

*Жумакадырова Ч.Ж., Чоров М.Ж.*

## КЫРГЫЗСТАНДА КЕЗДЕШҮҮЧҮ КЭЭ БИР ТАБИГҮЙ МУНӨЗДӨГҮ ӨЗГӨЧӨ КЫРДААЛДАРДЫН КЕЛИП ЧЫГУУСУ ЖАНА АЛАРДАН САКТАНУУ ЖОЛДОРУ

*Жумакадырова Ч.Г., Чоров М.Дж.*

### ПРИЧИНЫ ВОЗНИКОВЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА, ПРОИСХОДЯЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ КЫРГЫЗСТАНА И МЕРЫ ИХ ЗАЩИТЫ

*Zhumakadyrova Ch.G., Chorov M.Dzh.*

### NATURAL EMERGENCY SITUATIONS OCCURRING ON THE TERRITORY OF KYRGYZSTAN, THEIR CAUSES AND PROTECT MEASURES

УДК 577.4

Эң бир актуалдуу нерсе – азыркы шартта адам баласынын жашоо ишмердүүлүгүнүн коопсуздук маселеси. Дүйнөө болуп жаткан окуялар адам баласынын өмүрүнө техногендик, табигый жана социалдык коркунучтардын көбөйүп жатканын айгинелейт, жалпы бир мамлекеттин түрүктүүлүгү жана элдердин жашоо мүмкүнчүлүгү өсүп келе жаткан муундардын коркунучтарды таанып билип жана жок кылууга даярдыгынан, мамлекеттин жана өзүнчө инсандин коомдук жана жеке механизм түзүлүшүнө түздөн түз көз каранды экендин көрсөтүп жатат.

*Human life safety problem in modern terms - one of the most urgent. Events occurring in the world, showed an increase of natural, technological, societal risks to human life, show a direct dependence of entire nations stability and peoples survival from preparedness of younger generations to recognizing and prevention of hazards, from the system of public and private mechanisms of protection of the state and individual.*

Табигый кырсыктар – бул калктын жашоо ишмердигинин капыстан бузулушуна, материалдык баалуулуктардын талкаланышына, адамдардын жабырлануусуна жана өлүмүнө дуушар кылуучу алааматтык кырдаалдардын жаралышына алып келген зор масштабдагы коркунучтуу кубулуштар же геофизикалык, геологиялык, гидрологиялык, атмосфералык жана башка процесстер. Бул алааматтык кырдалдардын жаралуу себептерин изилдөө жана аны алдын алуу жолдорун иштеп чыгуу бүгүнкү күндө экологиянын бирден бир актуалдуу маселердин бири.

Ушуга ылайык Кыргызстанда кездешүүчү табигый мүнөздөгү өзгөчө кырдаалдарды талдоону жана алардан сактануу жолдорун иштеп чыгууну максат кылдык. Ага ылайык Кыргызстандын ар бир обласындагы өзгөчө табигый кырдаалдардын кездешиши жөнүндөгү маалыматтарды талдоону жана ага карата алдын алуу жолдорун сунуштоону милдет кылып алдык.

Адабияттык маалыматтарга ылайык, “Калктын жашоосуна жана чарбачылыкка зыян келтирүүчү табигый процесстердин жана кубулуштардын дүйнөгө таанымал эн коркунучтуу деп таанылган 70 түрүнүн жыйырмасы Кыргызстандын терриориясында болуп турат.

Кыргызстан территориясынын 50% тогуз баллдуу зилзала зонасында жайгашкан, аймактардын жарымынан көбү кар көчкүлөргө дуушар болуп, ал эми 5% жакын тоо чокулары мөнгүлөр менен канталган.

Чүй облусунда көбүрөк коркунучтуу, кооптуулукту жана зыянды төмөнкүдөй процесстер жаратат: кар көчкүлөр, селдер, ташкындоолор, кантама үйөр суулар жана жер кыртышында суулардын көтөрүлүшү, дренаждардын начар иштегендигинен айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүн жана сапатын төмөндөтүү менен, айыл чарбасына олуттуу экономикалык зыян келтириет.

Тоолуу бөлүктө көчкү тектирлери көбөйүп, ал эми тоо этегиндеги зоналарда жер көчкү процесстери байкалат. Жер кыртышында суу денгээлинин көтөрүлүү тенденциясы сакталып келет жана жердин көөп чыгышы байкалган аянттар көбөйүүдө. Жердин көөп чыгышына дуушар болуучу дээрлик кооптуу шаарлардын катарына Токмок, Кант, Кара-Балта, Бишкек шаарлары жана Чүй, Александровка, Жайыл, Ивановка айылдары жана башка калктуу аймактар кирет.

Андан сырткары, Чүй обласында техногендик мүнөздүү өзгөчө кырдаал булактары бар: Кемин районуна караштуу Актүз шаар тибиндеги поселоктун айланасында 4 радиацияга кооптуу уулуу калдыктар көмүлгөн жайлар (хвостохранилища) жайгашкан. Орловка шаарчасынын тегерегинде Бордудагы уулуу калдыктар көмүлгөн жайы (хвостохранилища), ошондой эле Кара-Балта тоо-кен комбинатынын уулуу калдыктар көмүлгөн жайы (хвостохранилища) жайгашкан (Кара-Балта шаарынан 1,5км. алыстыкта) Полиметалл жана сейрек кездешүүчү рудаларды казып, кайра иштетүүлөрдүн негизги таштандылары болуп радиоактивдүү торий жана кадмийдин, молибден, коргошундун, цинктиң, бериллийдин оор металл түздары, ошондой эле гафнийдин жана цирконийдин тундурмалары (оксиддери) саналат.

Ысык-Көл обласында эн эле олуттуу зыянды селдер, ташкын суулар, өрөөндүн 70% аянын кантаган жердин көөп чыгышы, кыртыштын көчүп түшүү процесстери, жер көчкүлөр, кар көчкүлөр, өзгөчө Түп, Ысык-Көл жан Тон райондорунда жер

астындағы суулардың зарығып чыгышы сыйктуу кубулуштар басымдуулук кылат.

Талас обласы жер кыртышынын көөп чыгуу кооптуулугунун өрчүшүнө мүнөздүү, андан кийинки кооптуулукту жараткан кубулуштар: селдер жана ташкын суулар.

Тоолуу бөлүктө тектилердин ажырап түшүү процесстері байкалат.

Нарын областында олуттуу зыян алып келүүчү кубулуштардын катарына селдер жана ташкын суулар, кар көчкүлөр, ал эми кичирээк капчыгайлардын ичинде жердин көөп чыгуусу өрчүгөн. Ошондой эле тоолуу бөлүктөрдө жер көчкү процесси байкалат.

Жалал-Абад обласы кооптуу жер көчкү процесстеринин өрчүшүнө мүнөздүү, айрыкча тоо этегинде жайгашкан зоналарда. Кооптуулуктун соңку деңгээлин жараткан процесстердин катарына улам азайып бараткан кубулуштар - бул селдер, ташкын суулар, кар көчкүлөр, жердин көөп чыгышы кириет. Жер кечкүлөргө дээрлик кооптуу деп Майлы-Суу шаары жана Базар-Коргон, Сузак райондору бааланган. Жер көчкүлөрдүн активдүүлүк режими атмосферадагы жаан-чачындардын көлөмү жана кар кыртышынын тынымсыз ээрип туруусу менен аныкталат, адырлардагы жер кыртыштар түздуу, шордуу келгендиктен, өсүмдүктөр көп өспөй, тамырлары жер кыртышына кенири таркабагандыктан жер көчкүлөрдү пайда кылат.

Ош обласында эң кооптуу кубулуштун түрлөрүнө жер көчкү процесстері кириет, андан соң, кооптуулук таасирдүүлүгүнүн азаю тартибинде селдер, ташкын суулар, кар көчкүлөр жана жердин көөп чыгышы эсептелет. Тоолуу зоналарда тектилердин жарылып-кетүү процесстеринин өрчүү комплекси байкалат. Жер көчкүлөрдүн эң эле кооптуу аймактарына Өзгөн, Алай жана Кара-Кулжа райондору кириет, ал жерлерде жаңыдан пайда болгон жана толугу менен токтоло элек жер көчкүлөрдүн саны көбөйгөн.

Баткен обласында өзгөчө кооптуу жер көчкү процесстері Лейлек жана Сүлүктүдө жайгашкан, аны тоо-кен өндүрүштөр, андан сырткары кооптуу кырдаалды селдер, ошондой эле ташкындоо процесстері жана жердин көөп чыгышы сыйктуу кубулуштар жаратат. Тоолуу зоналарда болжолдуу кооптуулукту тектилердин жарылып-кетүү процесстері түзөт.

Бишкек шаары жана анын калкы учун жаратылыш кубулуштарынын ичинен дээрлик кооптуулукту жер титирөөлөр жаратат. Алар техногендик аварияларды, жардырууларды, суу сактагыч плотиналардын жарылышын жана бийик тоодо жайгашкан көлдөрдүн жарылып чыгуусу коркунуч туудурат”.

Анда эмес табигый мүнөздөгү кээ бир өзгөчө кырдаалдардын келип чыгуусу жана алардан сактануу жолдоруна токтолсок.

Жер титирөө учурунда кыйратуучу биринчи факторлорго жердин кескин силкинүүсүн жана

термелишин гана иш жүзүндө таандык кылууга болот. Экинчи факторлорду шарттуу түрдө табигый жана адам ишмердиги менен байланышкан деп бөлүүгө болот. Табигый факторлор төмөнкүдөй коркунучтуу геологиялык кубулуштарды пайда кылат: кыртыштын чоюлушу, агышы жана чөгүшү, андагы чоң жаракалардын пайда болушу, урап түшүүлөр, таштардын кулаши ж. б. Адам ишмердүүлүгүнө байланыштуу кесептөрдө имарраттардын бузулушун, ерттөрдү, жарылууларды, суу ташкындарын (гидротехникалык курулмалар бузулганды), зыяндуу заттардын сыртка чыгышы, авариялар, жашоо-тиричиликті камсыз кылуу системасынын (суу түтүктөрүнүн, канализациянын, жылуулук трассасынын) иштен чыгышын атасак болот.

Күчтүү жер титирөөлөр өтө көп кыйроолорго, адамдардын массалык өлүмүнө жана жаракат алуусуна, ошондой эле психологиялык жабыркоолорго алып келет. Көп учурларда эл дурбөлөңгө түшөт.

Жер титирөөнүн болушу мүмкүн экендигин көрсөтүүчүй айрым белгилерге, айрыкча сейсмикалык кооптуу аймакта жашаган калк билүүгө тийиш болгон, кээ бир белгилерди кошуу зарыл, алар: буга чейин абасы таза болгон жана мурда мындай кубулуш байкалбаган аймактарда абада газ жытынын пайда болушу, үй канаттууларынын жана жаныбарларынын адаттан башкача тынчсыздануусу. Бул белгилердин бардыгы калкты жер титирөөнүн болору тууралуу кабардар кылууга негиз болуп эсептелет.

Жер титирөө дайыма адамдарда туура эмес жүрүм-турумду алып келүүчү ар кандай деңгээлдеги психикалык бузулууларды пайда кылат. Өтө ыкчам кыймылдуу реакциядан кийин, адамдын жалпы кыймылынын чектелиши менен коштолгон депрессия абалы келип чыгат. Мунун натыйжасында, статистика көрсөткөндөй, калктын ичинде травма алуунун көп бөлүгү жабырлануучулардын дурбөлөңгө түшүү абалы жана коркунуч менен шартталган туура эмес жасаган аракеттери менен түшүндүрүлөт.

Жер титирөө коркунучу жөнүндөгү маалыматка ээ болор замат, же анын белгилери пайда болору менен тез, бирок токтоолук менен, ишенимдүү жана дурбөлөңсүз аракеттенүү зарыл. Жер титирөөнүн болуу коркунучу тууралуу убагында кабар алганда үйдөн чыгып кетээрден мурда, электр приборлорун, жылыгычтарды жана газды оччурүү, эгер меште от күйүп жаткан болсо, аны да сөзсүз оччурүү зарыл; андан кийин балдарды, кары адамдарды кийинтип, өзүнүз да кийинип, зарыл буюмдарды, бир аз тамакаш., медикаменттерди, документтерди алып көчөгө чыгып кетүү керек. Көчөдө жалпы кабыл алынган коомдук тартигти сактоо менен, имарраттардан жана курулуштардан мүмкүн болушунча батыраак алыстап, аянттарга, скверлерге, көң көчөлөргө, спорт аянтчаларына, бош участкаларга карай жөнөө керек.

Эгер жердин алгачкы термелүүсүн сезгеницизде үйдө (биринчи кабатта) болсонуз, балдарды алып, мүмкүн болушунча тезинен көчөгө чыгып кетүүнүз

керек. Сиздин карамагынзыда 15–20 секунд убакыт бар.

Егер экинчи же андан аркы кабаттарда болуп калсаныз, эшик менен балкондун каалгаларын чоң ачып коюп, оюктарына баланызды бекем кучактап туруп турунуз. Болбосо шыбактын кесектери, айнектиң, идиш-аяктын сиңиктары, картиналардын, жарық кылгычтардын сиңиктарынан жабыркабас үчүн бекем жыгач столдуң, керебеттин астына жашынып, бетицизди колунуз менен катып турунуз. Капиталдык дубалдардын бурчтарын, имарат ичиндеги ичке коридорду пайдаланууга, тирөөч мамылардын жанына турууга болот, себеби бул жерлер анча кооптуу эмес. Бул жерлерде жабыркабай туруу мүмкүнчүлүгү көбүрөөк. Эч качан терезеден жана балкондон секириүгө болбойт.

Жердин силкинүүсү токтоору менен тезинен көчөө чыгып, имараттан алсыраак бош жерге туруп туруу керек.

Жер титирөө учурунда үйдө же иш ордунда болбогон учурда, мисалы, дүкөндө же театрда, жөн эле көчөө болуп калсаныз, үйгө карай шашпоо керек, түзүлгөн кырдаалга байланыштуу аракеттер боюнча тиешелүү кызмат адамдарынын көрсөтмөсүн угуу керек жана ошол көрсөтмөгө ылайык аракеттенүү зарыл. Коомдук транспортто бара жаткан болсонуз, журуп бара жаткан унаадан түшүүгө болбойт, транспорттун толук токтошун күтүнүз, алдыга балдарды, карыларды, майыптарды өткөрүп, аナン шашкалактабай түшүнүз. Жогорку класстын окуучулары мектеп дирекциясына жана мугалимдерге кенже класстардын окуучуларынын тартипти сакташына көмөк көрсөтүүлөрү тийиш.

Адабияттык маалыматтар боюнча “жер көчкү – тоо тектердин массасынын тоонун бетинен оордук күчүнүн таасири астында жылып түшүшү. Жер көчкүнүн пайда болуу себептери табигый-жаратылыштык жана антропогендик болот.

Табигый-жаратылыштык: – тоо капиталдарынын негизин суу жегендиктен, анын тик болушу; – жемирүүдөн же отө нымдалуудан улам тоо тектердин бекемдигинин начарлаши; – сейсмикалык силкинүүлөр.

Антропогендик: – тоо тектерди казып алуу технологиясынын бузулушу; – тоо капиталдарындагы токойлорду куюу жана башка өсүмдүктөрдү жок кылуу; -тоо капиталдарын айыл-чарба жери катары пайдаланууда агротехникины туура эмес колдонуу.

Жер көчкүлөр менен урап түшүүлөрдүн натыйжасында имараттар менен курулуштар кыйрайт, калктуу конуштар жок болот, айыл-чарба жерлери керектен чыгат, дарыялардын нутуу бөгөлөт, ландшафт өзгөрөт, адамдар жана жаныбарлар өлүмгө учурайт.

Жер көчкү көп учурда катуу жаандын жана топурак эрозиясынын натыйжасында келип чыгат. Ошондой эле адамдардын толук ойлонбой жасаган,

кыртыштын туруктуулук шарттарын өзгөрткөн иш-аракеттеринин (токой массивин жок кылуу жана ал тургай өзүнчө турган бак-дарактарды куюу, сугат системасын ыгы жок пайдалануу, кыртыштын абалы толук изилденбеген жерлерде тоо иштерин жана жер иштерин жүргүзүү ж. б.) натыйжасында да жер көчкү пайда болот.

Имараттарда жаракалардын пайда болушу, жолдордун, жээктөрдөгү жана жээктөрдө бекедөөнүн жарылыши, жердин көөп чыгышы, ар түрдүү бийик конструкциялардын негиздеринин, ал гана эмес дарактардын төмөнкү бөлүктөрүнүн жогорку бөлүктөрүнө салыштырмалуу ажыраши жер көчкүнүн башталышынын белгилери болуп эсептелет”.

Жер көчкүсүн алдын алуунун жана андан сактануунун жолддоруна токтолсобуз. Жер көчкүгө каршы калк катышууга тийиш болгон иш-чаралар төмөнкүлөр: сууну буруу, бак-дарактарды жана бадалдарды отургузуу, жер көчкү массасынын топурагын кургатуу максатында ар кандай түзүлүштердү, тозоттоочу инженердик курулмаларды куруу, аңдарды казуу, жер көчкү жантаймасын тазалоо жана пландаштыруу.

Мындан сырткары, жер көчкү коркунучу бар аймакта жашаган калк үйдөгү суу түтүгүнөн суунун ашыкча агышына, суу түтүгүн же суу бөлүштүрүүчү кудуктардын бузулушуна жол бербөөсү керек. Жер бетинде суу жыйнала баштаганда (көлчүктөр пайда болуу менен) өз убагында суу агып кетүүчү нуктарды жасоо керек.

Жер көчкү коркунучу туулганда жана коопсуз-дукту камсыздоого убакыт бар болгон учурда калк коркунучтуу аймактан коопсуз жерге көчүрүлөт. Калкты жөө, ошондой эле унаа менен алыш кетсе болот. Адамдар менен бирге материалдык байлыктары, малдары кошо жөнөтүлөт.

Жер көчкү учурунда адамдарды топурак басып, кулап түшкөн буюмдар, курулуш конструкциялары, бак-дарактар жабырлантышы мүмкүн. Мынтай учурда жабыркагандарга тезинен жардам көрсөтүп, зарыл болсо жасалма дем алдыруу керек.

#### **Адабияттар:**

1. Кыргыз Республикасынын өкмөтүнүн 25-декабрь 2012-ж. №850
2. Кыргыз Республикасынын аймагындагы өзгөчө кырдаалдардын жиктелиши жана аларды баалоонун критерийлери жөнүндө токтом.Эркин Тоо газетасы, Бишкек, 28-декабрь 2012-ж.№116.
3. “Түрмуш-тиричиллик коопсуздугун негиздери” методикалык колдономо 1–9-кл. Жумакадырова Ч.Ж., Клецова В.П. Билим-компьютер Б., 2011-ж. 223 б.
4. “Түрмуш-тиричиллик коопсуздугун негиздери” мугалимдер үчүн методикалык колдономо 1–3-кл. Иманкулова М.Т., Субанова М.С.,
5. Савочкина В.В., Жумакадырова Ч.Ж., Клецова В.П. Бишкек, Line Print, 2013-ж. 143 б.

**Рецензент: к.п.н. Рыспаева Б.**