

**Мамытканов Советбек Асангазиевичтин «Ысык-Көл ойдуңунун топурактарынын мониторинги жана аныны илимий-практикалык мааниси»** деген темадагы 03.02.13 – топурак таануу адистиги боюнча айыл чарба илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алууга сунушталган диссертациясына

## ПИКИР

Диссертация ишинин темасынын актуалдуулугу талашсыз, анткени бүгүнкү күнгө чейин республиканын аймагында топурактарга көп жылдык мониторингдик изилдөө иштери жүргүзүлгөн эмес. Белгилүү аймактагы топурак күрдүүлүгү боюнча ар тараптуу илимий маалыматтарды алуунун натыйжалуу ыкмасы болгон мониторинг изилдөөлөрү жер ресурстарын башкаруу системасында жана өлкөнүн азык-түлүк коопсуздугун чечүү үчүн топурактарды натыйжалуу пайдалануу менен аларды коргоо багытында өзгөчө илимий-практикалык мааниге ээ болгондуктан, илимий иш атайын мамлекеттик программанын («Кыргыз Республикасынын айыл чарба багытындагы жерлеринин мониторингинин 1999-2005 жана андан аркы жылдары боюнча программасы») алкагында жүргүзүлгөн.

Диссертациялык иш топурак таануу адистиги боюнча кыргыз тилинде жазылган алгачкы эмгектердин бири, 146 баракта чагылдырылып, киришүү, 4 баптан, корутундудан, практикалык сунуштан турат. Колдонулган адабияттар 170 тизмесинен, анын ичинен 6 чет элдик адабий булактар бар. Диссертация 16 таблицаны, 9 графикти, 3 сүрөттү, 2 картаны жана 10 жылдык көлөмдүү тиркемелерди камтыйт.

Киришүү бөлүмүндө теманын актуалдуулугу, иштин максаты, изилдөөнүн негизги багыттары, илимий жаңылыгы, коргоого коюлуучу жоболор, иштин практикалык мааниси келтирилген.

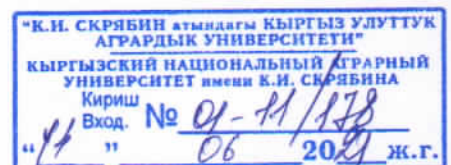
1-бапта изилденүүчү темага байланыштуу адабияттарга талдоо жүргүзгөн.

2-бапта изилдөөнүн материалдары жана ыкмалары көрсөтүлгөн. Изилдөө иши «Кыргыз Республикасындагы айыл чарба багытындагы жерлерде мониторинг жүргүзүү боюнча усулдук көрсөтмөсүнүн» (1999, 2004) негизинде, ал эми топурак үлгүлөрүнүн талдоо республикада кабыл алынган ыкмалардын жардамы менен жүргүзүлгөн.

Автордун илимий иши Ысык-Көл облусунун жер фондусунун басымдуу бөлүгүн түзгөн тоолуу-өрөөндөгү ачык коңур топурактар тараган Жети-Өгүз районунун Ырдык айыл аймагында мониторинг иштери үчүн белгиленген тажрыйба жүргүзүүчү жерде аткарылган.

3-бапта дыйканчылыкта интенсивдүү пайдаланылып жаткан тоолуу-өрөөндөгү ачык коңур топурактар тараган Ысык-Көл ойдуңунун жаратылыш-климаттык шарттарынын кыскача мүнөздөмөлөрү баяндалган.

4-бап изилдөө жыйынтыктарын чагылдырып, төмөндөгүдөй изилдөө багыттарын камтыйт:



4.1. Ысык-Көл ойдуңунун топурактарынын базалык мониторинги, тоолуу-өрөөндөгү ачык коңур топурактарынын күрдүүлүгүнүн азыркы учурдагы абалы иликтенген жана төмөндөгүдөй натыйжалар алынган:

1. Мониторингдик изилдөө топурактардын таржымалы менен өзгөчөлүктөрүн, мезгил аралыгында күрдүүлүгүнүн өзгөрүүсүн билүүнү көздөгөндүктөн, иштин алкагында тажрыйба жана фонддук кеңири маалыматтарды камтыган мониторингдик базалык көрсөткүчтөр иштелип чыккан.

2. Изилдөө ишинин алкагында иштелип чыккан мониторингдик базалык көрсөткүчтөр топурак күрдүүлүгү боюнча сапаты жана тактыгы менен айырмаланган убакыттын белгилүү мерчеминде ар тараптуу мониторингдик маалыматтарды алууга жана мониторинг иштерин жүргүзүүгө мүмкүнчүлүк берет.

3. Мониторингдик базалык банкын түзүү учурунда 1969, 1984 жана 1994-жылдардын аралыгын камтыган топурак изилдөөлөрүндө топурактардын белгилүү мезгил аралыгында гумустун камтылышынын өзгөрүү динамикасы параболалык мүнөзгө ээ экендиги аныкталган.

4.2. Тоолуу-өрөөндөгү ачык коңур топурактардын гумустук потенциялынын өзгөрүүсү каралган.

1. Дыйканчылык маданиятынын деңгээлинин төмөндүгү, топурак эрозиясы, топуракка өтө аз өлчөмдөгү өсүмдүк калдыктарынын келиши, топурактагы азык элементтерин түшүм менен алынып кетиши, жер семирткичтердин жетиштүү өлчөмдө берилбестиги өндүү себептердин натыйжасында, бул топурактардагы гумустун жоготуусу 10 жыл аралыгында 28,1 % түзгөндүгү белгилениптир.

2. Тоолуу- өрөөндөгү ачык коңур топурактарындагы жалпы азоттун 10 жыл аралыгындагы жоготуусу 23,8% түзгөндүгү тастыкталыптыр.

3. Топуракка фосфор жер семирткичинин жетиштүү эмес өлчөмдө берилиши 7 жыл аралыгында жалпы фосфордун камтылышына таасир берүү менен, натыйжада анын өлчөмү төмөндөй тургандыгы (45,3%), жер семирткичтерди жетиштүү өлчөмдө колдонууда анын акырындан топтоло (17,4%) тургандыгы көрсөтүлүптүр.

4. Жер семирткичтерди пайдаланбоо жана айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмү менен чыгуусу 4 жыл аралыгында топурактагы жалпы калийдин санына таасирин тийгизип, натыйжада анын камтылышы 28,8% төмөндөгөндүгү, ал эми калий жер семирткичтин бул топурактарда пайдалануу, анын өлчөмүнүн акырындан жогорулашына таасир бергендиги көрсөтүлгөн.

5. Изилденген топурактардын жогорку катмарынын минералогиялык курамы негизинен монтмориллонит (32,6-60,0%) жана гидрослюдадан (26,0-32, 0 %) тураары аныкталып, бул топурактар карбонаттуу лесс сымал кумайлуу энелик тектерден кремний (54,25-56,54 %) жана алюминий кычкылынын (12,45-14,08%) жогорку камтылышын мурастап алары көрсөтүлүптүр.

6. Изилдөөнүн жыйынтыктары көп жылдык чөптөр өстүрүлгөн ачык коңур топурактардагы гумустун камтылышы (2,44%), ошол эле топурактардын дың жерлерине (2,17%) салыштырмалуу жогору экендигин көрсөткөн. Ал эми көп жылдан бери картөшкө өсүмдүгү өстүрүлгөн топурактардагы гумустун камтылышы (1,74%), дың жерлерине (2,11%) салыштырмалуу жоготуусу 18% барабар болгону жана гумус менен бирге топуракта сиңимдүү фосфор жана калийдин азаюусу бирге жүрөрү белгиленген.

4.3. Тоолуу-өрөөндөгү ачык коңур топурактардын айрым агрофизикалык касиеттеринин мезгил аралыгында өзгөрүшү иликтенип, төмөнкү натыйжалар алынган.

1. Тоолуу-өрөөндүү ачык коңур топурактарында суу эрозиясынын жүрүшүнөн улам, топурактын үстүнкү катмарында 10 жыл аралыгында акырындап былайланган суу менен топурактын гранулометрдик курамынан чөкмө жана физикалык чопонун жуулушу, ошол эле учурда кесек жана орточо чаңдын санынын жогорулашы менен жүрөрү белгилениптир.

2. Машина-трактордук агрегаттардын жүрүүчү шаймандарынын топуракка жана айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүнө тийгизген механикалык таасиринен тыгыз эмес ( $1,36\text{г/см}^3$ ) ачык коңур топурактарда жаздык буудайдын түшүмү 22,6 ц/га, Т-150К трактору менен бир жолу тыгызданган ( $1,46\text{г/см}^3$ ) топуракта- 19,2 ц/га, эки жолку тыгызданган ( $1,60\text{г/см}^3$ ) топуракта- 15,8 ц/га түшүм алынгандыгы көрсөтүлүптүр.

3. Түздүктөгү эрозияга чалдыкпаган топурактарга салыштырмалуу тоо бетинин төмөнкү бөлүгү 9,8 %, ортонку бөлүгү- 44%, жогорку бөлүгү- 37% гумусту жоготкондугу белгиленген.

4.4. Тоолуу-өрөөндөгү ачык коңур топурактардагы көмүртектин эмиссиясы иликтенген.

1. Изилдөө башында (1997-ж.) топурактын 0-25 см катмарында гумустун камтылышына жараша 39,23 т/га, 25-50 см катмарында 27,52т/га көмүртек камтылса, 10 жылдан кийин бул көрсөткүчтөр 37,05 т/га жана 22,88 т/га түзгөндүгү аныкталган же топурактын 0-25 см катмарында 5,6 %, 25-50 см катмарда 16,9% азаюусу байкалгандыгы көрсөтүлгөн.

2. Аталган топурактарда органикалык заттардын негизиндеги көмүртектин эмиссиясы жалпы өлчөмдө айдоо камтарында 2,18 т/га, айдоо алдындагы катмарда 4,64 т/га түзгөндүгү белгиленген.

3. Аймакта жүргүзүлгөн топурак жана мониторингдик изилдөөлөрдүн материалдарына таянуу менен ачык коңур топурактарынын айдоо талааларында органикалык заттардын өлчөмү 20 жыл аралыгында (1997-2017-жж.) 2,8-3,5% дан 2,5-3% чейин төмөндөгөндүгү көрсөтүлгөн.

4.5. Ачык коңур топурактарын бонитировкалык баалоодо климаттык жана антропогендик факторлордун тийгизген таасири иликтенип, төмөндөгүдөй натыйжалар көрсөтүлгөн:

1. Ачык коңур топурактар республикалык 100 баллдык шкалага салыштырмалуу сугат жерлеринде 27 баллга, ал эми кайрак жерлеринде 24 баллга төмөндөгөндүгүн көрсөтүлүптүр.

2. Топурактагы гумустун азаюсу, климаттын өзгөрүүсүнүн кесепетинен аты аталган топурактардагы гумустун санынын төмөндөшү менен бонитеттик баллдар дагы 71 баллдан 57 баллга, айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгү 33,3 ц/га дан 26,7 ц/га чейин төмөндөгөнү белгилениптир.

Жалпысынан автордун изилдөөлөрү топурак таануу илими тарабынан жүргүзүлүүчү изилдөө иштерине шайкеш келет.

**Диссертациядагы изденип алуучунун натыйжа, корутундуларынын негиздүүлүгү жана ынанымдуулук даражасы (илимий жоболорунун)**

Изилдөө иштери 10 жылдык узак мөөнөттөгү ачык коңур топурактарында уюштурулган тажрыйба жүргүзүүчү жерде, республикада кабыл алынган усулдук көрсөтмө жана ыкмаларга ылайык жүргүзүлгөн. Ошондон улам алынган натыйжалар ынанымдуу.

**Диссертацияда келтирилген ар бир илимий натыйжанын (жобонун) корутундунун жаңылануу даражасы.**

Диссертациялык иш, Кыргыз Республикасынын, анын ичинде Иссык-Көл ойдуңунда тараган тоолуу-өрөөндөгү ачык коңур топурактарда жүргүзүлгөн мониторингдик алгачкы илимий, жаңы иш болуп саналат.

**Алынган натыйжалардын ички биримдигине баа берүү.**

Изилдөөдөгү алынган натыйжалар өз ара байланышта жана практикага жакын болгондуктан, Кыргызстандын аймагында жүргүзүлүп жаткан жана келечектеги мониторингдик изилдөө иштеринин өнүгүшүнө чоң салымын кошот.

**Диссертациянын корутунду, натыйжаларынын, негизги жоболорунун жарыяланышы.** Диссертациянын бардык материалдары 16 илимий макалада, алардын ичинен 2 илимий макала республикасынын аймагынан тышкары илимий басылмаларда жарыкка чыккан.

**Авторефераттын диссертациянын мазмунуна дал келүүсү.**

Авторефератта диссертациянын кыскача мазмуну берилген.

**Диссертацияда айрым байкалаган кемчиликтер.**

1. Изилдөө иштери 1997- 2007 жж. Ысык-Көл облусунун жер фондусунун басымдуу бөлүгүн түзгөн ачык коңур топурактар тараган тажрыйба жүргүзүүчү жерде, автордун катышуусу менен атайын мамлекеттик программанын алкагында жүргүзүлгөн. Бирок, андан бери 15 жылга жакын убакыт өтүп, изилдөөдө алынган, топтолгон, сунушталган натыйжалар азыркы учурда канчалык маанилүү?

2. Ал жүргүзгөн мониторинг көргөзгөндөй, бул топурактарда деградация процесстери жүргөндүктөн, автор топурак коргоочу жана энергия үнөмдөөчү дыйканчылык системасын аталган аймака кеңири сунушташы керек эле.

3. Диссертация топурак таануу адистиги боюнча кыргыз тилинде жазылган алгачкы иш, ошондуктан стилдик, грамматикалык, орфографиялык каталар кездешет. Булар тууралуу автор кабардар.

Аталган кемчиликтер диссертациянын баалуулугун түшүрбөйт, толукталып жана оңдолуп калса кайра жогорулатат деген ойдомун.

**Диссертациянын коюлган талаптарга жана окумуштуулук даражаны ыйгаруу жобосуна туура келүүсү.**

Мамытканов Советбек Асангазиевичтин «Ысык-Көл ойдуңунун топурактарынын мониторинги жана аныны илимий-практикалык мааниси» деген темадагы диссертациялык иши келтирилген материалдардын мааниси, көлөмү, жаңылыгы, материалдардын жалпылануусу, илимий-практикалык мааниси боюнча Кыргыз Республикасынын Жогорку аттестациясынын комиссиясы тарабынан кандидаттык диссертацияларга коюлган талаптарга толук жооп берет жана анын автору Мамытканов Советбек Асангазиевичке, айыл чарба илимдеринин кандидаты деген илимий даражаны 03.02.13 – топурак таануу адистиги боюнча ыйгарууга татыктуу деп эсептейм.

**Расмий оппонент:**

айыл чарба илимдеринин кандидаты,

Кыргыз улуттук илимдер академиясынын  
Биология институтунун докторанты



Г. А. Элеманова

5.06.2021.

Айыл чарба илимдеринин кандидаты,  
Элеманова Г. А., кол тамгасын тастыктайм.  
Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер  
академиясынын биология институтунун  
окумуштуу катчысы, биология илимдеринин кандидаты



С. Л. Приходько

