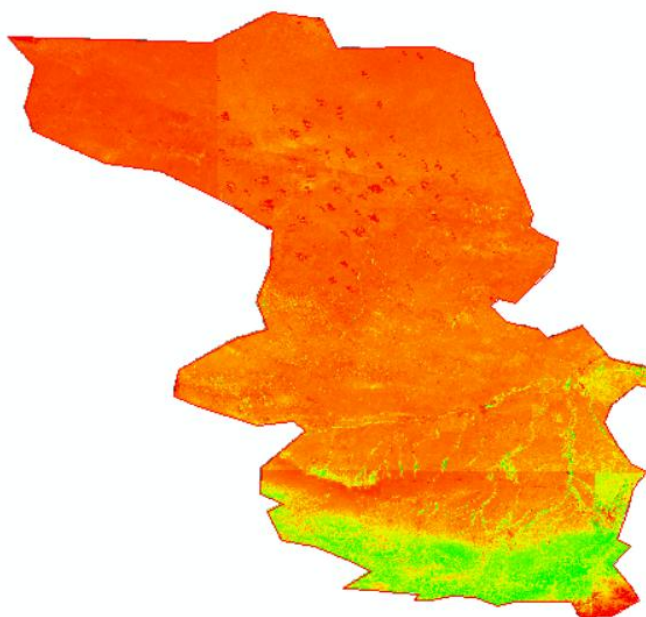
12 - сурет – Жаңа қабат жасалды

Кейін суреттің қосымшасына кіріп түстерін өзгертетін болсақ, анық белгілерді көруге болады (13-сурет).

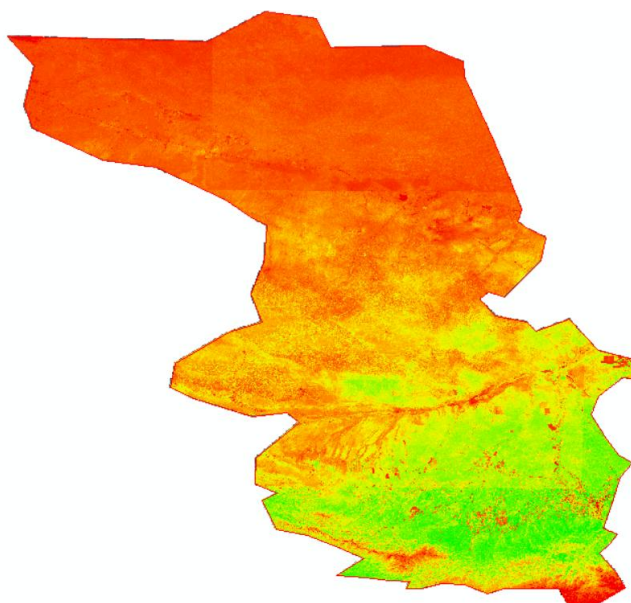


13 - сурет – 2020 жылғы NDVI индексі

Комбинацияны 3 жылғада жасаймыз (14-15 – сурет).



14 - сурет – 2022 жылғы NDVI индексі



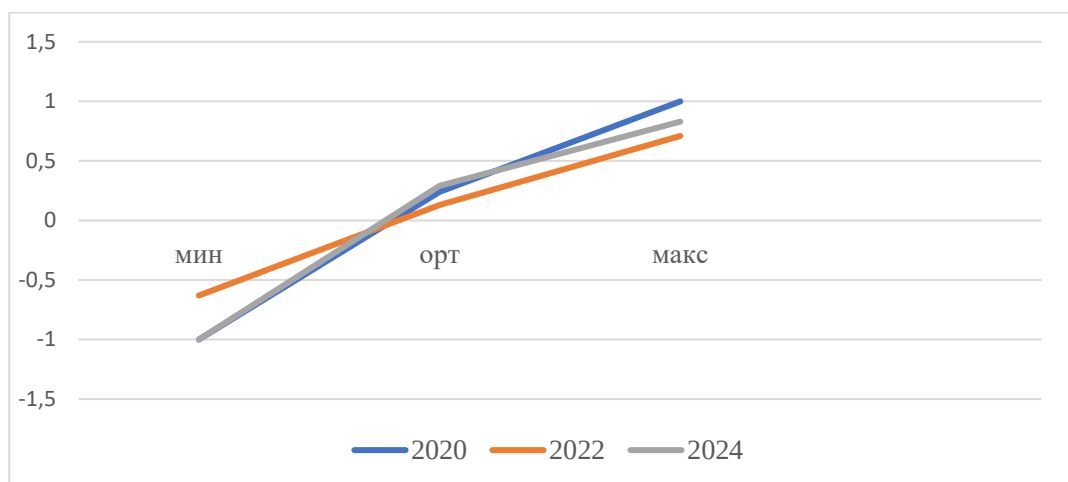
15 - сурет – 2024 жылғы NDVI индексі

Комбинацияны 3 жылғада жасағаннан кейін, олардың минимум және максимум көрсеткіштерін салыстырамыз (Кесте – 2):

Кесте 2 – NDVI максимум және минимум көрсеткіштері

	минимум	орташа	максимум
2020	-1	0,24	1
2022	-0,63	0,13	0,71
2024	-1	0,29	0,83

3 жылға есептелген вегетациялық индекстің динамикасы келесі суретте көрсетілген (16-сурет):



16 – сурет 2020, 2022, 2024 жылдардағы NDVI динамикасы

Өсімдік жамылғысының индексі, яғни вегетациялық индекс, дақылдардың өсу қарқыны, тығыздығы және басқа да сипаттамаларын зерттеуге мүмкіндік береді. Қарапайым тілмен айтқанда, NDVI көрсеткіші ауыл шаруашылығында өсімдіктерді топырақтың өзге жамылғы түрлерінен ажыратып, олардың жалпы жағдайын бағалауға көмектеседі. Сонымен қатар, осы көрсеткіш арқылы картадан өсімдіктермен жабылған аумақтарды бөліп көрсетуге немесе өсім үрдісіндегі ерекшеліктер мен өзгерістерді бақылауға болады. Үш жылдық мәліметтерді талдай отырып, әр жылдағы өзгерістерді ең төменгі және ең жоғарғы мәндер негізінде салыстыруға болады. Өсімдіктердің тығыздығы мен өсу белсенділігін айқындау үшін картада қою жасыл түс диапазоны таңдалған болатын.

NDVI индексі өсімдік жамылғысының өзгерістерін бақылауда маңызды құрал ретінде қолданылады. Ол табиғи ресурстарды тиімді басқаруға, өсімдіктердегі аурулар мен табиғи апаттардың алдын алуға көмектеседі, сондай-ақ тұрақты даму стратегияларын әзірлеуге ықпал етеді. Сондықтан NDVI индексінің экологиялық және ауыл шаруашылық салаларындағы ғылыми әрі практикалық зерттеулер үшін маңызы зор.

3 Жамбыл ауданының ауыл шаруашылығы жерлерін кадастрлық тұрғыда бағалау

3.1 Жамбыл ауданының суармалы егістік жер телімінің кадастрлық құнын анықтау

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердің басты құндылығы – олардың қосымша табыс әкелу мүмкіндігінде. Осы табыстың деңгейін анықтау үшін жерлерге кадастрлық бағалау жүргізіледі. Қазақстан Республикасында бұл бағалау нәтижесінде алынған жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны нормативтік баға ретінде қабылданады. Кадастрлық құн – арнайы бекітілген әдістеме арқылы есептелетін, жердің қазіргі пайдалану мақсатына сүйене отырып оның құндылығын ақшалай түрде көрсететін шартты көрсеткіш.

Жер ресурстарын тиімді басқару және жерді пайдаланудың өнімділігін арттыру мақсатында кадастрлық бағалау жүргізіледі. Бұл бағалауда елді мекендегі жер бірлігінің немесе оның белгілі бір кадастрлық кварталындағы жерлердің функционалдық мақсатына қарай есептелген кадастрлық құны негізге алынады. Кадастрлық құн жер учаскесін жеке меншікке сату немесе оны жалға беру кезінде есептелетін төлем мөлшерін айқындау үшін қолданылады.

Жердің кадастрлық бағасы арнайы белгіленген нормативтік көрсеткішке – базалық мөлшерлемеге сүйенеді. Бұл мөлшерлеме жер рентасының экономикалық жағдайлардағы орташа деңгейін көрсететін негізгі есептік мән болып табылады.

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерді мемлекеттік кадастрлық бағалаудың мәні тікелей жер учаскелері, оның шекараларын, бұрылыс нүктелерін анықтау, бонитет балы, өнімділігі, технологиялық қасиеттерінің индексі және шаруашылықтан тыс қашықтықтар болып табылады. Барлық осы көрсеткіштердің нәтижелері бойынша ауыл шаруашылығы алқаптарының кадастрлық құны анықталады.

Жер учаскелерінің кадастрлық (бағалау) құнын айқындау топырақтың негізгі типтері мен кіші түрлерін ескере отырып, а/ш алқаптарының түрлері бойынша жүргізіледі.

Қазақстан Республикасының Жер Кодексінің 11-бабына сәйкес жер учаскелері үшін төлемақының базалық ставкаларына түзету коэффициенттері еңгізілген.

Ауыл шаруашылығы алқаптарының түрлеріне және топырақ түрлеріне қарай жер үшін төлемақының базалық ставкалары Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2003 жылғы 2 қыркүйектегі № 890 "ауыл шаруашылығы мақсаттары үшін жер учаскелері жеке меншікке берілген кезде олар үшін төлемақының базалық ставкалары" қаулысына 2-қосымшаға сәйкес қолданылады. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2003 жылғы 2 қыркүйектегі № 890 қаулысына 2-қосымша (Кесте – 3):

Кесте 3 – Алматы облысы үшін төлемақының базалық ставкалары
(гектарына мың тг)

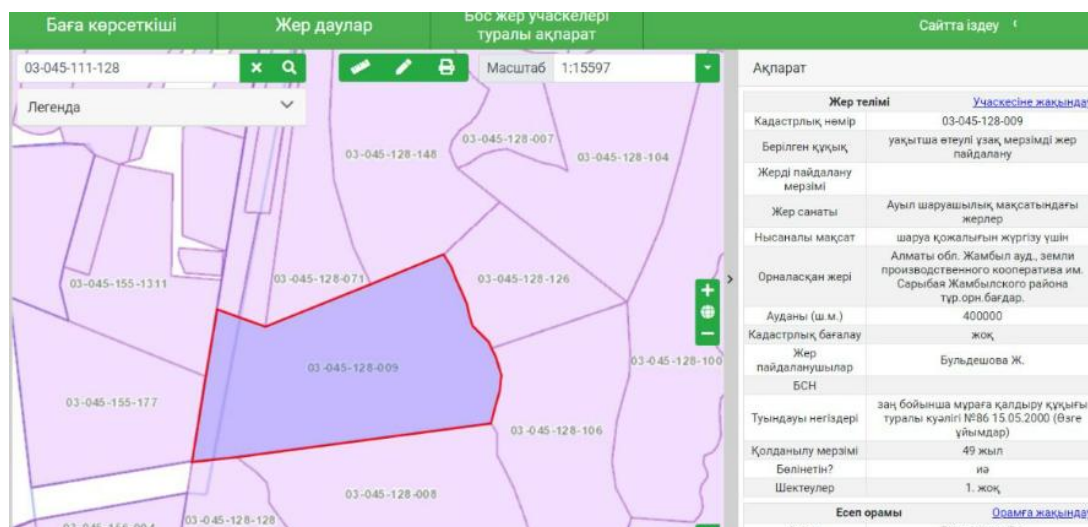
Облыс	Ауылшаруашылық алқаптары	сұр қоңыр (күріш себу аймағы)	құмдар	сұр топырақты ашық және қарапайым	сұр топырақты (мақта шаруашылық аймағы)	тауға жапсарлас және таулық ашық қызыл қоңыр	тауға жапсарлас және таулық қара топырақты және қызыл қоңыр	суб. Алпілік және алпілі
Алматы	суарылмайтын егістік			14,4		25,6	30,6	
	суармалы егістік	89,6		82,4		126,9		
	шабындық			11,9		11,9	13,1	11,9
	жайылым		2,0	5,6		8,1	9,4	8,1

Кадастрлық құнды анықтау

1. Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны = төлемақының базалық ставкалары * ауданы, га * түзету коэффициенттері.

Төлемақының базалық ставкасы (нормативтік баға) - мемлекет жер учаскесіне жеке меншік құқығын берген немесе уақытша өтеулі жер пайдалану құқығын сатқан кезде жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құнын айқындауға арналған жер үшін төлемақының нормативі.

Жер учаскесі Алматы облысы Жамбыл ауданында орналасқан (17-сурет). Жалпы аумағы 40 га.



17-сурет – Жер учаскесі

2. Жер учаскелері үшін төлемақының базалық ставкаларына түзету коэффициенттері (арттыратын немесе төмендететін):

- сапалық жағдайы;
- орналасуы;
- суландыру (сумен қамтамасыз ету);
- қызмет көрсету орталықтарынан қашықтығы.

Жер учаскесінің сапалық жай-күйі екі көрсеткішпен сипатталады: мелиорациялық жай-күйі және жер бетінің еңісі.

А / ш алқаптарының беткі еңісі 2- формула бойынша есептеледі:

$$\operatorname{tg} Y = h/s * g, \quad (2)$$

мұндағы: $\operatorname{tg} Y$ - беттің градустағы еңісі; h - рельеф қимасының биіктігі метрмен; s - шектес горизонтальдар арасындағы қашықтық метрмен; g - градустарға ауыстыру шамасы.

Егістіктер алып жатқан жерлердің мелиорациялық жай-күйі:

- жақсы (топырағы тұздалмаған және тұздалмаған, тассыз, эрозияланбаған; жер асты суларының жату тереңдігі: Тұщы - 3 м - ден астам, минералданған-6 м - ден астам) - 1,2;

$$\text{Егістіктің беткі еңісі: } \operatorname{tg} Y = 10 \text{ м} / 187,9 \text{ м} = 2^\circ 23'$$

Жер қабатының еңістігі $2^\circ 23'$ болғандықтан 1-ден 3° дейін-0,98;

Жер учаскелерінің құнын айқындау үшін шаруашылық орталығына қатысты жер учаскесінің орналасуына қарай мынадай түзету коэффициенттері қолданылады: до 5 км - 1,2.

Жер учаскесінің сумен жабдықталуына (сумен қамтамасыз етілуіне) байланысты жер учаскелерінің құнын айқындау үшін мынадай түзету коэффициенттері қолданылады: суландырылған - 1,2

Жолдың сапасы бойынша: грунт жол, жолдың ұзындығы 20 км дейін-0,7.

Кадастрлық (бағалау) құнын арттыратын немесе төмендететін бірнеше факторлар болған кезде есептелген коэффициенттер көбейтіледі және әрбір учаске бойынша жалпы интегралдық түзету коэффициенті мынадай формула бойынша айқындалады:

$$K = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K6 \quad (3)$$

мұндағы K -интегралдық (жалпы) түзету коэффициенті;

$K1$ -мелиорациялық жай-күйге коэффициент;

$K2$ -беттің еңісіне коэффициент;

$K3$ -шабындықтар мен жайылымдарды жақсартуға арналған коэффициент;

$K4$ -жайылымдарды суландыруға арналған коэффициент;

$K5$ -учаскенің орналасқан жеріне коэффициент;

К6-жолдардың сапасына байланысты қызмет көрсету саласының орталығынан қашықтығына коэффициент (Кесте – 4).

4 – кесте. Жер учаскелері үшін интегралдық түзету коэффициенті

Алқап түрі	Түзету коэффициенті					
Егістік	Мелиоративтік жағдайы	Беттің еңісі	Суландырылуы	Орналасуы	Жолдың сапасы	Жалпы коэффициент
	1,2	0,98	1,2	1,2	0,7	1,18

Ауыл шаруашылығы өндірісін жүргізу үшін жер учаскесін жеке меншікке сату кезінде оның кадастрлық (бағалау) құнын айқындау тәртібі.

Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны = төлемақының базалық ставкалары * ауданы, га * түзету коэффициенттері (Кесте – 5).

5 – кесте. Учаскені ауыл шаруашылығы мақсаттары үшін жеке меншікке беру кезіндегі кадастрлық құны (мың тг)

Жердің түрлері, топырақ түрлері және типтері	Аудан, га	Жер үшін базалық ставкалары, тенге/га	Интегралдық (жалпы) түзету коэффициенті	Кадастрлық (бағалау) құны, тенге мың.
Суарылмайтын егістік жерлері	40	126,9	1,18	5 989,

Жер учаскесінің сипаттамасы:

Ауданы 40 га жер телімі Алматы облысының Жамбыл ауданында орналасқан.

Топырақ түрі: Тауға жапсарлас және таулық ашық қызық қоңыр, тұздалмаған, тассыз, эрозияланбаған, құнарлы жер.

Беткейдің көлбеуі: 1-ден 3° дейін.

Шаруашылық орталығына (Қызыләскер) қатысты жер учаскесінің орналасқан жері 1,58 км құрайды.

Жер учаскесінің сумен қамтамасыз етілуі: Қастек өзені (1,455 км)

Жер учаскесінің қызмет көрсету саласы орталықтарынан қашықтығы- 12 км.

3.2 Ауыл шаруашылық жерлерін кадастрлық бағалау

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы МБЖ (жерді мемлекеттік кадастрлық бағалау) – бұл белгілі бір күнге жер учаскелерінің құнын есептеуге бағытталған әкімшілік және техникалық іс-шаралар жиынтығы. Жер Кодексі бойынша, жерді мемлекеттік кадастрлық бағалау жер учаскесінің нарықтық құнынан пайызбен

белгіленетін жағдайды қоспағанда, жердің кадастрлық құнын белгілеу үшін жүргізіледі.

Ауыл шаруашылық жерлерін бағалау жұмыстарын жүргізу қазіргі кезде маңызға ие. Жер учаскесінің кадастрлық құнын анықтау үшін жер иеленуші, жер учаскесінің құқық белгілеуші құжаты, жерге мемлекеттік акт немесе жер учаскесіне сәйкестендіру құжаты (кадастрлық нөмірі көрсетілген) және жеке куәлікті алып «Азаматтарға арналған үкімет» Мемлекеттік корпорациясының Жер кадастры бөлімшесі арқылы немесе өтінімді egov.kz арқылы онлайн бере алады.

Өтініште жер иеленушінің аты-жөні, тұрғылықты мекен жайы, байланыс нөмірі және сонымен қатар өтініші жазылады. Өтінішпен бірге құжаттардың көшірме түрі бірге өткізіледі. Жайылымдық жердің картасына шифр арқылы асфальт және грунт топырағын есептейміз. Одан соң белгілі ауылдың орталығынан шаруашылық орталығына дейінгі қашықтықты анықтаймыз. Топырақтың балл бонитетінде жазып аламыз. Картаның легендасы арқылы механикалық құрамына қарап топырақ түрін тауып аламыз. Механикалық құрамы:

Лс-жеңіл саздақты;

Тс-ауыр саздақты;

С-орташа саздақты болып келеді.

Бұның бәрі түзету коэффициентін шығарып алу үшін қажет. Жер кодексіндегі 11 бап "Жер учаскелері үшін төлемақының базалық ставкаларына түзету коэффициенттері" арқылы жердің мелиорациялық жай-күйін анықтадық. Егістік жерлердің еңістігі Жамбыл ауданында 3 градустан аспайды.

Қорытынды түзету коэффициентін алу үшін:

К1-мелиорациялық жай-күйге коэффициент;

К2-беттің еңісіне коэффициент;

К3-шабындықтар мен жайылымдарды жақсартуға арналған коэффициент;

К4- жайылымдарды суландыруға арналған коэффициент;

К5-учаскенің орналасқан жеріне коэффициент;

К6-жолдардың сапасына байланысты қызмет көрсету саласынан қашықтығынан коэффициент. Осы коэффициенттерді көбейту арқылы ауыл шаруашылығы жерлерінің кадастрлық құнын анықтаймыз.

Жер телімінің кадастрлық бағалау (18-сурет) Жамбыл аудандық жер қатынастар бөлімінде анықталды. Жер телімі Ақсеңгір селолық округінің азаматтарына шаруа қожалықтарын жүргізу үшін жалға алу шартымен 49 жыл ұзақ мерзімдік пайдаланумен бұрынғы «Ақсеңгір» тәжірибе шаруашылығының жерінде орналасқан, ауданның жер қорынан жалпы көлемі 970 га жерді құрайтын суарылмайтын егістік. Топырақ типі- кәдімгі сұр. Бонитет баллы - 18. Төлем ақының базалық ставкасы- 14,4. Түзету коэффициенті- 1,5. Жалпы жер телімін бағалау құны- жиырма миллион тоғыз жүз елу екі мың теңгені құрады.

**Жер телімін (жер пайдалану құқығы) бағалау құнын анықтаудың есебі
және жер салығын есептеу сапалық сипаттама**

Жер телімінің кадастрлық нөмірі 03-045-062-117

Шаруа қожалығы басшысының аты-жөні Есенбаев Канат Толымбекович

Рет нөмірі	Топырақтың типтері және тип тармақтары	Алап түрлері	Көлемі, га	Жерге төлем жасаудың ставкасы, мың тенге	Түзету коэффициенті	Бағалау құны, мың тенге	Бонитет балы
1	2	3	4	5	6	7	8
1		Суармалы егістік					
2	Кәдімгі сұр	Суарылмайтын егістік	970,0000	14,4	1,5	20952,000	18
3		Суармалы көп жылдық егпелер					
4		Суарылмайтын көп жылдық егпелер					
5		Шабындық					
6		Жайылым					
7		Баска жер алаптары					
	Барлығы		970,0000			20952,000	

Жер телімін бағалау құны (жер пайдалану құқығы) Жиырма миллион тоғыз жүз елу екі мың теңге

"Алматы Жер Ғылым Орталығы" МЕК Алматы филиалы басшысының орынбасары

Ж.Машимбаев

Орындаушы Б.Исабаева

18-сурет – Жер телімін бағалау

Шаруа қожалығы жерлері

Өндірістік іс тәжірбиінде шаруа қожалығы жерлерінің құжаттарымен жұмыс жасалынды.

Адамдардың жеке кәсіпкерлікті жүзеге асыруы ауыл шаруашылығына арналған жерлерді ауыл шаруашылығы өнімін өндірумен, сондай-ақ осы өнімді ұқсатумен және өткізумен тығыз байланысты еңбек бірлестігі шаруа немесе фермер қожалығы деп танылады.

Жер учаскелері Қазақстан Республикасының азаматтарына шаруа немесе фермер қожалығын жүргізу үшін-жеке меншік құқығымен немесе 10 жылдан 49 жылға дейінгі мерзімге уақытша өтеулі жер пайдалану құқығымен беріледі. Жер учаскесіне жеке меншік құқығын беру ақылы негізде жүзеге асырылады.

Нысаналы мақсаты шаруа қожалығына арналған жердің заңды иесі(жер пайдаланушы) өз еркімен жер учаскесінің біраз бөлігінен бас тартса, онда сол жер учаскесі ауданның арнайы жер қорына өткізіледі.

Шаруа немесе фермер қожалығына берілген жер учаскесі ортақ бірлескен немесе ортақ үлестік меншік құқығында болады. Яғни, шаруа қожалығы иесінен бөлек ортақ үлестік жер пайдаланушыларда болады. Оларға жер телімі теңдей бөлініп беріледі. Шаруа қожалығының жерлері мирасқорлық тәртіппен мұраға қалады. Конкурстан алынған жерлер сол тұлғаның өзіне ғана тиесілі болады.

Шаруа қожалығының құжаттары бірнеше бөліктен тұрады. Оның ішінде:

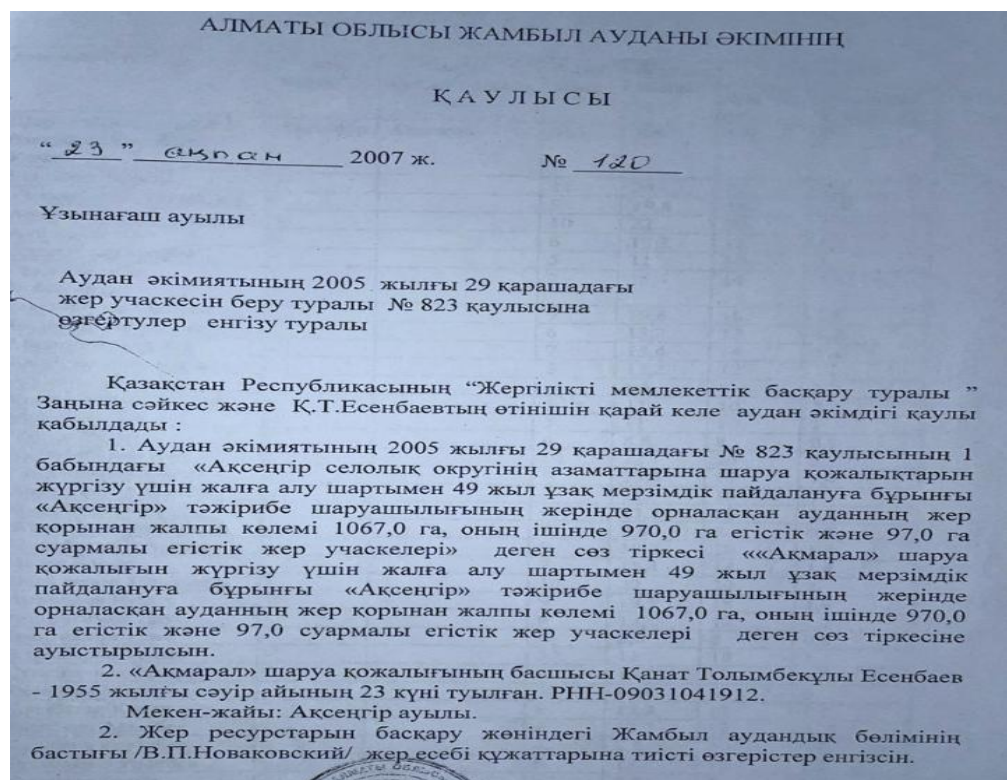
1. Анықтама
2. Өтініш
3. Қаулы
4. Мемлекеттік акт
5. Жер учаскесінің жоспары

Анықтама бөлігінде жер телімінің жалпы көлемі, кадастрлық номері, жер үлесі туралы тізім бар кесте көрсетіледі. Өтініш ауданның тіркеу және жер кадастры бөлім басшысына жазылады. Өтініште жер учаскесі жайлы ақпарат сұрау қамтылады. Қаулы 2003 жылғы Жер кодексінің баптарына сәйкес қаулы етіліп, шешім шығарылады.

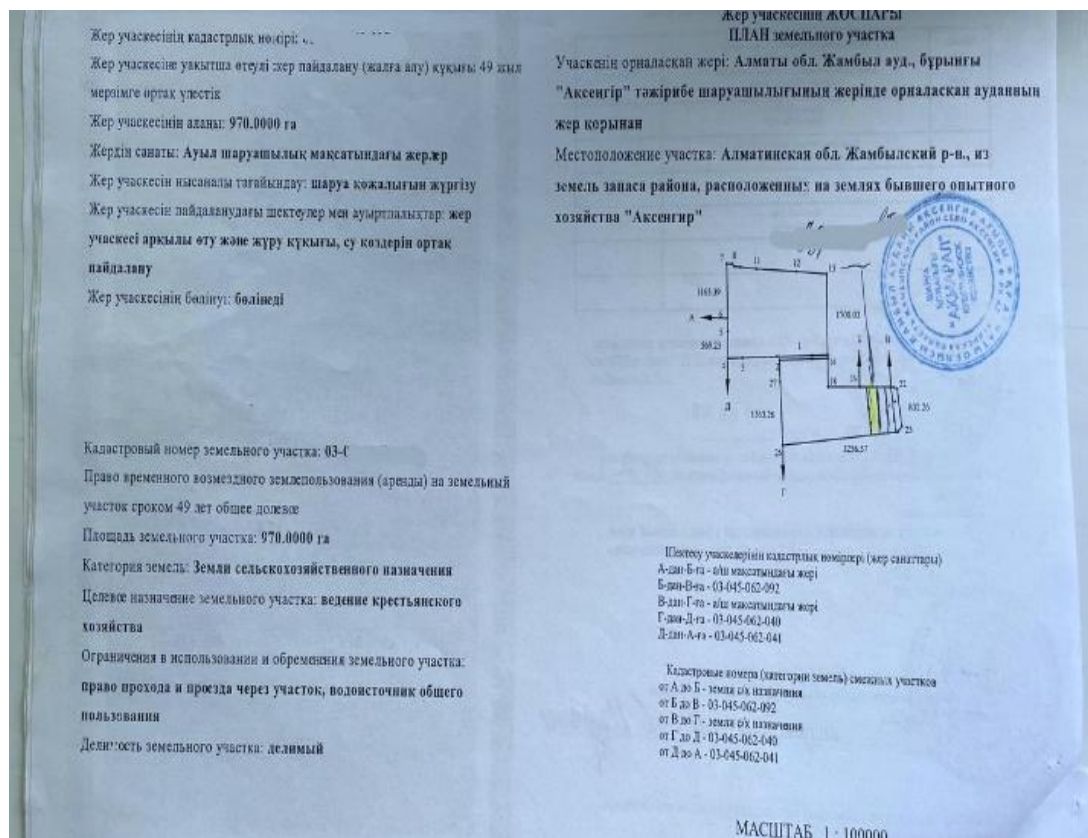
Қаулы (19-сурет)- алқалық негізінде жұмыс істейтін мекемелерде шешімдерді, ұйғарымдарды жинақтайтын ресми құжат. Қаулының орындалуы аудан әкімдігінің қадағалауына жүктеледі.

Мемлекеттік акт (20-сурет) -болған құбылысты мазмұндайтын және іске қатысушылардың қолы қойылған ресми құжат. Жер учаскесінің жоспары-жер учаскесінің орналасқан жері және мәліметі, шектесу тізімдерінің сипаты көрсетіледі. Осы құжаттардың негізінде шаруа қожалығы жерлерінің құжаттары құрылады. Соңғы кезеңде құжат бөлім басшысы тексеруінен өтіп, қолы қойылынады.

Жер учаскесінің схемасында (21-сурет) (жоспарда) жер экспликациясы (елді мекендер жерлерінен басқа), шартты белгілер, шектесу мен бөгде тұлғаның пайдалануындағы жерлердің сипаттамасы қамтылады.



19-сурет – Аудан әкімінің қаулысы



20-сурет – Мемлекеттік акт



21 -сурет – Жер учаскесінің схемасы

Жер экспликациясы (22-сурет) қалыптасқан жер учаскесіне жасалады және жер учаскесінің жалпы алаңын қамтиды. Бұл ретте, ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер экспликациясында қосымша ауыл шаруашылығы алқаптарының алаңы көрсетіледі.

“Ақмарал” шаруа қожалығының ортақ үлес берілген жер
экспликациясы

№	Аты-жөні, тегі	Мекен-жайы	Шаруа қожалығының аты	Адам саны	Жалпы көлемі, га	Оның ішінде	
						егістік, га	суармалы егістік, га
	Шаруа қожалығының басшысы Есенбаев Қанат	Ақсеңгір	Ақмарал	485	1067	970	97
1	Есенбаев Қанат	✓		11	24	22	2,2
2	Толымбеков Сағындық	✓		9	19,8	18	1,8
3	Абдрахманов Гүлмира	✓		10	22	20	2
4	Ақбиев Азат	✓		6	13,2	12	1,2
5	Ақбиев Бейсембай	✓		5	11	10	1
6	Рахметжанов Бейсенбай	✓		7	15,4	14	1,4
7	Бидайбеков Қыдырхан	✓		9	19,8	18	1,8
8	Бидайбеков Асахан	✓		6	13,2	12	1,2
9	Махмутов Құрбан	✓		7	15,4	14	1,4
10	Қыдырқұлов Әшірқұл	✓		6	13,2	12	1,2
11	Абикенов Гүлнар	✓		4	8,8	8	0,8
12	Қайырбайұлы Монақ	✓		5	11	10	1
13	Монақ Бақыт	✓		5	11	10	1
14	Монақ Еренсіз	✓		4	8,8	8	0,8
15	Құрманбеков Бақыт	✓		10	22	20	2
16	Айгазинов Василий	✓		7	15,4	14	1,4
17	Айгазинов Алексей	✓		5	11	10	1
18	Жанабаев Серік	✓		6	13,2	12	1,2
19	Жанабаева Бейбітқұл	✓		4	8,8	8	0,8
20	Жанабаев Саутақын	✓		9	19,8	18	1,8
21	Исаев Батыр	✓		7	15,4	14	1,4
22	Әкімжанов Тұрсынәлі	✓		10	22	20	2
23	Аманбаев Игілік	✓		9	19,8	18	1,8
24	Абдрахимов Даут	✓		6	13,2	12	1,2
25	Әміржанов Тілек	✓		4	8,8	8	0,8
26	Атшабаров Талғат	✓		5	11	10	1
27	Сүлейменов Ережеп	✓		6	13,2	12	1,2
28	Қасабаев Мұратжан	✓		30	66,6	60	6
29	Қасабаева Күлән	✓		6	13,2	12	1,2
30	Қасабаев Асылбек	✓		6	13,2	12	1,2
31	Қасабаев Еркінбек	✓		4	8,8	8	0,8
32	Қасабаев Еркінбек	✓		6	13,2	12	1,2
33	Қасабаев Алтынбек	✓		4	8,8	8	0,8
34	Қасабаев Бөкен	✓		4	8,8	8	0,8
35	Волков Александр	✓		6	13,2	12	1,2
36	Захаров Валерий	✓		4	8,8	8	0,8
37	Советкин Николай	✓		5	11	10	1
38	Молдахметов Шәйт	✓		5	11	10	1
38	Жанексов Абдиманат	✓		5	11	10	1

22 -сурет – Жер экспликациясы

3.Кадастрлық құнды инфляцияға бейімдеп өзгерту

2003 жылғы 2 қыркүйектегі №890 Қаулы – әлі күнге дейін заңды күші бар және ресми түрде қолданылып келе жатқан құжат. Қаулыдағы базалық ставкалар (теңге/га) – ауылшаруашылық, тұрғын үй, өндірістік, коммерциялық мақсаттағы жерлер үшін ескі, бірақ нормативтік негіз ретінде сақталған. Ол ставкалар инфляцияға, нарықтық өзгерістерге бейімделіп жаңартылмаған, сондықтан көп жағдайда қазіргі нарықтық құннан әлдеқайда төмен. Инфляцияны ескеріп, бұл ставкаларды жаңарту – маңызды әрі күрделі мәселе.

Төменде үкімет пен жер иеленушілер үшін мұндай өзгерістің артықшылықтары мен кемшіліктері көрсетілген (Кесте – 6).

6 – кесте. Салыстырмалы кесте

Үкімет	Жер иеленуші
Пайдасы	
- Бюджет кірісінің артуы: Салық пен жалдау ақысы көбейеді. - Әділетті баға қалыптасады: Жердің сапасы мен орнына сай төлем. - Жерді тиімді пайдалануға ынталандыру: Пайдасыз бос жатқан жер азаяды.	- Жердің нақты бағасы көрінеді: Сату, кепілге қою мүмкіндігі артады. - Жер нарығы дамиды: Бағалар әділетті қалыптасады.
Зияны	
- Әлеуметтік қысым: Ауыл тұрғындары наразылық танытуы мүмкін. - Шағын фермерлерге қысым: Кейбірі жерден бас тартуы мүмкін.	- Салық жүктемесінің артуы: Өсіресе пайдаланылмай жатқан жерлер үшін. - Қаржылай қиындықтар: Шағын шаруашылықтарға ауыр. - Жерді алып қою қаупі: Пайдаланылмай жатыр деген себеппен.

Дамушы елдердің көбінде төлемақының базалық ставкалары инфляцияға немесе нарықтық өзгерістерге байланысты мезгіл-мезгіл жаңартылып отырады. Бірақ бұл әр елдің жер саясатына, институционалдық дамуына, және салықтық басқару жүйесіне байланысты әртүрлі жолмен жүзеге асады. Төменде осындай елдердің тәжірибесі көрсетілген.

Түркия: Жер салығының негізі - нарықтық құнға жақын бағаланатын мүліктік құн. Жер мен мүлік 4 жыл сайын қайта бағаланады. Инфляция немесе құрылыс нарығына қарай салық құны өзгеріп отырады.

Грузия: Кадастрлық құн мен жер салығы мөлшері аймақтық деңгейде жыл сайын өзгеріп отырады. Жергілікті өзін-өзі басқару органдары бағаны инфляцияға сәйкестендіріп түзетеді.

Польша (ЕО елдері) : Жер салығы инфляция немесе орташа жалақының өсуіне байланысты жыл сайын индекстеледі. Сонымен қатар, жер түріне байланысты сараланған ставка қолданылады.

Колумбия: Кадастрлық құн мен салық мөлшері әр 3 жыл сайын жаңартылып отырады. Бағалау жердің пайдаланылу мақсатына, инфрақұрылымға және инфляцияға негізделеді.

Дамушы елдердің көбі инфляцияны ескере отырып, базалық ставканы жаңартуға көшкен. Қазақстанда бұл бағытта әлеует бар, бірақ №890 қаулы 20 жылдан астам өзгеріссіз қалып отыр, бұл жағдай әділеттілік пен нарықтық даму тұрғысынан артта қалған тәжірибе саналады.

ҚОРЫТЫНДЫ

Дипломдық жұмыс барысында Жамбыл ауданының ауыл шаруашылығы жерлері зерттелді. Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерді кадастрлық тұрғыдан бағалау олардың өнімділік деңгейі, технологиялық ерекшеліктері, географиялық орналасуы мен шаруашылық жүргізу жағдайлары туралы мәліметтерді жинау және жердің кадастрлық құнын есептеу үшін жүзеге асырылады.

Келесі бөлімде үш жылдық кезең бойынша вегетациялық индекстер есептелді. Бұл индекс аудан аумағындағы өсімдіктердің күйін бағалау үшін маңызды көрсеткіш болып саналады. Вегетациялық индексті анықтау мақсатында Sentinel-2A жерсеріктік суреттері қолданылды. NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) көрсеткіші арқылы дақылдардың өсу жағдайын, яғни олардың жақсы немесе әлсіз дамуын бағалауға болады.

Соңғы бөлімде Жамбыл ауданындағы суармалы егістік алқабына кадастрлық құнды есептедім. Сонымен қатар Жамбыл ауданының жер қатынастар бөлімінде шаруа қожалығы жерлерінің кадастрлық құнын айқындау жұмыстарына қатыстым. Үшінші бөлімнің соңғы бөлімшесінде кадастрлық құнға байланысты өз ұсынысымды ұсындым.

Қорытындылай келе, кадастрлық бағалау – жердің нақты құнын анықтауға және оны тиімді пайдалану мен игеру бойынша дұрыс шешімдер қабылдауға мемлекеттік органдар мен азаматтарға мүмкіндік беретін маңызды құрал болып табылады. Бүгінгі таңда ауыл шаруашылығы жерлерін бағалаудың өзектілігі артып отыр. Бұл бағалау жер құнын белгілеуде, салық салу жүйесінде, жерді пайдалану мен жоспарлау үдерісінде, инфрақұрылымды дамыту барысында және ауыл шаруашылығы саласының қажеттіліктері мен нарық жағдайларын ескере отырып, жерді тиімді басқаруға ықпал етеді. Ауыл шаруашылығы жерлерінің кадастрлық бағалауы экономикалық даму, салықтық реттеу, ауылдық аумақтардың тұрақты дамуы және жер ресурстарын әділ әрі ұтымды пайдалану үшін аса маңызды.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Қазақстан Республикасының Жер кодексі. Қазақстан Республикасы. 2003 жылғы 20 маусымдағы N 442 Кодексі. (2003). – URL: adilet.zan.kz.
- 2 Қазақстан Республикасының 2023 жылғы жер жағдайы және оның пайдаланылуы туралы жиынтық талдамалы есебі (2023). Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі, 45.
- 3 Блисов Т. Жер кадастры: Оқу құралы - Қостанай: А.Байтурсинов атындағы ҚМУ, 2015. – 94 б.
- 4 Л.Ж. Ерубасева Жер кадастры: зертханалық жұмыстарға арналған әдістемелік нұсқау. — Павлодар: Торайғыров университеті, 2021.
- 5 «Молодой учёный» № 48 (338) Қараша 2020 ж Алматы облысы Еңбекшіқазақ, Талғар, Жамбыл аудандарында жерді пайдалану ерекшеліктері
- 6 Нүсіпова Г.Н. Қазақстан Республикасы жер қорының қазіргі жағдайы, Оқу құралы. - Алматы: Қазақ университеті, 2015.- 102б.
- 7 Sentinel 2 ғарыштық суреттері - <https://browser.dataspace.copernicus.eu/>
- 8 Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерді кадастрлық бағалау, Юдин А. А., Романов Г. Г., Облизов А. В. 2021 ж.
- 9 Омарова Ш.Ж. Жер ресурстарын бағалау тиімділігін арттыру жолдары Аграрлық нарық проблемалары. -2016.- № 3.- Б.108-115.
- 10 Қазақ Ұлттық Энциклопедиясы. Қазақ Энциклопедиясының Бас редакциясы. - Т.6. – Алматы, 2004, 31 б.
- 11 А.Н. Жильдекбаева, Л.А. Глушань. Особенности землепользования в пригородной зоне Алматинской области Республики Казахстан // [Электронный ресурс] URL: <http://agroeconom.kz/wp-content/uploads/2020/07/%D0%A75.pdf>.
- 12 Сейфуллин Ж. Т., Сейтхамзина Г. Ж. 2018 жылғы 26 сәуір Қазақстанның жер кадастры[<https://kzref.org/almati-2012-sejfullin-j-t-sejthamzina-g-j-azastanni-jer-kadast.html>].

СЫН-ПІКІР

Дипломдық жұмыс
(жұмыс түрінің атауы)

Дақан Гүлім Талгатқызы
(аты, жөні тегі)

6B07304 – «Геокеңістіктік цифрлық инженерия»
(БББ шифры, атауы)

Тақырыбы: «Алматы облысы, Жамбыл ауданының ауылшаруашылық алқаптарын
кадастрлық бағалау»

Аяқталды:

- А) графикалық бөлімі _____ сызбадан;
В) түсініктеме қағаз 36 парақтан тұрады.

ДИПЛОМДЫҚ ЖҰМЫС БОЙЫНША ЕСКЕРТУЛЕР

Дақан Гүлім Талгатқызының дипломдық жұмысында Алматы облысы, Жамбыл ауданының ауылшаруашылық алқаптарын кадастрлық бағалау мәселелері талданған. ГАЗ технологиясын қолдану арқылы алынған нәтижелер студенттің заманауи цифрлық құралдармен еркін жұмыс істей алатынын көрсетеді. NDVI индексін есептеу және алынған мәліметтерге сараптама жасау – жұмыстың ғылыми деңгейін арттырып отыр. Практикалық бөлімде білім алушы нақты деректермен жұмыс жасап, аудандық деңгейде кадастрлық құнды есептеу жұмыстарын жүргізіп, ұсыныстар берді.

Жұмыс талаптарға толық сай, тілі сауатты, қарастырылған барлық материалдар түсіндірме жазбада толық қарастырылған және орындалып отырған тақырыпқа сәйкес.

Жұмысты бағалау

Жоғарыда айтылғанды ескере отырып, Дақан Гүлімнің дипломдық жұмысы дипломдық жұмыстарды жазуға қойылатын талаптарын қанағаттандырады, мамандыққа сәйкес келеді және 97%–ға бағаланады, ал жұмыстың авторы 6B07304 – «Геокеңістіктік цифрлық инженерия» білім беру бағдарламасы бойынша бакалавр дәрежесін беруге лайық деп санаймын.



ЖЕТЕКШІНІҢ ПІКІРІ

Дипломдық жұмыс

(жұмыс түрінің атауы)

Дақан Гүлім Талгатқызы

(аты, жөні тегі)

6B07304 – «Геокеңістіктік цифрлық инженерия»

(мамандық шифры, атауы)

Тақырыбы: «Алматы облысы, Жамбыл ауданының ауылшаруашылық
алқаптарын кадастрлық бағалау»

Дақан Гүлім Талгатқызының дипломдық жұмысы қазіргі таңда өзекті мәселелердің бірі – ауыл шаруашылығы жерлерінің кадастрлық бағалауға арналған. Жұмыста Алматы облысы Жамбыл ауданы аумағындағы ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерді кадастрлық бағалауға байланысты теориялық негіздер қарастырылып, осы ауданның ауыл шаруашылығына арналған жерлерінің бағалау сипаттамасы берілген. Сонымен қатар, қашықтықтан зондау әдістері, әсіресе аэроғарыштық түсірілімдер арқылы алынған мәліметтер негізінде вегетациялық индекстерді есептеу жолдары қарастырылған.

Дипломдық жұмыс қойылатын талаптарды қанағаттандырады, мамандыққа сәйкес келеді және 97%-ға бағаланады, ал жұмыстың авторы Дақан Гүлім Талгатқызы 6B07304 – «Геокеңістіктік цифрлық инженерия» білім беру бағдарламасы бойынша бакалавр дәрежесін беруге лайық деп санаймын.

Жетекші: т.ғ.к., профессор

 Т.Б. Нурпеисова
«24» 05 2025 ж.

Протокол

о проверке на наличие неавторизованных заимствований (плагиата)

Автор: Дақан Гүлім Талгатқызы

Соавтор (если имеется):

Тип работы: Дипломная работа

Название работы: Алматы облысы, Жамбыл ауданының ауылшаруашылық алқаптарын кадастрлық бағалау - 2 МҮМКІНДІК

Научный руководитель: Толеужан Нурпеисова

Коэффициент Подобия 1: 7.1

Коэффициент Подобия 2: 1

Микропробелы: 0

Знаки из здругих алфавитов: 4

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:

Дата



Заведующий кафедрой

Протокол

о проверке на наличие неавторизованных заимствований (плагиата)

Автор: Дақан Гүлім Талгатқызы

Соавтор (если имеется):

Тип работы: Дипломная работа

Название работы: Алматы облысы, Жамбыл ауданының ауылшаруашылық алқаптарын кадастрлық бағалау - 2 МҮМКІНДІК

Научный руководитель: Төлеужан Нурпеисова

Коэффициент Подобия 1: 7.1

Коэффициент Подобия 2: 1

Микропробелы: 0

Знаки из других алфавитов: 4

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:

Дата 27.05.25 гг

Васмурбаев О,
проверяющий эксперт