И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети жана Ош мамлекеттик университетине караштуу география илимдеринин доктору (кандидаты) окумуштуулук даражасын коргоо боюнча Д.25.24.698 диссертациялык кеңешинин эксперти, география илимдеринин доктору, К.Матикеевдин изденүүчү Уманова Нургиз Давлетбекованын "Суусамыр өрөөнүнүн жайыттарындагы "Алтыгана" бадалдарын геоэкологиялык баалоо жана алар менен күрөшүү технологиялары" темасы боюнча 25.00.36. – геоэкология адистиги боюнча география илимдеринин кандидаты окумуштуу даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациялык илимий ишине

ЭКСПЕРТТИК БҮТҮМҮ

Изденүүчүнүн "Суусамыр өрөөнүнүн жайыттарындагы "Алтыгана" бадалдарын геоэкологиялык баалоо жана алар менен күрөшүү технологиялары" деп аталган география илимдеринин кантдидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган илимий ишин карап чыгуу менен төмөндөгүдөй чечимге келдим:

Изденүүчү Нургиз Давлетбековна Умановaнын берген диссертациясын карап чыгып, төмөндөгүдөй корутундуга келдим:

1. **Илимий иш адистиги боюнча жана диссертациялык кеңештин профилине туура келүүсү.**

"Суусамыр өрөөнүнүн жайыттарындагы "Алтыгана" бадалдарын геоэкологиялык баалоо жана алар менен күрөшүү технологиялары" темасы боюнча Н.Д.Умановaнын сунушталган кандидаттык диссертациясы 25.00.36. адистиги боюнча кеңештин профилине туура келет. 25.00.36.- геоэкология паспортуна жооп берет.

2. Диссертациянын максаты. Республикабыздын Суусамыр өрөөнүндөгү жайыттардын учурдагы абалына, "Алтыгана" бадалдарынын көбөйүүшүнүн негизинде жайыт аянттарындагы жок болуп бара жаткан тоют чөптөргө баа берүү, "Алтыгана" жапайы бадалдарынын жылдан жылга көбөйүшүн аныктоо жана аларды жок кылуунун жолдору, ошондой эле жайыт жерлеринин

жемиштүүлүгүн калыбына келтирүү, жакшыртуу жана көбөйтүү мүмкүнчүлүктөрүн мүнөздөө.

Коюлган максат төмөнкү маселелерди чечүү менен диссертациялык иште аткарылды.

1. Табигый жайыт жерлеринин деградацияга учурашынын негизги көйгөйлөрүн табууу, алтыгана бадалдарынын жайыт аянттарында көбөйүү процессин иликтөө;
2. Алтыгана бадалдарынын жылдан жылга көбөйүүсүн ArcGIS 10.3. pro 3.3. программасы аркылуу 2015-2024 жылдарга анализдөө;
3. MATLAB R20176. программасынын жардамы менен алтыгана бадалынын өсүүсүнүн, көбөйүүсүнүн кматематикалык моделин түзүү;
4. Алтыгана бадалдарын жоготууда механикалык жана химиялык ыкмаларга негизделген технологияларды жүргүзүү менен, күрөшүү технологияларынын эфективдүүлүгүн аныктоо.

Изилдөө максаты аныкталгандан кийин изилдөө иштери төмөнкү этаптардан өттү: Алтыгана жапайы бадалдарынын көбөйүүсү менен деградацияга учураган жайыт жерлеринин абалына байкоо жүргүзүлүп, ар тараптуу жайыт жерлерине болгон терс таасирлери аныкталган. Акыркы жылдары алтыгана бадалы канча аянтты ээлеп бара жаткан масштабына ArcGIS 10.3., pro 3.3. программасы менен эсептөөлөр жүргүзүлдү. MATLAB программасындагы Ферхюльста моделин колдонуу менен алтыгана бадалынын жайылуу жана өсүү процесси аныкталды. Негизги максаты болуп, жапайы өскөн алтыгана бадалдарын жок кылуу үчүн механикалык жана химиялык ыкмага негизделген технологияларды колдонуу, тийгизген эффективдүүлүгүн изилдөө үчүн талаа иштери өткөрүлдү. Тоют чөптөрүнүн өндүрүмдүүлүгүн көбөйтүү үчүн жайыттарды сарамжалдуу колдонуу иш-чаралар берилди.

Изилдөөнүн объектиси. Суусамыр өрөөнүнүн жайыттарында таралган алтыгана бадалынын аянттары.

3.Илимий иштин милдеттери:

1. Суусамыр өрөөнүндөгү жайыт аянттарынын географиялык абалына жараша деградацияга учуроо себептерин изилдөө үчүн адабий талдоо жүргүзүү;
2. Алтыгана бадалдарынын таралышынын шарттарын жана алар менен күрөшүү ыкмаларын талдоо;
3. Суусамыр өрөөнүндөгү алтыгана бадалынын ээлеген аянтын аныктоодо ArcGIS 10.3., ArcGIS pro 3.3. геомаалымат системаларын колдонуу жана таралуу, өсүү процесстерин изилдөөдө MATLAB R20176 программасын колдонуу;
4. Колдонулган ыкмалардын геоэкологиялык таасирлерин баалоо.

4. Диссертация темасынын актуалдуулугу. Кыргызстандын жайыт жерлери- бул республиканын эң негизги табигый тоют ресурстары болуп саналганына байланыштуу, жайыт жерлерди көп убакыт жана туура эмес баш аламан малды кармоодо жана колдонууда, жайыт жерлеринде жылдан жылга тоют чөптөр жоголуп, алардын ордуна желбей, зыян келтире турган отоо чөптөр жана уулу өсүмдүктөр каптап, бадалдануусу күчөөдө. Ушундай көрүнүшкө ээ болгон Суусамыр өрөөнүндөгү жайыттарда пайдасыз, тоют катары колдонулбаган алтыгана бадалдардын өсүшү жана көбөйүүсү табигый жайыттын өндүрүмдүүлүгүн төмөндөтүп, мал чарбачылыка зыян алып келүүдө. Ошондуктон, жайыт жерлерин түп тамырынан бери жакшыртуу эң негизги максаттардын бири. Алтыгана бадалын менен күрөшү, жайыт аянттарынын абалын жакшыртуу, тоют өсүмдүктөрүнүн өндүрүмдүлүгүн жогорулатуу менен теманын актуалдуулугун берилген практикалык маалыматтарды алуу менен жогорулатат.

4. Илимий жыйынтыгы

Илимий иште Кыргызстандын жайыттарын өнүктүрүү үчүн илимий-теориялык жактан негизделген жыйынтыктар көрсөтүлгөн:

1 - жыйынтык. Алтыгана бадалдарынын Суусамыр өрөнүндөгү жайыттарды каптап бара жатканына байланыштуу, ArcGIS 10.3., pro 3.3. программасы менен ээлеген аянттарын жана масштабтары биринчи жолу эсептөөлөр жүргүзүлүп алынган (3 бап 3.1-бөлүм).

2 – жыйынтык. Суусамыр өрөөнүндөгү алтыгана бадалдарынын географиялык таралуу жана өсүү процесстерин аныктоо үчүн MATLAB программасында Ферхюльст математикалык модели биринчи жолу колдонулду (3 бап 3.2-бөлүм).

3 – жыйынтык. Суусамыр жайытын каптаган алтыгана бадалдары менен күрөшүү ыкмалары колдонулду (3 бапта 3.3, 3.4-бөлүм).

4 – жыйынтык. Алтыгана бадалдарын жок кылууда глифосат курамына кирген гербициддин коопсуз өлчөмүн колдонуу биринчи жолу сунушталды (3 бапта 3.4-бөлүм).
4 – жыйынтык. Механикалык ыкмага негизделген технология геоэкологиялык жактан эч кандай зыян алып келбейт, бирок экономикалык жактан кошумча чыгымдарды талап кылат; ал эми химиялык ыкмада глифосат курамына кирген гербицидди колдонуунун зыяндуулугу тууралуу ар кандай ой-пикирлерге байланыштуу, аны жантайыңкы жерлерде гана колдонуу сунушталды (3 бапта .3.5-бөлүм).

Илимий жана методикалык чечимдердин жаңылыгы боюнча диссертациялык иш квалификациялык талаптарга жооп берет.

5. Илимий жыйынтыктардын аныктыгы. Диссертант тарабынан алынган жыйынтыктар жана анын ишинде жазылган илимий жоболор, жаңылыктар жана корутундулар тийиштүү фактылай материалдардан негизделген, ал эми алынган жыйынтыктар анализденип, талданып иштеп чыккан. Кошумча программалардын жардамы менен көбөйүү процесстери аныкталып, жайылуу, өсүү процессине математикалык модель түзүлүп, механикалык жана химиялык ыкмаларына негизделген технологияларды

камтыйт. Натыйжалар туура, анткени комплекстүү жана ар тараптуу талдоонун натыйжасында алынган. Изилдөөлөрдүн заманбап техникалык методдоруна жооп берген илимий жактан негизделген болуп саналат. Жалпысынан диссертацияда алынган илимий жыйынтыктар толугу менен негиздүү жана туура, так болуп саналат.

6. Илимий иштин теориялык мааниси. Диссертациялык иштин бардык бөлүмдөрү изилдөөнүн максаты жана милдеттери менен дал келет. Суусамыр өрөөнүнүн жайыттарына жана алтыгана бадалына болгон байкоолор, алтыгана бадалынын таралуу процессине алынган аралыктан спутникалык байкоолордун практикалык методун алууга багытталган. Илимий иштин максаты боюнча жеке изилдөөлөрүнөн келип чыккан жана текшерилген теориялык жоболору келтирилген. Диссертациялык иш жайыт маселесине жана алтыгана бадалдарын изилдөө боюнча бир катар жаңы илимий жыйынтыктарды жана жоболорду камтыйт, бул Кыргызстандын жайыт жерлеринин сарамжалдуу колдонуусуна жеке салымын кошот.

Жайыттар үчүн олуттуу маселелерди чечүүдө - алынган илимий натыйжалар квалификациялык белгилерге ылайык келет.

7. Иштин практикалык баалуулугу. Иштелип чыккан диссертациялык иштеги сунушталган аралыктан зондирлөө ыкмасы жалпы эле белгилүү бир өсүмдүктөрдүн таралуу аянтын ArcGIS 10.3, pro 3.3. программалык комплексин колдонуу менен изилдөө жана талдоо үчүн мүмкүнчүлүк берет; жайыт долборлорунун багыттары үчүн негизги программалык документ болуп, атап айтканда жайыт жерлерин пландаштыруу, тилкелеп жаюуу, жайыттарды өнүктүрүүдө комплекстүү схемасын иштеп чыгуу пландарына колдонулат; Кыргызстандын жайыт жерлерин туура сарамжалдуу колдонууга жана зыян алып келген, желбеген отоо өсүмдүктөр менен күрөшүүгө, жок кылууга мүмкүндүк берет.

8. Авторефераттын диссертациянын мазмунуна дал келиши. Автореферат диссертациянын негизги мазмунуна, анда коюлган изилдөөнүн

максаттарына жана милдеттерине толугу менен дал келет. Автореферат эки тилде окшош түзүлгөн. Кыргыз, орус жана англис тилдериндеги резюмеси бар. Изденүүчүнүн диссертациялык ишинин негизги мазмуну боюнча 12 илимий макала басылып чыккан, бардык макалалар Россиялык илимий индекстик цитирленген журнал системасына кирет. Диссертациялык ишти коргоого сунушталган жыйынтыктар жана жоболор жарыяланган макалалар менен дал келет.

9. Айрым мүчүлүштүктөр. Илимий иш жетиштүү деңгээлде аткарылган, ошондуктан иштин тариздселиши боюнча олуттуу сын-пикирлер жок. Бирок төмөнкү мүчүлүштүктөр бар:

1.Алтыгана бадалдарынын эмне үчүн көбөйүп жатканы так айтылган эмес.

2.Күрөшүү технологиялырынын натыйжасы канча убакытка барабар же канчалык даражада алтыгананы жок кылаарын тактоого зарыл.

Жогоруда белгиленген кемчиликтер диссертациялык иштин илимий жана практикалык баалуулугун төмөндөтпөйт, негизги мүнөзгө ээ эмес экендигин белгилей кетүү керек.

10. Расмий оппоненттерди жана жетектөөчү мекемени дайындоо боюнча сунушту негиздөө.

а) биринчи расмий оппонент катары география илимдеринин доктору, профессор Абдиманапов Бахадурхан Шариповичти (автореферат боюнча адистиги 25.00.36-геоэкология), анын изилдөө темасына жакын илимий эмгектердин автору экендигин билебиз:

1. Содержательный и дидактический аспект местного экологического компонента в курсе географии 11 класса //Труды седьмой Межд. Науч.практ. конф. «Индикация состояния окружающей среды; теория, практика, оразование». МПГУ. Москва, 2020. С. 265-275.

2. Эколого-географическое содержание и практико-ориентированные задания в курсе географии 11 класса.// Труды VIII международной научно-

практической конфе-ренции «Индикация состояния окружающей среды: теория, практика, образование». МПГУ. Москва. Россия. 2022. – С. 231-237.

3. Teachers' opinions about technological pedagogical content knowledge used in geography lessons / World Journal on Educational Technology; Current issues. Vol. 14 No. 4 (2022): Julyy. PP/ 1217-1224/ https://www.un-ub.eu/ojs/index.php/wjet.

б) экинчи расмий оппонент катары география илимдеринин кандидаты, доцент Камилова Лола Токтомуратовнаны (автореферат боюнча адистиги 25.00.36-геоэкология), ал изилдөө темасына жакын илимий эмгектери бар:

1. Камилова Л.Т. Пути и решения экологических проблем в городе Ош зелеными насаждениями//Материалы международной научно-практической конференции, Новочеркаск, 2017. - С. 20-24

2. Камилова Л.Т. Экология боюнча практикум. Учебно-методическое пособие. Ош, 2016. - 60 с.

3. Камилова Л.Т. Экология боюнча суроолор, жооптор, тесттер. Учебно-методическое пособие. Ош, 2017. - 101 с.

в) жетектөөчү мекеме катары – аль-Фараби атындагы Казак Улуттук университетинин география, жерге жайгаштыруу жана кадастр кафедрасын сунуш кылам. Ал жерде 25.00.36 геоэкология адистиги боюнча илимдин доктору жана илимдин кандидаттары жетиштүү.

11. Жыйынтык. Уманова Нургиз Давлетбековнанын “Суусамыр өрөөнүнүн жайыттарындагы “Алтыгана” бадалдарын геоэкологиялык баалоо жана алар менен күрөшүү технологиялары” тема боюнча берилген документтерди, диссертацияны жана авторефератты окуп чыгып, диссертация жеке илимий-квалификациялык иш болуп саналат жана анын мазмуну КР Президентине караштуу Улуттук атестациялык комиссиянын талаптарына жооп берет деп эсептеймин жана аны диссертациялык кеңеште коомдук коргоого сунуштайм.

12. Диссертациялык кеңештин эксперти сунуш кылынган документтерди карап чыгып, И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети менен Ош мамлекеттик университетине караштуу түзүлгөн Д.

25.25.698 Диссертациялык кеңешине “Суусамыр өрөөнүнүн жайыттарындагы “Алтыгана” бадалдарын геоэкологиялык баалоо жана алар менен күрөшүү технологиялары” аталыштагы диссертациясын 25.00.36. – геоэкология адистиги боюнча география илимдеринин кандидаты окумуштуу даражасын изденип алуу үчүн диссертациялык ишин кабыл алууну сунуш кылат.

Д. 25.24.698 Диссертациялык кеңешинин
эксперти, г.и.д., профессор **Матикеев К.**

К. Матикеевдин колун тастыктаймын
Д 25.24.698 Диссертациялык кеңешинин
окумуштуу катчысы г.и.к., доцент **Солпуева Д.Т.**

КАДРЛАР БӨЛҮМҮ
ОТДЕЛ КАДРОВ

И. АРАБАЕВ атындагы КЫРГЫЗ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ
КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им И. АРАБАЕВА
КОЛ ТАМГАСЫН ТАСТЫКТАЙМЫН
ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ

“ 3 ” апрель 2025-жыл