УДК: 911.5,22

Абдисалам кызы К.
Ош мамлекеттик университети

НООКАТ РАЙОНУНУН АЙМАГЫНДАГЫ ТАБИГЫЙ КОРКУНУЧТУУ КУБУЛУШТАРДЫН ЛАНДШАФТКА ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ

Макалада Ош областына караштуу Ноокат районунун мисалында аймактык антропогендик ландшафттардын аянтынын кеңейишине жана адамдардын чарбалык иш-аракеттеринин натыйжасында болуу ыктымалдуулугу күчөп жаткан табигый коркунучтуу кубулуштарга мүнөздөмө берилди.

Негизги сөздөр: *антропогендик ландшафт, жер титирөө, сел кубулушу, кар көчкү, жер көчкү.*

В данной статье на примере Ноокатского района Ошской области описываются расширение площади антропогенного ландшафта и возможность природных катаклизмов в результате деятельности человека.

Ключевые слова: *антропогенный ландшафт, землетрясение, наводнение, снежные лавины, оползень.*

Антропогендик ландшафт адам баласынын таасиринин натыйжасында калыптанган маданий ландшафттык кабык болуп саналат. Анын өнүгүү динамикасы, алгачкы адам коому түзүлө баштаган мезгилинен башталып, бүгүнкү күндө анын географиялык кеңейишинин эң жогорку чегине жеткендигин белгилөөгө болот. Жер шарында калктын санынын кескин көбөйүүсү жана анын жаратылыш ресурстарына болгон талабынын өсүшү биосферанын бузулушуна алып келди.

Учурда антропогендик ландшафттын аянттарынын кеңейишинин натыйжасында, табигый коркунучтуу кубулуштардын жер шарындагы түрдүү географиялык аймактарда интенсивдүү жүрүүсү байкалууда.

Алгачкы мезгилде жаратылышка адамдын болгон терс таасири байкалбаса, кийинчерээк коомдук түзүлүштөрдүн алмашуусу менен илимий-техникалык прогресстин өсүүсү жаратылышка болгон мамилеси өзгөрүп, жаратылыш менен адамдын ортосунда карама-каршылык кылымдан-кылымга күчөп келүүдө. Адам баласы менен жаратылыштагы карама-каршылыктын күчөшү жер жүзүндөгү чоң табигый кыйроолордун болушуна шарт түзүүдө. Анын негизинде изилденүүчү аймактагы калктын өсүүсү айыл чарба жерлеринин деградацияланышына, табигый ландшафттын азаюусуна жана антропогендик ландшафттын аянтынын кеңейишине алып келүүдө. Антропогендик факторлордун таасири астында жаратылыштагы тең салмактуулуктун бузулуусу карама-каршылыкка алып келип, ар түрдүү табигый коркунучтардын саны өсүүдө. Тактап айтканда, табигый коркунучтагы кубулуштардын таркалуусу боюнча илимпоздор илимий изилдөөлөрүндө чагылдырып келүүдө. Мисалы, К.Матикеев “Ландшафт таануу” деген монографиясында бул маселеге кеңири токтолуу менен, коркунучтагы аймактарга мүнөздөмө берип өткөн. Ал эми Б.С.Сатыбалдыев “Ири тоо кыркаларынын жалгашкан аймагында жер көчкүлөрдүн рельефти пайда кылуудагы ролу (Фергана жана Алай тоо кыркаларынын мисалында)” аттуу диссертациялык эмгегинде коркунучтагы кубулуштарга изилдөө жүргүзгөн. [3, 4]. Мындан башка окумуштуулар дагы жалпы Кыргызстандын аймагындагы коркунучтагы кубулуштарга изилдөө жүргүзгөнү менен, акыркы мезгилде Ноокат районуна комплекстүү изилдөө жетишсиз деп белгилөөгө болот. Ошого байланыштуу изилденүүчү аймактын актуалдуулугу келип чыгууда.

Максатка ылайык көтөрүлгөн маселени аныктоо үчүн Ош областына караштуу Ноокат районунун мисалында карайбыз.

Изилдөөлөр көрсөткөндөй, райондун аймагына төмөнкү типтеги табигый коркунучтагы кубулуштар мүнөздүү жана алардын ландшафтка тийгизген таасирлери ар түрдүү. Ал процесстерди өз алдынча төмөндөгүдөй анализдөөгө болот.

Биринчиден: аймак географиялык жайгашуусу боюнча түндүк кеңдиктеги 40-параллелдеги жер жаракасында жайгашкандыктан, сейсмикалык жактан кооптуу аймак экендиги белгилүү. Ошондуктан тектоникалык жараканын башаты “Гиндикуш уясында” жайгашып, анын бир тармагы Баткен жана Исфайрам аймактары, Ноокат жана Папан өрөөндөрү аркылуу өтүп, Адышев тоосуна барып такалат. Мисалы, каралган аймактагы 2007-2008-жж. жер титирөөлөрдүн негизги очогу болуп Кара-Сөгөт жана Көк-Бел айылдарындагы 6дан 7 баллга чейинки жер титирөөнүн болгондугу катталган. Бул тектоникалык жарака аркылуу магмалык агым жер титирөөнүн “Гарм уячасы” менен “Исфайрам Сай уячасына” келип топтолуп, жогорку басымды түзүп, аймактык жер титирөөлөрдү пайда кылат.

Жер титирөөнүн “Гиндикуш уячасына” топтолгон негизги басымдын натыйжасында Пакистан, Ооганстан, Непал жана Тажикистанда ири жер титирөөлөр болуп өтөт. Мындай жер титирөөлөр аталган өлкөлөрдө тез-тез кайталанып турат.

Жер титирөөнүн негизги очогу тоо арасындагы өрөөндөрдө болгондуктан, талкалануу райондун Кичи-Алай тоолорунда болуп, анын натыйжасында көптөгөн табигый жайыттар корум таштар менен капталып, жараксыз абалга келген. Мындай көрүнүш Кыргыз-Ата, Кошчан жана Шанкол аймактарында көп катталган. Жер титирөөдөн жапа чеккен тоо арасындагы өрөөндөрдөн элди көчүрүп чыгып, түздүктөрдөн жер үлүшүн бөлүп берүүнүн натыйжасында антропогендик ландшафттын аянты өсүп, табигый ландшафттын аянты кыскарып барат.

Кыргыз Республикасынын Өзгөчө кырдаалдар министрлигинин маалыматы боюнча, райондун аймагында күчү 8 баллдан жогору болгон жер титирөөлөрдүн болушу мүмкүн. Эгерде бул прогнозду кабыл алсак, анда райондун тоо арасындагы бир нече айылдарын көчүрүп чыгып, түздүктүү жерлерден жер үлүшүн берүү зарыл.

Экинчиден: сел кубулуштарынын таасирин карап көрсөк, Ноокат районунун аймагынын 21%ы сел жүрүү коркунучунда турган кооптуу жерлерге кирет. Райондун Көк-Жар, Ноокат жана Караван-Көк-Жар адырларында селдин ылдамдыгы 10 м/сек. жетүү мүмкүнчүлүгү бар. Ал эми калган 64% аймакта селдин болушу үчүнчү баскычты түзөт. Селдин пайда болушу Алай, Кичи-Алай тоолорунун өрөөнду караган капталдарында өсүмдүктөр менен капталып жаткандыктан, анчалык жогору эмес. Узакка созулган нөшөрлөгөн жамгырлуу мезгилде ылдамдыгы 10 дон 100 $м^3$ сек. түзгөн селдердин жүрүшү ыктымалдуулукту пайда кылат. Ал эми Бел, Күнгөй-Кожоке жана Тескей-Кожоке аймактарында секундасына 100дөн 1000 $м^3$ жеткен селдин болушу толук ыктымалдуу. Райондун Кошчан, Кыргыз-Ата жана Абшир-Сай өрөөндөрүнүн парк тибиндеги арча токойлуу аймактарында жана Көк-Белдин талаалуу-шалбаалуу аймактарында сел болуу мүмкүнчүлүктөрү 14%ды түзөт. Парк тибиндеги арча токойлуу аймактарда жамгырдын суусу токойлордо кармалып калса, Көк-Белде жантайыңкылыгы 5-10^0 ту түзгөн шалбаа тибиндеги талаада жаан-чачын 100%га чейин жерге сиңип, селди пайда кылбайт. 2011-2012-жж. аймакта болгон селдерден айыл-чарба жерлери жараксыз абалга келген. Экономикалык жактан калктын социалдык абалына ири өлчөмдөрдөгү финасылык зыяндар келтирилген. Бул жагдай чарба аралык каналдардын тазаланбай калуусуна жана таштандыларды таштоодогу элдин жоопкерсиздигине байланыштуу.

Селдин жүрүшүнөн жыл сайын райондун аймагында ондогон турак жайлар бузулууга учурап, түздүктүү аймактарга көчүрүлөт. Натыйжада, сугат жерлер үлүшкө берилип, анын ордуна каптал беттердеги табигый ландшафттар өздөштүрүлүп, антропогендик ландшафтка айланууда.

Үчүнчүдөн: кар көчкүлөрдүн таасири райондун аймагында кар көчкүсү күтүлгөн аймак болуп, Кичи-Алай тоосунун Ноокат өрөөнүн караган капталдары, өзгөчө, Кыргыз-

Ата, Кошчан, Чиле-Сай өрөөндөрүнүн жогорку бөлүктөрү саналат. Тоо капталдарынын 30-40^0ка чейинки тик абалы кар көчкүлөрдүн жүрүшүнө ыңгайлуу шарт болгондуктан, кардын калыңдыгы 30 см ден, 40 см ди түзгөндөн баштап, анчалык чоң эмес кар көчкүсү пайда болсо, кардын калыңдыгы 1,0 м ге чейин жеткенде ири көлөмдөгү кар көчкүлөрү жүрүүсү күтүлөт. Кар көчкүлөр, негизинен, тоолордун батыш капталдарында жүргөндүктөн, тоюту мол арча токойлуу аянттарга олуттуу зыян алып келет. Анын натыйжасында тоо табигый жайыттар, кум-шагылдуу шилендилер менен капталып, жараксыз абалга келет. Түзүлгөн кырдаалдын натыйжасында жайыт жана чөп чабынды аянттары кыскарып, мал чарбасын тоют менен камсыз кылуу маселеси келип чыгууда. Ошону менен бирге тоо арасындагы мал сарайлардын жана айрым айыл-кыштактардын жапа чегүүсүнө алып келет.

Өзгөчө кырдаалдар министрлигинин маалыматы боюнча, райондун аймагынын 6%ы кар көчкү коркунучунун биринчи баскычында турат жана жыл сайын максималдуу көлөмү 1000 $м^3$ чейин жеткен 5тен ашык кар көчкүсү жүрөт деген маалыматтарды кездештирүүгө болот.

Райондун аймагында кар көчкү коркунучунун экинчи баскычында турган жерлер 19%ды түзөт. Бул баскычтагы аймактарга Абшир-Сай, Чиле-Сай, Кыргыз-Ата, Кошчан жана Эш өрөөндөрүнүн ортоңку бөлүктөрү кирет. Аталган аймактарда ар бир 10 жылдык циклде бирден бешке чейин кар көчкүсү жүрүп, алардын эң жогорку чектеги көлөмү өрөөндөрдүн түбүндө 10-100 миң $м^3$ чейин жетип, көптөгөн кыйроолорду алып келген. 2004-жылдары каралган аймактагы Кыргыз-Ата дарыясынын оң жээгинде Кашкалдак айылында кар көчкү жүрүп, анын узундугу бир нече жүз м ге жеткен.

Аймагындагы кар көчкү коркунучу бар үчүнчү баскычтагы аймактар 35%ды түзүп, төмөнкү бийиктиктеги тоолордун капталдарында жайгашкан. Бул баскычтагы аймактарда он жылдык цикл менен бир же эки жолу кар көчкүсү жүрүп, анын көлөмү көчкүлөрдүн этегинде 10 миң $м^3$ту түзөт. Ал эми жогорку бийиктиктеги адырлар алкагында кар көчкү коркунучу 10 жылдык циклде бир жолу кайталанат жана көлөмү 5 $м^3$ чейин жетет. Ал эми ортоңку жана төмөнкү бийиктиктеги адырлар алкагында кар көчкү жүрүүсү күтүлбөйт.

Төртүнчүдөн: Жер көчкүлөр - табигый ландшафтты жараксыз абалга алып келе турган көрүнүш. Алардын эң көп катталган аймактары болуп палеогендик кызыл түстөгү конгломераттуу катуу тектен турган беттин үстүндө континенталдык шартта өнүккөн кызыл түстөгү тектердин жайгашкан жерлери саналат. Айрым учурда кызыл түстөгү тектер девон дооруна таандык көгүш боз түстөгү фундаменттин (тектин) үстүндө жайгашат. Мындай тектер таркалган аймактарды жер көчкүлөрдүн көлөмү кичине жана анчалык чоң эмес аянттарды ээлеп жатат. Буга Ноокат өрөөнүнүн түндүк, түштүк-чыгыш капталдары, башкача айтканда, Папан, Ноокат адырларындагы жер көчкүлөр мисал болот.

Кызыл түстөгү палеоген дооруна таандык болгон фундаменттин (тектин) үстүндө жайгашкан массадан пайда болгон жер көчкүлөр чоң кыйратуучу күчкө ээ болот. Себеби бүтүн фундаменттин аянты чоң болгондуктан, анын үстүнкү бетине топтолгон суу аралашкан ылайдын массасы да, ылай үстүндөгү кургак массанын көлөмдөрү да чоң болот [2].

Жер көчкүнүн таасири аймактагы жер көчкү боло турган 3 аймак жайгашкан. Тактап айтканда, биринчи категориядагы жер көчкү жүрүүчү аймак аз санда катталган. Экинчи категориядагы аянттар райондун 1%ын түзөт. Ага Кыргыз-Ата, Шанкол жана Кошчан өрөөндөрүнүн капталдары жана алардын Ноокат өрөөнүн караган беттери кирет. Үчүнчү категориядагы аянттар райондун аймагынын 71% түзүү менен, негизги таркалуу орду болуп Абшир-Сай өрөөнүнүн чыга бериши жана Улуу-Тоо тоосунун түштүк капталдары кирет. Эң жогорку коркунучтуу аянт – Кошчан өрөөнүнүн оң капталы, Улуу-Тоонун түндүк капталы жана Абшир-Сайдын сол жээктери эсептелет. Бул аймактар жер көчкү коркунучу бар жерлердин 1-категориясына кирип, каптал беттердин сүрүлүшү азыркы күндө ачык бойдон калууда. Райондун аймагынын 71%ы жер көчкү болуу коркунучунун 3-

категориясындагы аймактар түзүп, алар, негизинен, Ноокат өрөөнүнүн түбүндө жана жантайыңкылыгы 3-50^0 болгон капталдарда жайгашкан.

Аймактагы жер көчкүлөрдүн негизги массасы 10^0 тан 50^0 ка чейинки жантайыңкы тоо капталдарында таралып, модулдук аралыгы 20-40^0 ту түзөт. Жер көчкүлөрдүн 23% ти жер алдындагы суулардын таасиринде, ал эми 29% и жаан–чачындын таасири астында жүрөт. Алардын 95%ы терең жер көчкүлөр болуп, эл чарбасына белгилүү деңгээлде зыяндарды алып келет.

Бул келтирилген табигий кубулуштар аймактагы антропогендик ландшафттын географиялык кеңейишине шарт түзүү менен, азыркы көрүнүшкө алып келгендигин айгинелейт.

Райондун аймагында ири жер көчкүлөр Кошчан, Кыргыз-Ата, Шаңкол адырларында болушу мүмкүн. Ошондуктан аталган аймактардагы кооптуу болгон үйлөрдү көчүрүү үчүн түздүктүү жерлерден жер үлүштөрүн бөлүп берүү зарылдыгы келип чыгууда.

Жыйынтыктап алганда, каралып жаткан аймак Ош областынын башка райондору сыяктуу эле табигый коркунуч туудуруучу чоң потенциалга ээ экендигин карап көрдүк. Мында жер титирөөлөрдөн башка табигый коркунучтуу кубулуштар, мисалы, сел, кар көчкү, жер көчкү өңдүү процесстердин интенсивдүүлүгүн антропогендик таасирлер күчөтүп жатканын белгилеп кетүү зарыл. Ошондуктан жаратылыштагы ар бир ири масштабдагы иш-аракеттер экологиялык жактан тыкыр изилденүүнүн натыйжасында гана жүргүзүлүшү - учурдун курч талабы.

Бул терс көрүнүштөгү процесстерди чечүү үчүн төмөндөгү иш-чараларды жүргүзүү зарыл:

- үзгүлтүксүз жер титирөө катталган аймактарда курулуш иштеринде заманбап технологияларды пайдалануу, курулуш иштеринде толук эрежелерди сактоо;
- кар көчкү жүрүүчү аймактарда коопсуздукту сактоочу иш-чараларды жүргүзүү (кар көчкүлөрүн жасалма жол менен түшүрүү);
- сел жүрүүчү аймактарда каналдарды жана тосмолорду куруу жана аларды өз учурунда тазалоо иштерин жүргүзүү.

Бул сунушталган мисалдар аймактагы жаратылыштык коркунучту пайда кылуучу кубулуштарды алдын алууга, табигый ландшафттын сакталышына жана калктын материалдык чыгымынын төмөндөшүнө алып келет.

Адабияттар:

1. Кыргызстандын географиясы. - Бишкек, 2004. - 532 б.

2. Правительство Кыргызской Республики, Министерство Чрезвычайных Ситуаций Кыргызской Республики, Азиатский Центр Снижения Риска Стихийных Бедствий. – Бишкек, 2006. - 395-400 б.

3. Сатыбалдиев Б.С., Эркимбаева А. Кар көчкүлөр жана алардын алдын алуучу иш-аракеттери //Ош мамлекеттик университетинин жарчысы, атайын чыгарылыш. - Ош, 2012. - Б. 184-186.

4. Шербаева З.Э., Исакова У.И. Сары-Челек биосфералык коругундагы ландшафттарга антропогендик фактордун тийгизген таасири. //Ош мамлекеттик университетинин Жарчысы, атайын чыгарылыш. - Ош, 2012. - 187-191 бб.