

## БЕКИТЕМИН

Кыргыз Республикасынын  
Улуттук Илимдер Академиясынын  
М.М. Адышев атындагы Геология  
институтунун директору, г.и.к.

Э.С. Дуулатов

«23» \_\_\_\_\_ 2022-ж.



Кыргыз Республикасынын Улуттук Илимдер Академиясынын М.М. Адышев атындагы Геология институтунун “География” бөлүмүнүн 2022- жылдын 23 - май күнү өткөрүлгөн кеңейтилген отурумдун № 3 протоколунан

## КӨЧҮРМӨ

Кеңейтилген отурумдун төрагасы – “География” бөлүмүнүн башчысы, г.и.к. доцент С.К. Аламанов.

Катчы – “География” бөлүмүнүн инженери Г.Т. Таалайбекова.

### Катышкандар:

С.К. Аламанов - “География” бөлүмүнүн башчысы, доцент, 25.00.27 адистиги боюнча г.и.к.

Т.М. Чодураев - “География” бөлүмүнүн башкы илимий кызматкери, профессор, 25.00.36 адистиги боюнча г.и.д.

К.Б. Бакиров - “География” бөлүмүнүн башкы илимий кызматкери, доцент, 25.00.30 адистиги боюнча г.и.к.

Э.С. Дуулатов - “География” бөлүмүнүн илимий кызматкери, 25.00.23 адистиги боюнча г.и.к.

Абдыжапар уулу С - “География” бөлүмүнүн башкы илимий кызматкери, PhD доктору.

С.С. Кожокулов - “География” бөлүмүнүн илимий кызматкери, PhD доктору.

Ч.Б. Бакирова - “География” бөлүмүнүн илимий кызматкери.

Памирбек к М- “География” бөлүмүнүн кенже илимий кызматкери.

Г.Т. Таалайбекова - “География” бөлүмүнүн инженери.

### Чакырылгандар:

Э.Т. Токторалиев - И. Арабаев атындагы КМУнун “География жана аны окутуу технологиясы” кафедрасынын доценти, 25.00.36 адистиги боюнча г.и.к.

Т.А. Аблешов – И. Арабаев атындагы КМУнун “Экология жана туризм” кафедрасынын башчысы, доцент, 25.00.36 адистиги боюнча г.и.к.

Р.С. Кермалиев И. Арабаев атындагы КМУнун “Экология жана туризм” кафедрасынын доценти, 25.00.36 адистиги боюнча г.и.к.

Н.К. Теңирбердиев – Ж. Баласагын атындагы КУУнун “Экология жана жаратылышты пайдалануу” кафедрасынын башчысы, доцент, 25.00.36 адистиги боюнча г.и.к.

**Күн тартиби:** 25.00.36 – геоэкология адистиги боюнча география илимдеринин кандидаты окумуштуу даражасын изденип алуу үчүн Нургиз Давлетбековна Уманованын “Суусамыр өрөөнүнүн жайыттарындагы “Алтыгана” (“Карагана”) бадалдарын геоэкологиялык баалоо жана алар менен күрөшүү технологиялары” темасы боюнча диссертациялык илимий ишин талкулоо.

**Угулду:** Кыргыз Республикасынын Улуттук Илимдер Академиясынын аспиранты Нургиз Давлетбековна Уманованын “Суусамыр өрөөнүнүн жайыттарындагы “Алтыгана” (“Карагана”) бадалдарын геоэкологиялык баалоо жана алар менен күрөшүү технологиялары” диссертациялык илимий иши боюнча доклады (тиркемеде).

Доклад баяндалгандан кийин “География” бөлүмүнүн кеңейтилген отурумдун катышуучулары диссертациялык иштин темасы жана доклады боюнча 6 суроо беришип жана берилген суроолорго изденүүчү толук жооп берди.

**Э.С. Дуулатов, г.и.к.** - ArcGIS 10.3. программасынын жардамы менен кайсы космосүрөттөрдү колдондунар жана канчанчы жылдарга “Алтыгана” бадалынын каптаган аянтын таптыңар?

**Жооп:** Аралыктан текшерүү ыкмалары аркылуу ArcGIS 10.3. программасын колдонууда АКШнын Геологиялык кызматынын сайтына жүктөлгөн Landsat-7 ачык космосүрөттөр 2015- жана 2020-жылдарга “Алтыгана” бадалынын таралуу аянтын аныктоо үчүн пайдаланылды.

**Т.М. Чодураев, г.и.д.** – “Алтыгана” бадалы Суусамыр өрөөнүн географиялык өзгөчөлүктөрүнө жараша кандай ылайыкташып таралууда?

**Жооп:** “Алтыгана” бадалы 2100-2700 метр абсолюттук бийиктиктеги ар кандай шартта, өсүү формасын өзгөртүп өсөт. Түз рельефиндеги суу жайылмаларында бадалдар жыш өсүшөт. Нымдуулугу көп жер кыртыштарында, типчак чабынды чөптүү жерлерде, тоонун боорунда, сульпальпикалык шалбааларда, жапыз суу тилкелеринде, шалбаалуу өңгүлдөңгүлдөрдө, суу жээктеринде бадалданып өсөт. Ал эми, өрөөндүн бийик жерлеринде жайылган “Алтыгана” бадалынын жаш көчөттөрүнүн багыты ортотроптук өсүүдөн плагиатроптук өсүүгө өзгөрөт. Бутактары жерге тийип, тамырга айланып, узундугу кыскарат. Кийин алар өз алдынча өсүп башташат.

**К.Б. Бакиров, г.и.к.** – Сиз сунуштаган гербициддин өсүмдүккө таасир берүү механизими кандай?

**Жооп:** Глифосат курамына кирген гербициддин сиңүү жолдору системалуу, өсүмдүктөргө негизги сиңүү жолу жалбырактар, сөңгөктөр аркылуу жүрөт. Глифосаттын өсүмдүктүн жалбырактары аркылуу сиңип, натыйжада плазма кабыкчалары аркылуу глифосаттын диффузия ылдамдыгы жогорулайт. Жалбырактар аркылуу сиңирилген глифосат өсүмдүктүн башка бөлүктөрүнө оңой жылып, алардын өсүү процессин токтотот.

**Н.К. Теңирбердиев, г.и.к.** – Суусамыр өрөөнүн жайыттарында “Алтыгана” бадалынын кайсы түрү таралып өсүүдө?

**Жооп:** Адабияттык талдоолордун негизинде жана биз жүргүзгөн илимий-талаа иштерибиздеги байкоолор боюнча анализ жүргүзүүдө Суусамыр өрөөнүндө “Алтыгана” бадалынын *S.aurantiaca* Koche түрү өсөөрү аныкталды. Жалбырактары катарлашып, топтошуп, гүлдөрү эки урук мүчөлүү, сары же алтын сымал сары болуп гүлдөйт. Майдын аягында же июндун баштарында гүлдөп баштайт жана бул процесс 1,5-2 жумага созулат. Буурчагы узунураак чөйчөкчө болуп, ачылганда экиге бөлүнүп буралат. Суусамыр дарыясынын жайылмаларында өрдөп өскөн “Алтыгана” бадалынын бийиктиги 100-120 см ге жетет, ал эми типчак шалбаалуу талаасында 50-70 см ге жетет.

**Т.А. Аблешов, г.и.к.** – “Алтыгана” бадалын жок кылууда химиялык күрөшүү технологиясын колдонуптурсуз, сунушталган гербицид айлана-чөйрөгө кандай таасирин тийгизет?

**Жооп:** Химиялык күрөшүү технологиясында колдонулган глифосат курамына кирген гербицид отоо чөптөрдү жок кылууда бүгүнкү күндө кеңири колдонулууда жана “Алтыгана” бадалын жок кылууда колдонууга оңой, эмгек чыгымы аз, эффективдүүлүгү жогорку, экономдуулугу жана баанын жеткиликтүүлүгү болду. Айлана-чөйрөгө тийгизген таасири боюнча препараттын учуу жөндөмдүүлүгү начар болгонуна байланыштуу жердин, өсүмдүктүн жана суунун бетинен буулануунун натыйжасында атмосфералык аба булганууга учурабайт. Глифосат системалуу таасирге жана жер үстүндөгү өсүмдүк аркылуу тамырына чейин сиңүү мүмкүнчүлүгүнө ээ. Таасир берүү механизми боюнча биригүү аминь кычкыдыгынын ингибиторуна тиешелүү. Глифосат темир жана алюминий хелат металлдарын пайда кылуу менен жер кыртышына активдүү сиңет жана биологиялык жактан активдүүлүгүн жоготот. Гербициди колдонууда жетишерлик ылдамдыктагы шамал болгон болсо, иштетилүүчү эритменин тамчылары башка өсүмдүктөргө чачырап, алардын бузулуусуна жана жоголуусуна алып келет.

**Абдыжапар уулу С, PhD доктору** - “Алтыгана” бадалынын жайыттарга тийгизген терс таасиринен башка пайдалуу оң сапаттары барбы?

**Жооп:** “Алтыгана” бадалынын тамыр системасы күчтү болгондуктан жер кыртышын бекемдөө үчүн колдонулган, ошондой эле бал өсүмдүктөрү болуп саналат. Тоют катары карасак эчки, төөлөр жейт деген далилдер бар. Бул бадалдан шыпыргы жасаганга болот экен жана отун катары колдонсо да болот деп эсептелет. Мурун кабыгын боек алууга колдонулчу деген маалыматтар дагы бар.

Суроо жооптон кийин изденүүчүнүн аткарган илимий ишинин негизги жоболорун жана даярдыгынын даражасын, анын диссертациялык ишти аткаруудагы жеке салымын мүнөздөгөн, илимий жетекчиси т.и.д., профессор К.А. Кожобаев тарабынан жазылган пикирди отурумдун төрагасы С.К. Аламанов окуп берди.

### **Чыгып сүйлөгөндөр:**

Диссертациялык илимий ишти баалоодо рецензенттер, профессор, г.и.д. Т.М. Чодураев жана доцент, г.и.к. Э.Т. Токторалиев чыгып сүйлөштү: “Суусамыр өрөөнүнүн жайыттарындагы “Алтыгана” (“Карагана”) бадалдарын геоэкологиялык баалоо жана алар менен күрөшүү технологиялары” темасындагы диссертациялык иши КР УАК талаптарына жооп берерин жана өз эскертүү пикирлерин билдиришти.

Рецензенттерден кийин жалпы талкууга төмөндөгүлөр катышты:

Кыргыз Республикасынын Улуттук Илимдер Академиясынын Геология институтунун “География” бөлүмүнүн башкы илимий кызматкери, доцент, г.и.к. К.Б. Бакиров;

Кыргыз Республикасынын Улуттук Илимдер Академиясынын Геология институтунун “География” бөлүмүнүн башкы илимий кызматкери, PhD доктору Абдыжапар уулу С;

И. Арабаев атындагы КМУнун “Экология жана туризм” кафедрасынын доценти, г.и.к. Р.С. Кермалиев.

“Суусамыр өрөөнүнүн жайыттарындагы “Алтыгана” (“Карагана”) бадалдарын геоэкологиялык баалоо жана алар менен күрөшүү технологиялары” темасындагы диссертациялык ишти талкулоонун жыйынтыгы боюнча төмөнкүдөй чечим чыгарылды.

25.00.36 – геоэкология адистиги боюнча география илимдеринин кандидаты окумуштуу даражасын изденип алуу үчүн Уманова Нургиз Давлетбековнанын “Суусамыр өрөөнүнүн жайыттарындагы “Алтыгана” (“Карагана”) бадалдарын геоэкологиялык баалоо жана алар менен күрөшүү технологиялары” темасы боюнча диссертациялык илимий ишти кароо үчүн Кыргыз Республикасынын Улуттук Илимдер Академиясынын М.М. Адышев атындагы Геология институтунун “География” бөлүмүнүн кеңейтилген отурумдун

### **ЧЕЧИМИ**

“Суусамыр өрөөнүнүн жайыттарындагы “Алтыгана” (“Карагана”) бадалдарын геоэкологиялык баалоо жана алар менен күрөшүү технологиялары” темасы боюнча диссертациялык иш И. Раззаков атындагы Кыргыз мамлекеттик техникалык университетинин “Техносфералык коопсуздук” кафедрасында аткарылды.

Издөнүүчү Нургиз Давлетбековна Уманова “Техносфералык коопсуздук” кафедрасында улук окутуучу болуп иштейт.

Билими жогорку, 2007-жылы Н. Исанов атындагы Кыргыз мамлекеттик курулуш, транспорт жана архитектура университетин аяктаган жана ошол эле жылы магистратурага тапшырган.

2008-жылы “Айлана чөйрөнү коргоо” адистиги боюнча магистратураны артыкчылык менен аяктаган. 2018 жылдын декабрь айынан 2021 жылдын декабрь айына чейин Кыргыз Республикасынын Улуттук Илимдер Академиясынын Геология институтунун аспирантурасында окуган.

Илимий жетекчи - Кыргыз Республикасынын Улуттук Илимдер Академиясынын корреспондент-мүчөсү, профессор, т.и.д. К.А.Кожобаев.

Диссертациялык иштин темасы 22.02.2019 жылы №1 протоколу менен Кыргыз Республикасынын Улуттук Илимдер Академиясынын Геология институтунда Окумуштуулар кеңешинде бекитилген.

### **1. Илимий иштин актуалдуулугу**

Тоют базасын чыңдоо жана мал-чарбасынын өнүгүүсү баарынан мурда туура, сарамжалдуу колдонуудан жана өндүрүмдүүлүгүн жогорулатуудан коз каранды. Жайытта малды кармоо мал үчүн көптөгөн жакшы таасирлерди тийгизет. Бирок азыркы учурда көптөгөн жайыттар антропогендик жана техногендик таасирлерден улам бир катар негативдүү процесстерге алып келүүдө. Өлкөдө мал чарбачылыктын өнүгүшүнө байланыштуу табигый жайыттардагы тоют чөптөрдүн азайышы, дыйканчылыктын өнүгүүсүнүн күчөшү менен айдоо аянттары көп жерлерди ээлеп келүүсү менен көп жайлоолордун кароолсуз калуусу ар кандай пайдасыз, тоют катары колдонулбаган ар кандай жапайы өсүмдүктөрдүн жайылуусу жайыт жерлердин азайышына түздөн түз таасир берүүдө. Ошондуктон, жайыт жерлерин түп тамырынан бери жакшыртуу кийинки жылдардын эң негизги маселеси болуп келүүдө. Тилекке каршы акыркы жылдары Суусамыр жайыт аянттарын “Алтыгана” аттуу жапайы бадалдары каптап, терс көрүнүштөрдү жаратууда. “Алтыгана” бадалы менен күрөшү технологияларды сунуштоо, жайыт аянттарынын абалын жакшыртуу, тоют өсүмдүктөрүнүн өндүрүмдүүлүгүн жогорулатуу Кыргызстандын айыл чарбасынын жана мал чарбасынын негизги өнүгүү жолдорунун бири болуп, табигый тоют ресурстарын жогорулатат.

### **2. Илимий жаңылыгы.**

- ArcGIS 10.3. программасы менен Суусамыр өрөөнүнүн жайыттарындагы “Алтыгана” бадалдарынын мейкиндикте ээлеген аянттары жана масштабдары биринчи жолу аныкталды;

- Суусамыр өрөөнүндөгү “Алтыгана” бадалдарынын географиялык жайылуу жана өсүү процесстерин аныктоо үчүн MATLAB программасында Ферхюльст математикалык модели биринчи жолу колдонулду;

- Суусамыр өрөөнүндөгү “Алтыгана” бадалын механикалык жана химиялык ыкмаларга негизделген жок кылуу технологиялары сунушталды;

- “Алтыгана” бадалын химиялык ыкмага негизделген технология менен жок кылууда колдонулуучу химиялык заттын, тактап айтканда глифосат курамына кирген гербициддин коопсуз өлчөмүн колдонуу боюнча биринчи жолу сунуштар берилди.

### **3. Изденүүчүнү өздүк салымы.**

1. илимий жана талаа иштерин жүргүзүү, изилдөө үчүн зарыл болгон ыкмаларды иштеп чыгуу жана Суусамыр өрөөнүнүн жайыттарын каптаган “Алтыгана” бадалынын түрүн аныктады;

2. ArcGIS 10.3. программасын колдонуу менен “Алтыгана” бадалынын реалдуу аянттарын жана өсүү аянтынын масштабын аныктап, MATLAB программасында Ферхюльст моделинин жардамы менен “Алтыгана”

бадалынын өсүшүнүн, жок болуусунун, көбөйүшүнүн математикалык моделин иштеп чыкты;

3. Суусамыр өрөөнүн жайыттарында “Алтыгана” бадалын азайтуунун жана жок кылуунун механикалык жана химиялык ыкмаларга негизделген технологиясын ишке ашыруу үчүн талаа иштерин жүргүздү;
4. “Алтыгана” бадалынын таралышына каршы күрөшүүдө натыйжалуу технологиясын сунуштады.

#### **4. Диссертациялык иштин апробациялык көрсөткүчтөрү:**

1. И.Арабаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Университети, география, экология жана туризм факультети, “Билим берүү менеджменти жана география, экология, туризмдеги инновациялык ыктар”, илимий усулдук семинар, Бишкек, 21-22-январь, 2019-жыл.
2. Чолпон-Ата шаарында өткөрүлгөн “IV Урал экологиялык форуму” аттуу эл аралык конгресске катышуу менен тастыктама (сертификат) алынган, 26-30-август, 2019-жыл.
3. Тянь-Шань геологиясын көрүнүктүү изилдөөчүсү Валерий Григорьевич Королевдин туулган күнүнүн 100 жылдыгына арналган “Тянь-Шань жана чектеш аймактардын геология жана географиясынын актуалдуу көйгөйлөрү” деген аталыштагы Эл аралык конференция, Бишкек шаары, 23-октябрь, 2020-жыл.
4. “КР климат саясаты боюнча улуттук позицияда документтерди иштеп чыгуу” ПРООНдун проектисинин демилгеси. Бишкек шаары, Юнисон Групп, 4-июнь, 2021-жыл.
5. “Жогорку билим берүүдө жана кесиптик ишмердүүлүктө илим менен практиканын өз ара байланышы” деген аталыштагы Эл аралык форум. Бишкек шаары, И.Раззаков атындагы КМТУ, 17-декабрь, 2021-жыл.

#### **Диссертациялык ишти баалоо.**

Диссертациялык иш киришүүдөн, негизги 3 баптан, корутундудан, колдонгон адабияттардын тизмесинен (145 аталыш) турат. Диссертациянын толук көлөмү - 128 барак, анын ичинде 36 иллюстрация, 19 таблица камтылган.

Иштин негизги мазмуну боюнча автордун 10 илимий макалалары ар түрдүү илимий жыйнактарда жарыяланган. Бул макалалар өзүнүн статусу боюнча КР УАКтын талабына жооп берет.

Илимий иштеги материалдар, жыйынтыктар жана сунуштар так, кыска, конкреттүү баяндалган, аргументтелген жана негизделген. Жалпысынан диссертациялык иш КР УАКынын кандидаттык диссертацияларына коюлган талаптарга жооп берет жана 25.00.36 - геоэкология (географиялык илимдери) адистиги боюнча коргоо үчүн толук ылайык келет.

#### **Чечим чыгарылды:**

Жүргүзүлгөн изилдөөлөрдүн актуалдуулугун, жыйынтыктардын теориялык жана практикалык маанилүүлүгүн эске алуу менен Н.Д. Уманованын “Суусамыр өрөөнүнүн жайыттарындагы “Алтыгана” (“Карагана”) бадалдарын геоэкологиялык баалоо жана алар менен күрөшүү технологиялары” темасы боюнча диссертациялык иши КР УАКтын кандидаттык даражасын алууга коюлган талаптарга жооп берет деп эсептелсин.

Автордун илимий жетишкендиктерин эске алуу менен диссертациялык кеңеште географиялык илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын алуу үчүн 25.00.36 - геозкология адистиги боюнча коргоого сунушталсын.

Кыргыз Республикасынын Улуттук Илимдер Академиясынын М.М. Адышев атындагы Геология институтунун “География” бөлүмүнүн кеңейтилген отурумунда бөлүм курамынын жана чакырылган жыйындын катышуучуларынын жыйынтыктары менен кабыл алынды.

Кеңейтилген отурумда 13 катышуучу болду.

**Добуш берүүнүн жыйынтыгы:**

“макул” – 13, “каршы” – жок, “кармангандар” – жок.

Чечим бир добуштан кабыл алынды.

Кеңейтилген отурумдун төрагасы,  
“География” бөлүмүнүн башчысы,  
доцент, г.и.к.

С.К. Аламанов

Кеңейтилген отурумдун катчысы,  
“География” бөлүмүнүн инженери

Г.Т. Таалайбекова



*Боркиса С. П. Таалайбекова и  
Г. Т. Таалайбековага ыраакыра,  
суу эмес. О. и. Алтын-1977. Таалайбекова!*