УДК:502/504

ТОКТОМУРАТОВА Н. С.
Ж. Баласагын КУУ, Бишкек
TOKTOMURATOVA N. S.
J. Balasagyn KNU, Bishkek
toktomuratova. nazira@maul.ru

КЫРГЫЗСТАНДЫН ТҮШТҮГҮНДӨГҮ РАДИОАКТИВДҮҮ КАЛДЫКТАР ЖАЙГАШКАН ЖЕРЛЕРДИН ЭКОЛОГИЯЛЫК АБАЛЫ

Экологическое состояние хвостохранилищ юга Кыргызстана

Ecological condition of tailing dumps in the south of Kyrgyzstan

Макалада азыркы мезгилдеги Кыргызстандын туштугундв жайгашкан тоо-кен ишканаларынын ишмердуулугу чагылдырылган. Радиоактивдуу калдыктар сактоочу жайлар жакын жайгашкан аймактардын экологиялык абалы, алардын айлана-чвйрвгв жана калктын ден соолугуна тийгизген терс таасири изилденген. Радиоактивдуу калдыктар квмулгвн жайлардын взгвчв кырдаалдар учурунда алып келе турган геоэкологиялык коркунучу белгиленип, радиациялык абалдын влчвму такталган. Геоэкологиялык кырдаалды анализдвв менен калдыктар сактоочу жайлардын экологиялык коопсуздугун камсыздоо маселелери каралган.

Урунттуу свздвр: *экология; атмосфера; экологиялык кризис; экологиялык коопсуздук; зыяндуу заттар; уулануу; уран кени; радиоактивдуу калдыктар; радиациалык чвйрв; геоэкологиялык коркунуч.*

В статье отражена деятельность горнорудной промышленности юга Кыргызстана. Исследованы экологические проблемы хвостохранилищ, их негативное влияние на окружающую среду, также на здоровье населения. Отмечена геоэкологическая опасность хвостохранилищ при чрезвычайных ситуациях, уточнено измерение состояния радиации. Анализируя геоэкологическую ситуацию, рассмотрены задачи обеспечения экологической безопасности хвостохранилищ.

Ключевые слова: *экология; атмосфера; экологический кризис; экологическая безопасность; вредные вещества; отравление; урановая руда; радиоактивные отходы; радиационная среда; геоэкологическая опасность.*

In the article the activity of the mining industry of the south of Kyrgyzstan is reflected. Environmental problems of tailing dumps, their negative impact on the environment, as well as on public health are investigated. The geoecological danger of tailing dumps is noted in emergency situations, the measurement of the radiation state is specified. Analyzing the geoecological situation, the tasks of ensuring the ecological safety of tailing dumps are considered.

Keywords: *ecology; atmosphere; ecology crisis; ecology safety; harmful substances; poisoning; uranium ore; radioactive wastes; radiation surroundings; genecology danger.*

Кыргызстандын туштук аймагынын жаратылыш шарты ар турдуу келип, табигый ресурстарга бай. Жер алдындагы кен байлыктарды казуу, жайыттарды пайдалануу, тузец жерлерди айдап, дыйканчылык кылуу, агын суулардын нугуна ГЭСтерди, суу сактагычтарды, кел жээктерине эс алуучу жайларды куруу, тоо капталдарындагы токойлорду чарбада пайдалануу ж.б. чарбалык аракеттер жаратылышты езгертуп, аларга болгон антропогендик басымды улам кучетет.

Кен казылып алынуучу Туштук Кыргызстандын аймагындагы иш-аракеттер табиятка кылдат мамилени талап кылат. Табигый кучтердун мунезун, жаратылыштын енугуу мыйзам ченемдуулуктерун этибар албай туруп чарбалык иштерди жургузуунун натыйжасында геоэкологиялык тец салмактуулук бузулушу мумкун.

Кийинки жылдардагы устемдук кылган илимий-техникалык енугуунун шартында абал кескин езгерду. Материалдык ендуруштун масштабынын кецейиши, демографиялык

кырдаалдын курчушу ж.б. социалдык-экономикалык езгеруулер тоолуу аймактын ресурстарын пайдалануунун мунезун кескин езгертуп, азыркы мезгилде адам баласынын жаратылышты пайдалануунун жацы баскычын жаратты. Тоолуу аймактарды пайдалануу ургаалдуу жолго тушуп, адам баласынын чарбалык аракетинин, негизинен кен байлыктарды казып алуунун, электр энергиясын ендуруунун, рекреациялык пайдалануунун жацы борборлору пайда болду.

Азыркы мезгилде Кыргызстандын туштугундегу тоо-кен тармагынын ишканалары тоо экосистемаларына терс таасирин тийгизип, геоэкологиялык абалды курчутууда. Иштеп жаткан жана иштелип буткен шахталар жана рудниктерден чыккан таштанды тоо тектери кеп жерлерди каптап, ал жерлер пайдаланылбай калган. Уран ж.б. металлдар казып алынган жерлерде керектуу компонентти ажыратып алгандан кийин ордунда таштанды тоо тектеринин уймектеру пайда болот. Мисалы, 1т тустуу металлды казып алган жерде 150-200т, ал эми 1т уран же кымбат баалуу металл казылган жерде Юмицден ЮОмиц т. чейин таштанды тоо тектери калат. Таштандылардын арасында радиоактивдуу жана ууландыра турган заттар калып, алар айлана-чейренун экологиялык абалын начарлатат.

Кыргызстандын аймагындагы негизги экологиялык кейгей катары адам ден соолугуна жана табигый чейреге терс таасир тийгизген тоо-кен ишканаларынын калдыктары жайгашкан аймактар каралат. Жалпы республиканын аймагында радиоактивдуу калдыктар сакталуучу жайлардын саны-130, жалпы келему 620млн.$м^3$ ашык, аянты 1950га тузет**.**

Алгач XX кылымдын 1940-1950-жылдар аралыгында союзда атомдук енер жайдын енугуусу стратегиялык маанилуу тармак болгон. Негизинен аскердик программаларды ишке ашыруу максатында уран кенин иштетуу жакшы жолго коюлган. Бул багытта Кыргызстандын туштугунде Шекафтар, Кызыл-Жар, Майлуу-Суу жана тундукте Кажы-Сай, Миц-Куш сыяктуу уран кени иштетилген аймактар каралган.Союзда биринчи атом бомбасы Кыргызстандын уранынан жасалган деген божомолдор бар .

Кыргызстандын туштугундегу ири уран кени Жалал-Абад шаарынан 65-70км. тундук-батышта, Фергана тоо тизмегинин туштук этегинде Майлуу-Сууда жайгашкан. Союз мезгилинде Майлуу-Суу шаары картада жашыруун “жабык” шаар катары ”Почтовый ящик № 200”деп аталган. Нью-Йорк шаарындагы Блексмит илим изилдоо институтунун илимпоздору 2006-жылы "Polluted places 1шпсШуе"проектинин алкагында Майлуу-Суу шаарын дуйнедегу экологиялык абалы эн начар шаарлардын катарына киргизген.

Алгачкы уран кени женундегу маалымат 1907-жылы белгилуу болуп, бургулоо иштери 1943-жылдан башталган. Негизинен, 1946-1968-жылдар аралыгында кен ургалдуу иштетилип Ют. ашык уран алынган. Иштетилгенден калган радиоактивдуу калдыктар 23 жайга кемулуп, 13 кен иштетилбей калган катмарлары да кемулген. Жалпысынан радиоактивдуу калдыктардын келему 2-4млн.т. тузген. Ал эми калдыктардын курамын радионуклиддер менен катуу металлдар-коргошун, молибден, ванадий, уулуу химиялык реагенттер- кукурт кислотасы, марганец кычкылы, аммоний сульфаты, мышьяк ж.б.тузген.[1]

Майлуу-Суу шаарындагы радиоактивдуу калдыктарды кемуучу жайлар 1948-1956 жылдар аралыгында курула баштаган. Бирок калдыктарды кемуучу аймак, аларды жайгаштыруу ыкмасы, проектиси геоэкологиялык жактан курулуш эрежелери сакталбай, талапка туура келген эмес. Экологиялык коркунуч катары иштетилген калдыктар кемулген жайлардын суу еткеруучу системасынын тузулушу талапка жооп бербей радионуклиддер Майлуу-Суу дарыясына кошулуу коркунучун пайда кылууда. Илимпоз И.Т.Айтматовдун билдируусу боюнча "дарыя суусунун химиялык курамы гидрокорбонаттык турге кирип,урандын гидрографиялык тармагы 80км. аралыкка таралуусуна шарт тузулет. Ал эми ионий жана радий гидрокорбонаттуу сууда эрибей, башка калдыктар менен биргеликте таралат."[2]

Жыйынтыгында, жаз мезгилинде жер астындагы суу, сел агымдары аркылуу Майлуу-Суу суусуна радионуклиддер кошулса, Кыргызстан, взбекстандын аймагындагы калк уулануу коркунучуна дуушар болмок. Анткени, Майлуу-Суу дарыясы Бабаш-Ата тоосунун батыш жана тундук-батыш капталдарынан башталып, Майлуу-Суу шаарына чейин батышка, андан кийин туштукту карай агып, Кара-Уцкурге куюп, башкы агымында Керей,

Кыз-Коргон суусунун чатынан тик жана терец капчыгайлар аркылуу етуп, ортоцку белугунде нугу кецейип, токойлуу ереен менен агып, Избаскен айылынан Фергана ерееннуне чыга бериште сугат каналдарына жана салааларга белунуп сугатка пайдаланылат.**[3]** Радиоактивдуу элементтер дарыя аркылуу Фергана ереенундегу Анжиян, Наманган, Фергана облустарынын калкынын саламаттыгына таасир тийгизип, жергиликтуу экологиялык абал эл аралык кейгейге айланышы мумкун.

Уран рудасын казып алып тазалоо учурунда эц кеп радиоактивдуу таштандылар калган. Уран рудасынын кендери Шекафтарда да болгон. Алардын радиоактивдуу калдыктары ошол эле жерлердеги тоо капталдарына, ереендерге кемулген. Убакыт еткен сайын, ар кандай табигый кучтердун таасиринен кемундулер бузулуп, экологиялык катастрофага кириптер кылуу коркунучу туулууда. Ушундай эле коркуныч Шекафтарда турат. Союз жоюлгандан кийин радиоактивдуу таштандылар кемулген уймектер каралбай калып, сактагыч тосмолор акырындап бузулуп, суу менен жуулуп, езендегу сууларды булгап жатат.

Кыргызстандын аймагында кемулген радиоактивдуу заттардын келему 50 млн.т тузет. 1980-жылдардын аягында СССРде ендурулген сурьманын 100%, сымаптын 60% жана сейрек кездешуучу металлдардын 30% Кыргызстанда ендурулген. ”К числу районов Кыргызстана, испытавших мощный техногенный прессинг и ощутимые изменения природной среды относится Сумсар-Шекафтарский горнопромышленный район”.**[4]**.

Сумсарда 1951-1978-жылдары коргошун-цинкти кайра иштетип, казып алуу иштери жургузулген рудниги жайгашкан. Шаарчада келему 3 млн.м куб. тузген жалпы аянты 265 миц м. ээлеген 3 радиоактивдуу таштандылар кемулген жайлар бар. Сумсар руднигинин 1994-жылдын жазында кемулбей ташталган калдыктары Сумсар-Сай суусуна урап тушуп 50 миц.$м^3$ уулуу- коргошун, цинк, жез заттар Фергана ерееннун кээ бир аймактарына куюлуп тушкен жана сууда оор металлдардын марганец концентрациясы Юэсе, кадмий боюнча 320 эсе ашып кеткен. Статистика боюнча жогоруда айтылган аймактардагы калктын ден соолуктары кескин начарлаган. Мындай керунуштер 2000-жылы Терек-Сайда болуп еткен. Мындан ары да радиоактивдуу жана ууландыруучу оор металлдардын калдыктарын сактоонун жацы жолдору табылбай, мурдагы бойдон калтырылса, ал жерлердин геоэкологиялык абалы улам начарлай берип, акыры экологиялык кыйроолорго алып келуусу мумкун. Тоо-кен енер-жайынын кайсы гана тармагы болбосун айлана-чейреге терс таасирин тийгизет. Андай ишканалардын негизги милдети: ал таасирдин зыяндуу жактарын азайтуу, енер-жай менен жаратылыштын ортосундагы тец салмактуулукту кармоо, ар кандай кокустуктарга жол бербее.

Мамлекеттик бюджеттик каражаттын эсебинен 2012-жылы Сумсар шаарчасындагы калдык сактоочу жайларына мерчем боюнча **1млн. 500миц сом** каралган. Мамлекеттин казынасында акча каражатынын тартыштыгына байланыштуу, 2012-жылдын 31-декабрь айына Агенттик калдык сактоочу жайлардагы езгече кырдаалдарды алдын-алуу максатында бюджеттик каражаттын эсебинен, подряддык ишкана ЖЧК “Торгстройсервис” тарабынан Сумсар шаарчасындагы №2 калдык сактоочу жайында авариялык кайра-калыбына келтируу жумуштары **813 миц 304 сомго** аткарылган.

Жыйынтыгында, №2 калдык сактоочу жайдын сел еткезуучу чоц арыктары тазаланган. Калдык сактоочу жайларга баруучу жолдор калыбына келтирилген. Калдык сактоочу жайдын устундегу жана оц тарабындагы эцкейиштердин жаан-селден пайда болгон чуцкурлары топурактар менен толтурулуп, тегиздетуу иштери жургузулген.

Чаткал районунун Сумсар шаарчасында подряддык ишкана ЖЧК **“**Реалпроект” тарабынан, Сумсар шаарчасынын аймагындагы №1,№2 калдык сактоочу жайларында долбоордук- изилдее иштери жургузулуп, **501,816 миц сомдук** иш аткарылган.

Мамлекеттик бюджеттин эсебинен2013-жылы калдык сактоочу жайларда авариялык кайра-калыбына келтируу жумуштарын аткаруу учун болжол менен 9 млн.сом акча каражаты каралган. Ал эми Сумсар шаарчасындагы калдык сактоочу жайларына- 960 миц сом белунген.

Сумсар шаарчасынын айлана-чейресун булгоочу негизги компонент катары калдык сактоочу жайлардагы оор металлдардын туздары каралат. Алардын жалпы келему 2650миц.$м^3$ тузуп, I-II категориядагы коркунуч керсеткуч децгээлине кирет.

Сумсар суусун коркунучтуу- зыяндуу таштандылардан коргоо максатында теменку иштер жургузулуусу зарыл:

-Сумсар суусунун курамына радиоактивдуу заттардын жана уулуу таштандылардын кошулушу боюнча мониторинг жургузуу;

-ремонт-калыбына келтируучу, профилактикалык жана рекультивациялык иштерди жургузуу;

-Шекафтар шаарчасынын тоо-кен таштандылар аймагында рекультивация иштерин жургузуу.

Шекафтар аймагында 1957-жылга чейин уран казылып алынган. Азыр радиоактивдуу баланстан чыгарылгын кендер менен казылган тектердин 8 таштанды топтолушунун келему 0,682млн.$м^3$ тузет. Устуцку катмарындагы гамма фон 60-150мкр/саат туура келет. Алардын биринин чети тынымсыз Сумсар суусу менен желууде. Сумсар аймагында радиоактивдуу калдыктар, коргошун,цинк ендурушунун келему 400миц.$м^3$ тузет. Радиоактивдуу калдыктар дайыма жаан-чачын, устуцку агын суулары менен жуулуп, азыркы мезгилде авариялык абалды жаратууда. Республикалык ЭЭК билдируусуне Караганда радиоактивдуу калдыктар Сумсар суусунун теменку агымында жайгашып, азыркы абалы экологиялык изилдеелерду талап кылат. Мындай керсеткуч Чаткал районуна Караганда географиялык жайгашуусу боюнча Ала-Бука районуна кебуреек таасир этет.

Аймактагы олуттуу экологиялык кейгейлердун бири суунун, топурактын зыяндуу заттар менен булгануусу болуп эсептелет. Аймакта сууну булгоочулар негизинен тоо-кен ишканалары. Сумсар, Терек-Сай сууларынын ереендерунде, жайылмаларында радиоактивдуу кендердин таштанды дебелеру, калдык сактоочу жайлар жайгаштырылган. Натыйжада, Сыр-Дарыянын жана анын куймаларынын суусунда коргошун, цинк, хром, никель, кадмий жана сымап аралашмалары коопсуз концентрациясынын чегинен (ККЧ) ондогон, жуздеген эсе ашып кеткендиги байкалган. Мисалы, Сыр-Дарыянын Сумсар сууларынын чатынын теменку белугундегу коргошундун (ККЧ 3тен 100 ге чейин), цинктин (ККЧ>10), жездин (ККЧ>30) концентрациялары байкалган. Сумсардын ереенунде жана жайылмасында «Сумсар» полиметалл жана «Шекафтар» уран, «Терек-Сай» сурьма рудниктеринин калдык сактоочу жайлары жана таштандылары жайгаштырылган. Андагы таштандылардын жалпы келему 3,65млн.$м^3$. Азыркы учурда бул объектилерге байкоо жана кеземел болбогондуктан, калдык сактоочу жайлардын тосмолору жана дренаждык курулмалары бузулуп, иштен чыгып калган. 1994-жылы жаз мезгилиндеги жаанчыл айларда № 1-калдык сактоочу жайдын дамбасы бузулуп толук жок болгон. Натыйжада, калдык сактоочу жайдагы 50миц.$м^3$ радиоактивдуу тоо-тек таштандысы жуулуп, сууга кошулуп кеткен. Бул объект Сумсар суусун дайыма булгап турат. Сууну булгаган эц негизги зат-оор металлдардын туздары. Ал женунде “ ...за счет геоморфологических особенностей местного горного рельефа, осуществляется перенос (миграция) вниз по течению тяжелых металлов водами реки Сумсар” **[5]** деп изилдеелерде белгиленет. Калдык сактоочу жайлардан темен жайгашкан агын суудагы марганецтин елчему коопсуз концентрациясынан (ККЧ) 10 эсе, кадмийдики 320 эсе ашып кеткен. Тамак-ашты жана сууну булгаган металл заттарынын эц уулусу-кадмий. Узак убакыт бою кадмийдин таасиринде болгон адам баласынын организми бейректун, боордун, муундардын оор дартына чалдыгат.

Шекафтардагы радиоактивдуу тоо-тек таштандыларынын бир уймегу (келему бОмиц.$м^3$) Сумсар суусунун жайылмасында жайгашкандыктан, ал дайыма сарыгып сууга кошулуп турат. Таштанды уймектерде урандын елчему жогору болгон (гамма-нурлануунун, экспозициялык дозасынын кубаттуулугу 200-300 мкр/сааттан ашкан) айрым кесек тоо тектери кездешип, жаан-чачын жана агын суулар менен сарыгып чыкса, ал эми

2000-жылы сел журген. Мында айлана-чейрену булгаган негизги аралашмалар-сурьма жана барит болуп саналат. Эгерде калдык сактоочу жай бузулуп кете турган болсо, анын шиленди катуу тектери суусактагычка топтолушу мумкун. Шекафтар тоо-кен таштандыларынын курамы урандын катарындагы химиялык элементтерди камтыйт. Жалпы аянтты 322,1миц.м^3 тузуп, II категориядагы коркунуч керсеткуч децгээлине кирет. Калдык сактоочу жайлар жана тоо-кен таштандылары 7-9 баллдык жер титиреелерде, узакка созулган эрозия процесстеринде жана селдин журуусунде ж.б. себептер менен айлана-чейреге коркунуч алып келуусу мумкун. Ошондуктан бул аймактар мониторинг торчосуна кируу менен 2005-жылы Шекафтар штп. №5 таштандыда жээктерин бекемдее иштери жургузулген. Ал эми 2008-жылы аймактык «Радиоактивдуу калдыктарды башкаруу» проектисинин алкагында Шекафтар аймагынын радиациялык абалына баа беруу иштери жургузулген.

Шекафтардагы ташталган рудалык шахталарга GKM тарабынан 2007-жылы авариялык-калыбына келтируу иштери аткарылган.. Сумсар шаарчасындагы №2 калдык сактоочу жайда дамбаларды геотехникалык жактан бекемдоо иштери жургузулген.. 2011-жылы Шекафтарда кайрадан тоо-кен таштанды аймактарынын чет-жакаларын жабуу иштери еткерулген.

Чаткал районундагы Терек-Сай шаарчасында, дециз децгээлинен 2350-2800м бийиктикте Терек-Сай кени жайгашкан. Аталган райондо пайдалуу кендерди системалуу изилдее 1934-жылы башталып, ошол эле жылы Тереккан алтын кени ачылган. Аны чалгындоо иштери 1978-жылы аяктаган. Азыркы мезгилде Тереккан кени рудниктин сырьелук базасын тузуп турат. “Терек-Сай” рудниги Республикадагы ишканалардын ичинен кеп жыл иштеген эц эски ишкана болуп саналат. Узак жылдар бою ал сурьма жана аны менен чогуу кездешкен алтын казып алууга багытталган ишкана. 1990- жылдардын башында Терек-Сай руднигинин негизги продукциясы “Терек“ деген кен чыккан жерден казылып алынган алтын болгон. 2000-жылдардын башынан ушу кунге чейин бул кенде алтындын керецгесу тугенгендугуне байланыштуу рудникке сырьелук база болуп “Тереккан” алтын кени эсептелет.

2002-жылы Кыргыз Республикасынын вкметуне караштуу Геология жана минералдык ресурстар боюнча мамлекеттик агентствонун Жалал-Абаддагы геологиялык-чалгындоо партиясынын жана Кадамжайдагы сурьма комбинатынын Терек-Сай руднигинин базасында “Кыргызалтын” ААКнун филиалы “Терек-Сай рудниги” ачылган. Филиал алтын кени чыккан жерди иштетуу жана геологиялык иликтее иштерин жургузет. “Кыргызалтын” ААКнун алтын кени чыккан “Тереккан” жана “Терек” кениндеги “Дальний” участкасын иштетуу учун лицензиясы бар. Рудниктин ендуруштук кубаттуулугу жылына 100 миц тоннадан ашык руданы иштетууге жетет. Руда кен байытуучу фабрикада кайра иштетилет, эц акыркы продуциясы болуп сульфиддик флотоконцентрат эсептелет. Мындан тоннасына орточо эсеп менен 40 граммга жакын алтын камтылган сульфиддик флотоконцентрат алынат. Жыл сайын 150 килограммга жакын алтын концентраты ендурулет. Мурда (2003-жылга чейин) продукцияны байытуу иши Кадамжай сурьма комбинатында жургузулуп, бирок казакстандык бир ишкана алтын-сурьма эритмесин иштетуу учун колдонулган реагенттерди женетуусун токтоткондуктан, реагенттердин жоктугуна байланыштуу бул линия жабылган эле.

Кен байытуу комбинатынын продукциясы (флотоконцентрат) Кытай Эл Республикасына жана Казакстан Республикасына сатылат. Терек-Сай аймагындагы алтындын ендуруштук запасы, “Перевальное” алтын кени чыккан жерди кошо эсептегенде, болжол менен 20-25 тоннага жакын алтынды тузет. Болжолдоолорго ылайык, “Терек-Сай” тобундагы (Тереккан, Терек, Чапчама и Чаар-Таш) бардык алтын чыккан жерлерде- 70 тоннаны тузет **[6].** “Терек-Сай рудниги” филиалынын жумушчу кызматкерлеринин саны 420 адамды тузет. Инженердик-техникалык персоналдын 70%дан ашыгынын кен казып алуу тармагында кеп жылдык бай тажрыйбасы бар.

Терек-Сай кен иштетуу филиалы Казакстан жана Кытай менен 4 келишимин тузуп,

акыркы эки айдын ичинде 55,8 млн сомдук продукция женетушкен. «Кыргызалтын» ААКнын Терек-Сай кен иштетуу филиалынын маалыматы боюнча аталган кен 1952-жылдан бери иштейт. Ошол мезгилден баштап сурьма кени жер алдынан казылып алынып, байытылып Кадамжай сурьма комбинатына жиберилип турган. Кен кору 2002-жылы тугенген. Ал 2002-жылдын февраль айынан «Кыргызалтындын» карамагына етуп, алтын кенин иштетуу башталган.

Терек, Тереккан, Иштамберди, Перевальное, Чапчыма, Чаар-Таш кендерине лицензия алынган. Терек кени иштелип буткенуне эки жыл болуп, азыркы учурда Тереккан кени иштетилип жатат. Бул жерде кеп жылдык запасы бар кен болуп саналат.

Тереккан, Перевальное, Чапчыма, Чаар-Таш кендеринин лицензиясын «Кыргызалтындан» 2008-жылы Кыргыз екмету алып койгон. 2010- жылы элдик ыцкылаптан кийин, октябрь айында жогоруда аталган кендерди иштетууге конкурс жарыяланган. Кытай Эл Республикасынын каалоо-сунуштары сунушталган. Бирок, 2011-жылы январь айында жаны екмет тузулуп, аталган конкурс жокко чыгарылган.

Чаткал районуна караштуу Кызыл-Токой айылында ак мецгулуу тоо арасынан таптаза, тунук суу агып тушчу сайдан сел жургендегудей булганган топон кара суу агат. Тоо башына жамгыр жаап, жер эзилип, кечку тушсе суу булганат, бирок жамгыр, кечкусу жок эле Чаткал суусунун ецу «карайып», булганып калганына бир-эки жыл болгон. Бул тоолорго алтын издеп, баюунун амалын кездеп келген алтын казчу кытай компаниялары ез техникалары менен тоолорду ацтарып-чукуп, казып жатып суулардын енун езгерткенге жетишкен. Сай боюндагы сууну техникалары менен ары-бери казгылап, чукулашып сууну да булгамак тугул, суунун боюнда ескен бак-дарактарды четинен кыркып жатат. Мал ичууге да жарабай калган сууну жергиликтуу Терек-Сай шаарчасынын калкы ичип жатат.

Алтын издеген фирмалардын Чаткал кырка тоолорунун ар бир кокту-колотторунун баштарында техникалары жайгашкан. Мындай техникалар ендурушу бай борбордук шаарларда да жок. Ал эми тоонун башында заманбап улгудегу кытай техникалары иштейт. Бир эле кен казган компаниянын короосунда кеминде 10-15 автотехниканы керууге болот. Кокту-колоттордо болсо емуру бут баспаган жерлерге техниканын кучу менен жолдор салынып, кытай машиналары, тракторлору тынымсыз алтын издеенун устунде. Бул техникалардын кептугу, эгерде ушул темпте кете турган болсо 5-10 жылдан кийин Чаткалдын тоолору бексеруп, казылган эле талаадай болуп калат. Ар бир кен казган фирмаларда кеминде Юдон, алды 30-40тан техникалары бар болсо, район боюнча 21 алтын кенин казган компаниялар катталган. Иштеп жаткан он чакты компаниянын техникасы 200 го жетет. Техника эле эмес,кеп кабаттуу зацгыраган имараттарды курганга да жетишкен "Иштамберди” компаниясы жайгашкан.

Чаткал кырка тоосунун капталдарынын жер кыртышы бузулуп, ак менгулерге чейин жана астыцкы белукте жашарып турган бак-дарактарды четинен кыркып жаткан компаниялардын ишин кеземелдеген геологиялык же экологиялык кызмат, же мамлекеттик тийиштуу органдар жок. Тоолордун чокусуна чейин казып, сууларды булгап, алардын нугун езгертуп, бак- дарактарды жок кылган кен казучуулар жергиликтуу калкка эмне пайда алып келет. Азыр мамлекеттин казынасына, жергиликтуу айыл екметунун бюджетине жана айрым жарандарга пайда тушкену менен келечекте пайдасынан зыяны кеп болот. Жергиликтуу калктын арасында ар кандай жугуштуу оорулар: тери оорулары, кан басымдын кетерулгену кебейген. Жаш балдар арасында сарык, ич еткек оорулары кучеп кеткен. Суунун боюнда кегерген жыгач жок, баарын алтын алабыз деп кытайлыктар казып, жолдорду бузуп, суунун нугун езгертушкен. Иштин жоктугунан жаштар чет жакка чыгып кетишкен.

Иштамбердиде алтын ендуруу боюнча журуп жаткан иштердин кеп терс жактары Терек-Сай шаарчасынын аймагында жашоочуларына кооптуу жана жагымсыз жагдайларды пайда кылууда. Атап айтканда, ете оор жук ташып, куну-туну тынбаган машиналардын айынан райондорду байланыштырган жалгыз жол бузулууга дуушар болгон. Кез ачырбаган чац, суунун ылайланышы сыяктуу маселелерди оц жагына чечуу боюнча калктын

кайрылууларынан жыйынтык чыкпай жатат.

Иштамберди руднигиндеги жумушчулардын алкынды кир суулары жана канализациясы туура Сай суусуна тушет. Башка таза суу иче турган канализация жок болгондуктан, Горняк-2 участкасынын Змиц тутун 20 минден ашык тургундары сууну Сайдан алый пайдаланышат. Эте оор техникалар еткендуктен, аларга куну-туну тынчтык жок. Жолдор асфальт болбогондуктан, алар чанды жутуп, дем алуу органдары жабыркап жатат. Кооптонгондору, кийинчерек эркектерде тукумсуздук пайда болуу коркунучу бар.

Жалал-Абад аймактык айлана-чейрену коргоо жана токой экосистемасын енуктуруу башкармалыгы берген маалыматы боюнча, кытайлык «Фулл Голд Майнинг» компаниясы эч кандай долбоору жок, экологиялык экспертизадан еткербей, Ала-Бука токой чарбасынан чалгындоо иштери учун алган кошумча 13 гектар жерди ез алдынча жер кыртышын бузуп, экологиялык кеп зыяндарды алып келген.Тоо бооруна кыйма-чийме тилинип жол салынып,ондогон туп арча жана бадалдар жок кылынган. Бул жерде кийин жер кечкулер болушу мумкун. Жер кыртышын ез алдынча бузгандыгы учун июнь айында экологдор тарабынан ишти токтотуу боюнча талап коюлган. Мындай терс керунушке ким жооп берет деген суроо пайда болот.

Жыйынтыгында, айлана-чейренун экологиялык тец салмактуулугун, коопсуздугун сактоо, бирдиктуу саясат жургузуу максатында Кыргыз Республикасынын вкмету 2007-жылдын 16-октябрындагы №469 токтому менен Кыргыз Республикасынын экологиялык коопсуздук концепциясын бекиткен.

Кыргызстандын туштугундегу экологиялык коопсуздукту камсыз кылууда: инженердик-геологиялык изилдеелердун денгээлин жогорулатуу, атайын долбоорлорду ишке ашыруу, айлана-чейреге мониторинг жургузуу, тоо-кен ишканаларынын техногендик терс таасирлерин алдын алуу, езгече кырдаалдар министрлиги ж.б. мекемелер менен екметтук децгээлде бирдиктуу иш жургузуу зарылчылыгы келип чыгат.

Пайдаланылган булактардын тизмеси

1. Арапов К.Н., Камчыбеков ЗА. Радиационно-опасные отходы горнорудной промышленности города Майли-Сай. Вестник ОшГУ.-Ош.: 2012.- 297- б.

2. Айтматов И.Т.Геоэкологические проблемы в горнопромышленном комплексе Кыргызстана .Бишкек . 1997. 132-6.

3. ”Кыргыз жергеси”(жер-суу аттары), Энциклопедия. -Фрунзе.:1990.-202-203- б.

4. Торгоев И.А., Алешин ЮГ. Геоэкология и отходы горнопромышленного комплекса Кыргызстана/ Под ред. И.Т. Айтматова.-Бишкек: Илим, 2009. с.174.

5. Торгоев И.А., Стегнар П., Эберле Х. Геоэкологические риски в долине Сумсара.Бишкек .:2017. с. 9/14.

6. Жакыпбекова А.Т. Терек-Сай шаарчасындагы радиациялык абал. Вестник ОшГУ -Ош.: 2012.-304- б.

Рецензенты: Матикеев КМ. *- доктор географических наук, профессор ОшГУ*

Шербаева З.Э. *- кандидат географических наук ОшГУ*

Вестник КНУ №4 2018