



centerra**GOLD**



2014-ЖЫЛ ҮЧҮН АЙЛАНА-ЧӨЙРӨНҮ КОРГОО ЖАНА ТУРУКТУУ ӨНҮКТҮРҮҮ БОЮНЧА ОТЧЕТ

«КУМТӨР» КЕН ИШКАНАСЫ ЖӨНҮНДӨ

«Кумтөр» кен ишканасы – бул батыш инвесторлору тарабынан иштетилип жаткан Борбордук Азиядагы алтын казып алуу боюнча эң ири кен ишканасы, ал 1997-ж. бери иштейт жана анда 2014-ж. аягына карата болжол менен 9,9 млн. унция алтын өндүрүлгөн. «Кумтөр Голд Компани» ЖАКу (КГК) «Кумтөр» кенин иштетүүгө концессиянын ээси болуп саналат.



Ачык ыкма менен иштетилүүчү Кумтөр кени, Кыргыз Республикасынын борбору Бишкек шаарынан болжол менен 350 км түштүк-чыгышта жана Кытай Эл Республикасы менен чек арадан 60 км түндүктө жайгашат. Кен ишканасы деңиз деңгээлинен 4 000 метр бийиктикте Борбордук Тянь-Шань тоолорунун жарым-жартылай мөңгүлөр каптаган түбөлүк тоң зонасында жайгашат. 2014-ж. – бул «Кумтөр» кен ишканасынын ишмердүүлүгүнүн он сегизинчи жылы жана «Центерра Голд Инк.» уюштуруучу ишканасынын курамында иштөөнүн он биринчи жылы болуп саналат. Азыркы учурда кен ишканасында иштер 2026-ж. чейин улантылуусу болжолдонууда.

«Центерра» ишканасы жөнүндө

«Центерра Голд Инк.» - «Кумтөр Голд Компани» ЖАКда жана «Кумтөр Оперейтинг Компани» ЖАКда 100 пайыз үлүштөргө ээ уюштуруучу ишкана болуп саналат. «Центерра» – бул биржада расмий түрдө катталган, көбүнчөсү Азияда жана дүйнөнүн башка өлкөлөрүндө болгон кендерди башкаруу, иштетүү, ээликке алуу жана геологиялык чалгындоо менен алектенген канадалык алтын казып алуучу ишкана. Ишкана Борбордук Азиядагы эң ири батыш алтын өндүрүүчүсү болуп саналат, анын активдеринин катарында Кыргыз Республикасында жана Монголияда иштеп жаткан эки кен ишканасы бар. «Центерра» – Монголиядагы «Гацуурт» кенин жана Түркиядагы «Өксүт Голд» алтын кенин иштетүү долбоорлорунда 100 пайыз үлүштөргө ээ, Канаданын Онтарио өрөөнүнүн түндүк батышында жайгашкан «Хардрок Голд» алтын кенин иштетүү долбоорун камтыган «Гринстоун Голд» алтын кенинде (мурунку аталышы «Транс-Канада» алтын кени) 50 пайыз үлүшкө ээ, андан тышкары, Канадада, Монголияда, Португалияда жана Түркияда перспективдүү геологиялык чалгындоо долбоорлорунда да үлүшкө ээ. Кыргыз Республикасы, мамлекетке таандык «Кыргызалтын» ачык акционердик коому аркылуу «Центерранын» эң ири акционери саналып, жүгүртүлүп жаткан акциялардын 32,72 пайызын түзгөн 77 401 766 жөнөкөй акциялардан пакетке ээ. «Центерра» жөнүндө кошумча маалыматтар менен SEDAR (www.sedar.com) системасында же ишкананын корпоративдик веб-сайтында таанышууга болот (www.centerragold.com).

Отчет жөнүндө

Бул отчет «Кумтөр» ишканасынын 2014-ж. финансылык жылга (2014-ж. 31-декабрында аяктаган) карата айлана-чөйрөнү коргоо жана туруктуу өнүктүрүү боюнча жылдык отчету (Отчет) болуп саналат. Отчет негизинен КРда жайгашкан «Кумтөр» кен ишканасына арналган. «Центерра» жана «Кумтөр» ишканаларынын саясаттары штаттык кызматкерлерге да, подряддык уюмдардын жумушчуларына да колдонула турган болсо да, эгерде башкасы көрсөтүлбөсө, «Кумтөрдүн» ишмердүүлүгү жөнүндөгү маалыматтар «Кумтөрдөгү» өндүрүштүк ишмердүүлүктү гана камтыйт. Эгерде башкасы көрсөтүлбөсө, каржы суммалары АКШ долларында келтирилген.

Бул отчет Отчеттуулуктун глобалдык демилгесинин (GRI - Global Reporting Initiative) Туруктуу өнүктүрүү тармагындагы отчеттуулуктун үчүнчү муунундагы (G3) отчеттуулук боюнча нускамасына жана Тоо-кен-металлургия сектору үчүн тиркемесине (GRI) (www.globalreporting.org) ылайык келүүчү форматта түзүлдү.

Бул «Кумтөр» ишканасынын Айлана-чөйрөнү коргоо боюнча иш чаралар планында камтылган негизги талаптарга дал келүүнү камсыз кылууда кошумча чара болуп саналат.

Бул отчеттун маселелерин камтуу чөйрөсүн, мазмунун жана чагылдыруу чектерин аныктоодо биз тараптан «Стандарттар жана тобокелдиктерди башкаруу» бөлүмүндө баяндалган олуттуулукту баалоо процесси эске алынган. Бул отчетко биз тараптан өз алдынча GRI G3 грация системасынан «В» деңгээли ыйгарылган. Бул отчеттун GRI стандарттары боюнча ачуу индекси биздин ишкананын веб-сайтында жеткиликтүү (www.kumtor.kg). Бул отчеттун арткы мукабасынын ички бетиндеги прогноздук мүнөздөгү маалыматка карата алдын-алуучу эскертүүгө көңүл буруңузда. Бул отчет англис жана орус тилдеринде да жеткиликтүү.

Биздин системаларды жана мамилелерди өркүндөтүүнү улантуу менен биз ар жылдык отчеттуулук системабызды жана айлана-чөйрөнү коргоо жана социалдык өнүктүрүү тармагында колдонулуучу методдорду андан-ары жакшыртуу боюнча ой-пикирлериңизди жана сунуштарыңыздарды кубануу менен кабыл алабыз. Байланыш үчүн маалыматтар ушул отчеттун арткы мукабасында келтирилген.

МАЗМУНУ

Президенттин кайрылуусу **4**

Айлана-чөйрөнү коргоо жана туруктуу өнүктүрүү боюнча негизги көрсөткүчтөр **8**



1 СТАНДАРТТАР ЖАНА ТОБОКЕЛДИКТЕРДИ БАШКАРУУ



2 ЭКОНОМИКА

2.1 Экономикалык жоопкерчилик **16**

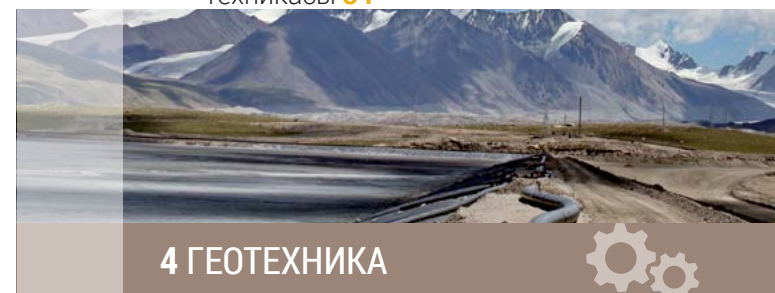
2.2 Жергиликтүү рыноктон сатып алуу **20**



3 АДАМДАР

3.1 Адамдардын алдындагы милдеттенмелер **28**

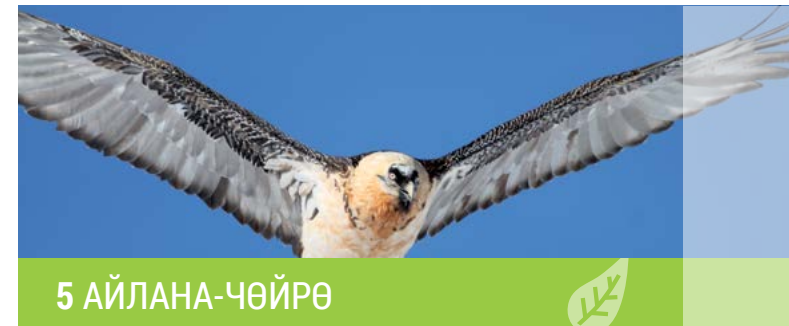
3.2 Ден соолукту коргоо жана коопсуздук техникасы **34**



4 ГЕОТЕХНИКА

4.1 Калдыктар чарбасы (туюккап) **40**

4.2 Бош тек жана муз **44**



5 АЙЛАНА-ЧӨЙРӨ

5.1 Экологиялык жоопкерчилик **50**

5.2 Айлана-чөйрөнүн көзөмөлү **52**

5.3 Биоартүрдүүлүк **58**

5.4 Энергияны колдонуу жана CO₂ чыгындылары **61**

5.5 Атмосферага кошулган чыгындылар **64**

5.6 Сууну пайдалануу жана тазалоо **68**

5.7 Суунун сапаты жана анын нормативдерге дал келүүсү **72**

5.8 Таштандыларды башкаруу **77**

5.9 Кен ишканасын эксплуатациядан чыгаруу **80**



6 СОЦИАЛДЫК ЖООПКЕРЧИЛИК

6.1 Кызыкдар тараптар менен өз ара аракеттешүү **84**

6.2 Жергиликтүү жамааттарды инвестициялоо долбоорлору **88**

Атайын терминдердин жана кыскартуулардын тизмеси **96**

Тиркеме

Экологиялык мониторинг боюнча маалыматтар **100**

Алдын алуучу эскертүү **115**

ПРЕЗИДЕНТТИН КАЙРЫЛУУСУ

2014-жыл «Кумтөр» үчүн окуяларга толгон жыл болуп, бул отчетто биздин негизги ишмердүүлүгүбүз, жетишкендиктерибиз жана туш болгон кыйынчылыктарыбыз баяндалат. Ишкана өзүнүн алтын өндүрүү боюнча пландык көрсөткүчтөрүн ийгиликтүү аткарып, Давыдов мөңгүсүнүн кыймылына бөгөт коюу жана карьердеги жумушчуларды коопсуз эмгек шарттары менен камсыз кылуу үчүн карьер ичиндеги тосмону тургузуу долбоорун жүзөгө ашырды.

Ошондой эле инфраструктура объектилерин кен ишканасынын башка жерине көчүрүү боюнча пландаштырылган иш-чараларды баштап, оор тоо-кен техникасынын паркын жарым-жартылай жаңырттык. Айлана-чөйрөгө тийгизген таасир жана кен ишканасынын өндүрүштүк ишмердигинин техникалык аспектиери жагынан бир катар нааразычылыктар менен доолорду жөнгө салуунун тынчтык жолдорун издеп табуу үчүн КР Өкмөтү менен тыгыз кызматташтыкта иш жүргүзүүбүздү улантып жатабыз. Андан тышкары, айрым операциялык жана каржылык макулдашууларды кайрадан карап чыгуу жөнүндө сүйлөшүүлөр жараяны да уланууда.

Өлкөнүн экономикасына салым кошуу

«Кумтөр» мурункудай эле Кыргыз Республикасынын экономикасына олуттуу салым кошуучу ишкана бойдон калууда. 2014-жылы биздин өндүрүштүк ишмердигибиз жалпы өнөр-жай өндүрүшүнүн 23,1 пайызын жана ички дүң өнүмүнүн (ИДӨ) 7,4 пайызын түздү. Кыргыз Республикасынын аймагында жасаган төлөмдөрүбүз 2014-жылы 283 миллион АКШ долларына барабар болуп, натыйжада 1994-жылдан баштап жасалган төлөмдөрдүн жалпы көлөмү 2,7 миллиард АКШ долларына жетти.

Жеке сектордун эң ири жумуш берүүчүсү

Биздин ишкана Кыргыз Республикасынын жеке секторундагы эң ири салык төлөөчү жана эң ири жумуш берүүчү болуп эсептелинет. 2014-жылдын аягында ишкананын штатында Кыргызстандын 2 550 жараны эмгектенип, алар туруктуу кызматкерлердин жалпы санынын 96 пайызын түзгөн. Кыргыз Республикасынын территориясында 2014-жылы жүргүзүлгөн төлөөлөр, штаттык кызматкерлерге жана подряддык уюмдардын жумушчуларына эмгек маяналары жана жеңилдиктери түрүндө 118 миллион АКШ долларынан ашуун сумманы камтыйт.



“ Келечекте да бардык кызыкдар тараптар үчүн орчундуу жана туруктуу пайдаларды жаратып турабыз деген үмүттөбүз. ”

Жергиликтүү рыноктон сатып алуу көлөмүн көбөйтүү

Сатып алууларды жергиликтүү рынокто жүргүзүүгө карата стратегиялык мамиле кылуу ишканабызга гана пайда алып келбестен, жумуш орундарын жаратуу жана Ысык-Көл облусунун экономикасын өнүктүрүү аркылуу жергиликтүү жамааттардын өнүгүшүнө да салым кошорунан эч шегибиз жок. Биз жергиликтүү ишканаларды алдыга жылдырып, колдообузду улантмакчыбыз. Ушул багытта 2014-жылы ишкана дээрлик 80 миллион АКШ долларын жергиликтүү рыноктон сатып алууга жумшады, бул 2013-жылкы ушундай эле сарптоолордон болжолу менен 8 миллион АКШ долларына көп.

Кызыкдар тараптар менен өз ара аракеттешүү

Ишкана бардык кызыкдар тараптар менен өз ара аракеттешүүнү күчөтүүгө умтулат. Жергиликтүү жамааттар менен болгон кызматташтыгыбыз үч аймактык маалымат борбору аркылуу жүзөгө ашат. Аталган борборлор Жети-Өгүз, Тоң райондорунда жана Балыкчы шаарында жайгашкан. Бул борборлордун биринчи катардагы максаты болуп жергиликтүү жашоочуларга «Кумтөр» тууралуу маалымат берүү, анын ичинде жумушка алуу жол-жоболору, кадрлар саясаты жана бош жумуш орундар жөнүндө кеңири кабардар кылуу саналат.

Коомчулук менен байланышуу боюнча кызматкерлер жергиликтүү көпчүлүк катышкан иш-чараларга барышып, «Кумтөр» каржылаган долбоорлордун жүзөгө ашырылышын көзөмөлдөп, ошону менен бирге ишкана менен жергиликтүү тургундардын ортосундагы байланыш тогоосу болуп берүүдө. Ушул отчетто сыпатталган долбоорлорубуздун көпчүлүгү жамааттардын, башка өнөктөрүбүздүн, жардам берүү боюнча эл аралык коомчулуктун жана мамлекеттик органдардын өкүлдөрүнүн башын кошту. Биз аймактагы жергиликтүү ишкерлерди жана ишкердикти мобилизациялоого жана өөрчүтүүгө азыр да болгон күч-аракетибизди жумшап жатабыз жана жумшамакчыбыз.





Жамааттарды инвестициялоо

«Кумтөр» жергиликтүү рынокто эң чоң жумуш берүүчү, салык төлөөчү жана товарлар менен кызматтарды керектөөчү болгонун эске алганда, анын жабылышы Ысык-Көл облусунун жана бүтүндөй өлкөнүн экономикасына терс таасир берээрин күтсө болот. Мындай терс таасирди азайтуу үчүн биздин жергиликтүү жамааттарды инвестициялоо боюнча стратегиябыз көп жагынан «Кумтөргө» көз каранды болбой турган көп тармактуу экономиканы өнүктүрүүдөн жана алдыга жылдыруудан турат. Мындай мамиле жасоо «Кумтөр» кен ишканасын токтотуунун кесепеттерин азайтууга жардам берет. Биз үчүн «Кумтөргө» товар жеткирип турган ар кандай жергиликтүү ишканалардын кен ишканасы жабылгандан кийин да туруктуу, иштиктүү бойдон калганы өтө маанилүү.

Биз Ысык-Көл облусун комплекстүү өнүктүрүү боюнча бир катар программаларды ишке ашырып жатабыз. Бул программаларда көңүл негизги төрт багытта топтолгон: агросекторду өнүктүрүү, чакан жана орто бизнестин өсүшүн жана ар түрдүүлүгүн колдоо, облустагы жаштар менен иштешүү, билим берүү жана экология жаатындагы демилгелерге кол кабыш кылуу. Ыктыярдуу түрдө биз 2014-жылы спонсорлук жардам көрсөтүүгө жана коомду өнүктүрүү программаларын жүзөгө ашырууга 5,1 миллион АКШ долларын бөлүп чыгардык. Бул отчетто ыктыярдуу демилгеленген иш-чараларыбыздын кээ бирлери жана алардын натыйжалары белгиленген. Мындан тышкары, 2009-жылдан тартып ишкана дүң кирешенин 1 пайызын Ысык-Көл облусун өнүктүрүү фондуна чегерип турат. 2014-жылы аталган фондго чегерилген сумма 7,4 миллион АКШ долларын түзүп, 2009-жылдан бери жасалган чегерүүлөрдүн жалпы суммасы 40,3 миллион АКШ долларына жетти.

Геотехникалык коопсуздук

«Кумтөр» кен ишканасы, жана ошондой эле кен «тулкусу» жана аны иштетүүгө байланыштуу инфратүзүм козголуучу (кыймылдуу) мөңгүлөрдүн алдында жайгашкан, же болбосо алардын таасирине кабылып турат. «Кумтөр» долбоору бекитилген учурдан бери музду алып салуу пландары (алар кен ишканасынын коопсуз иштеши үчүн зарыл) Кыргыз Республикасынын тийиштүү бийлик органдары тарабынан бекитилүүгө тийиш болгон жыл сайынкы иштетүү долбоорлорунун ажырагыс бөлүгү болуп келген. Отчетто андан ары сыпатталып жазылгандай, геотехникалык коопсуздукту көзөмөлдөө (мониторингдөө) жана баалоо, ошондой эле «Кумтөр» кен ишканасындагы объектилердин коопсуздугунун тийиштүү деңгээлин камсыз кылууга зарыл болгон иш-чараларды жүргүзүү үчүн биз алдыңкы жергиликтүү жана эл аралык эксперттерди ишке тартып, алдыңкы технологияларды колдонобуз.

Эмгекти коргоо жана коопсуздук техникасы

Биз өз саясатыбызды карманып келебиз. Анын маңызы — иш канчалык маанилүү болбосун, ал үчүн коопсуздук техникасынын эрежелерин этибарга албай коюуга болбойт. 2014-жылы биз тараптан коопсуздук жана эмгекти коргоо программаларын үйрөтүүгө 51 700 саат же 6 458 жумуш күн сарпталды. Биздин каттоого жаткан травма жыштыгынын коэффициенти (ал 2014-жылы 0,23 болду) сыяктуу статистикалык көрсөткүчтөрүбүз эмгекти коргоо жана жумушчуларыбыздын саламаттыгы биз үчүн канчалык маанилүү экендигин чагылдырып турат. Бул жааттагы иш-чараларыбыз өз ичине көрсөткүчтөрдү жакшыртууну көздөгөн маалымдоо жана окутуу-үйрөтүү программаларын камтыйт. Аталган статистикалык маалыматтар кээ бир өнүккөн өлкөлөрдөгү кен иштетүүчү ишканалардыкына салыштырылганда кыйла жакшыраак көрүнөт.

Эмгекти коргоо жана коопсуздук техникасы маселелерине өзгөчө көңүл бурулгандыгына, ошондой эле ишмердигибиздин артыкчылыктуу багыттарынын бири болгон коопсуздук техникасы боюнча ишкана дайыма оң натыйжаларды гана көрсөтүп келгендигине карабастан, тилекке каршы, бизди техникалык колдоо боюнча тейлөө кызматы менен камсыз кылуучу «I.T.O.» ЖЧКсынын алпинисттери байланыш ретрансляторун тейлөө үчүн тоого чыгып бара жатканда кырсыкка учурап, ошондон улам бул ишкананын бир жумушчусу өлүп, дагы бирөө оор жаракат алган.

Натыйжада, алпинизм чөйрөсүндөгү эл аралык адистер менен чогуу тергөө жүргүзүп, аталган кырсыктуу окуяны, бар болгон алдын алуу чараларын, жол-жоболорун жана байланыш жабдууларын техникалык жактан тейлөө боюнча талаптарды талдап чыктык. Тергеп-иликтөөнүн жыйынтыктары боюнча төмөнкүдөй маанилүү чечимдер кабыл алынган: мындан ары ретранслятор менен иштөөгө эл аралык деңгээлдеги адистер гана тартылат жана байланыштын алтернативдүү тилкеси пайдаланылууга киргизилгенден кийин ошол ретрансляторду тейлөө жана колдонуу зарылчылыгы жоюлат.

Айлана-чөйрө жана биоартүрдүүлүк

Биз табиятты коргоо иш-чараларын башкарууга жоопкерчиликтүү мамиле жасоону өз ишмердигибиздин эң маанилүү бир бөлүгү катары көрөбүз. Маселен, 2014-жылы биз тараптан экологиялык баа берүүгө жана айлана-чөйрөнү сактоого дээрлик 7,5 миллион АКШ доллары даректелди. Бул суммага өз ишине берилген 26 экологдон турган бөлүмдү иштетүүгө, ошондой эле кендин өзүндө да, бүтүндөй аймакта да суу менен абанын сапатынын, биологиялык ар түрдүүлүктүн, топурактын сапатынын, суу түбүндөгү тунма катмарлардын, радиация деңгээлинин жана таштандылардын мониторингин жүргүзүүгө байланыштуу чыгашалар кирет.

Ишкана аймактагы биологиялык ар түрдүүлүктү сактоого олуттуу көңүл буруп, өндүрүштүк ишмердиктин эң башынан эле жаратылышты коргоо жаатындагы кызыкдар тараптар менен кызматташып келген, анын ичинде — 1995 жылы Сарычат-Ээрташ мамлекеттик коругун (СЭМК) түзүүгө салымын кошкон. Акыркы демилгелерибизден биологиялык ар түрдүүлүктү сактап калуу боюнча СЭМК территориясында жүргүзүлүүчү долбоорлорго колдоо көрсөтүү максатында өкүм сүрүү тарыхы узагыраак болгон биоартүрдүүлүктү сактоо жаатында эмгектенген «Фауна жана Флора Интернэшнл» эл аралык уюму менен болгон өнөктөштүгүбүздү атап кетсе болот. «Кумтөр» өзүнүн ушул жактан колдоо көрсөткөндүгү жана кен ишканасында тоо-кен иштери башталгандан бери жапайы жаныбарлардын негизги түрлөрүнүн, мисалы, илбирстердин жана Марко Поло аркарларынын саны көбөйгөндүгү менен сыймыктанат.

Экологиялык мүнөздөгү доолор

Айлана-чөйрөнү сактоо жана туруктуу өнүгүү жөнүндөгү буга чейинки отчеттордо баяндалып жазылган доолордон тышкары, 2014-жылы ишкананын атына Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнө караштуу Экологиялык жана техникалык коопсуздук боюнча мамлекеттик инспекциясынан 9 миллион АКШ долларынан ашкан суммада айыл чарба өндүрүшүндөгү жоготуулардын жана алынбай калган пайданын, ошондой эле «Кумтөр» кенинин жер ресурстарына келтирди делген зыяндын ордун толтуруу төлөмүн өндүрүү жөнүндөгү дагы эки доо келип түштү.

Мурда айтылгандай, ишкана ошол доолордо коюлган айыптоолорду натуура көрүп, аларды ашыра көрсөтүлгөн жана эч негизсиз деп эсептейт.

Кен ишканасын иштетүү мөөнөтү

Кумтөр кениндеги алтындын далилденген жана болжолдуу жалпы көлөмү 2014-жылдын 31-декабрына карата 68 509 000 тоннаны түзөт (**www.kumtor.kg/kg/deposit/production-basic-data**). Кенди пайдалануунун учурда белгиленген мөөнөтүндө алтынды ачык жол менен 2023-жылга чейин казып алуу жана казылып алынган кенди 2026-жылга чейин иштетүү каралган.

Келечек пландар

«Кумтөр» ишканасы үчүн өндүрүштүк пландардын мындан ары да коопсуз, экологиялык жана социалдык жактан жоопкерчиликтүү жол менен ишке ашырылышын камсыз кылуу өтө маанилүү. Алтындын эң көп бөлүгү жылдын төртүнчү чейрегинде өндүрүлгөн мурдагы жылдардан айырмалуу, 2015-жылы алтындын чейрек сайын салыштырмалуу бирдей өлчөмдө өндүрүлүшү күтүлөт. Алдын ала жасалган эсептөөлөр боюнча, «Кумтөр» кен ишканасында өндүрүш көлөмү 2015-жылы болжолу менен 470-520 миң унция же 14,6-16,2 тонна алтынга барабар болгудай.

Узак мөөнөттүү келечекте биз өзүбүздүн кен казуу ишмердигибизди да, этикалык ченемдер менен бизнести жоопкерчиликтүү жүргүзүү принциптеринин чегинде айлана-чөйрөнү коргоо жана туруктуу өнүгүү жаатындагы программаларыбызды да улам көбүрөөк ылайыкташтырууну жана өркүндөтүүнү улантмакчыбыз. Мындан ары да долбоордун аткарылышынан бардык кызыктар жактар олуттуу жана туруктуу түрдө пайда алып турушуна шарт түзөбүз деген үмүттөбүз.

Ушул отчетубуз тууралуу билдирген пикирлериңиздерге ыраазы болуп, айлана-чөйрөнү коргоо жана социалдык-экономикалык өнүгүү жагынан көрсөткүчтөрүбүздү жакшыртуу боюнча сунуштарыңыздарды алууга ынтызарбыз.

**«Кумтөр Голд Компани» ЖАК Президенти
Дэниэл Дежарден**

АЙЛАНА-ЧӨЙРӨНҮ КОРГОО ЖАНА ТУРУКТУУ ӨНҮКТҮРҮҮ БОЮНЧА НЕГИЗГИ КӨРСӨТКҮЧТӨР

Бөлүк	2014 жылына коюлган максаттар	Жетишилген натыйжалар	Комментарийлер	2015 жылына коюлган максаттар
Долбоордун пайдалары	■ Алтынды туруктуу өндүрүүнү колдоо ■ Жергиликтүү рыноктон сатып алынган товар жана кызматтардын көлөмүн көбөйтүүнү улантуу		■ Жергиликтүү рыноктон алынган товар жана кызматтардын жалпы баасы 79 млн. АКШ доллардан ашты ■ Жергиликтүү рыноктон алынган товарлар, ишкананын жалпы сатып алуу көлөмүнүн 58% түзгөн	■ Кен жайын пайдалануу мөөнөтү боюнча алтын өлчөмү төмөн болгон кенди кайра иштетүү жолу менен алтынды максималдуу денгээлде өндүрүү ■ Бардык жалпы чыгымдарды, алтындын 1 унциясын чыгаруу баасын 900 АКШ долларына чейин түшүрүү
Ден соолукту коргоо жана коопсуздук техникасы	■ Иш убактысын жоготууга алып келген бир да окуяга жол бербөө ■ Каттоого жаткан травматизм учурларынын деңгээлин 0,36дан төмөн түшүрүү		■ «Сары-Мойнок» ашуусундагы кар көчкүнүн айынан бир адам каза тапкан ■ Каттоого жаткан травматизм учурларынын (КЖТУ) көрсөткүчү 0,23 түздү	■ Иш убактысын жоготууга алып келген кырсыктарга жол бербөө ■ Каттоого жаткан травматизм учурларынын деңгээлин 0,32 чейин төмөндөтүү
Айлана-чөйрөнү коргоо	■ Таштандыларды тейлөө стратегиясын аягына чыгаруу жана ишке ашыруу ■ 2013-жылдын кен ишканасын эксплуатациядан чыгаруунун концептуалдуу планынын үстүнөн иштөөнү аяктоо ■ Петров көлүнүн жырылышын тез кабарлоо системасын киргизүүнү аяктоо		■ Таштандыларды сактоо үчүн, эларалык стандарттарга ылайык, жаңы полигон курулду ■ Кагаз жана кеңсе таштандыларын кайра иштетүү көлөмү көбөйдү ■ Кен ишканасын эксплуатациядан чыгаруу концептуалдык планын даярдоо иши аяктады ■ Тез кабарлоо системасын киргизүү үчүн керектеле турган байкоо системасынын жабдууларынын көбү орнотулуп бүттү	■ «Кумтөр» долбоорун реструктуризациялоо учурунда өткөрүлгөн экологиялык текшерүүдөн кийин берилген сунуштарды ишке ашыруу, ■ Ченемдик базасын жана отчеттуулукту сактоо процессин жакшыртуу ■ Айлана-чөйрөнү сактоо жөнүндө маалыматты бардык кызыккан тараптарга жеткирүү процессин жакшыртуу
Жергиликтүү жамааттар	■ Ишкана тарабынан каржыланчу жана колдоого алынчу долбоорлорду тандоодо ачыктык деңгээлин жогорулатуу боюнча ишти улантуу ■ Нааразычылык арыздарын, чыр-чатаксыз түрдө кароону улантуу ■ «Кумтөр» долбоорунун экономикалык чөйрөгө тийгизген таасирин баалоону аяктоо		■ «Трансперенси Интернешнл» ишканасы менен иш улантылды ■ Арыздарды кароо жол-жобосу иштелип чыкты жана жайылтылды ■ «Кумтөр» долбоорунун экономикалык чөйрөгө тийгизген таасирин баалоо иши аяктады	■ Процесске катышкан жана маанилүү болгон кызыккан тараптарга маалымат берүү үчүн эффективдүүрөк жана жемиштүүрөк кызматташтык аркылуу ишкананын беделин башкарууну жакшыртуу ■ Корпоративдик жана социалдык жоопкерчилик тармагындагы бардык ырасталган долбоорлорду бюджеттин чегинде жана графикке ылайык ишке ашыруу. Анын ичинде Көзөмөлдөө жана баалоо программасын киргизүү жана бир маалдык финансылык жардам берүү практикаларын жакшыртуу ■ Кызматчылардын арасында тийиштүүлүк сезимин өркүндөтүү жана аларды ишкананын корпоративдүү социалдык жоопкерчилик иш аракеттерине тартуу («Кумтөрдүн элчилери» долбоору)
Стандарттар жана тобокелдиктерди башкаруу	■ Эларалык цианидди пайдалануу кодексине ылайык аккредитация алуу (транспорттоого жана сактоого кошумча аккредитация)		■ «Кумтөрдө», цианидди ташуу системасы толугу менен Эларалык цианидди пайдалануу кодексинин талаптарына жооп бергендиги тастыкталды	■ Негизиги өндүрүштүк тобокелчиликтер менен оперативдүү түрдө күрөшүүнү камсыз кылуу ■ Бардык бөлүмдөр үчүн экологиялык тобокелдиктердин толук тизмесин түзүп бүтүрүү

Ишке ашпады Жарым жартылай ишке ашты Ишке ашты

1 СТАНДАРТТАР ЖАНА ТОБОКЕЛДИКТЕРДИ БАШКАРУУ

Кумтөрдө тобокелдиктерди башкаруу

«Кумтөр» «Центерра» белгилеген башкаруу принциптерин жана стандарттарын карманат, анын Директорлор кеңеши жана жетекчилиги сергек жана натыйжалуу корпоративдик башкаруу биздин Ишкананын ишмердүүлүгүндө негиз түзүүчү болуп саналат деген пикирди карманат.

Биздин тоо-кен иштетүүчү ишканага таандык тобокелдиктерди башкаруу үчүн жана аларды азайтууга багытталган иш-аракеттерди камсыз кылуу үчүн, КГК официалдуу, Тобокелдиктерди башкаруу жол-жобосун киргизген. Бул жол-жобо, ISO 31000 стандартына ылайык түзүлүп, Корпоративдик, уюмдук жана өндүрүштүк тобокелдиктерди башкаруу концепциясына туураланган. Бул Концепция, коюлган максаттарга жетүү мүмкүнчүлүктөрүн көбөйтүү үчүн тобокелдиктерди баамдоо, баалоо жана жоюунун системдик процесси болуп эсептелет.

Түзүмдүк бөлүмдөрдүн жана ири долбоорлордун жетекчилери менен чогу тобокелдиктерди таап чыгып, алардын баалоосун өткөзгөн соң, тобокелдиктин болжолдуу олуттуулугуна жараша алардын приоритеттүүлүгүн аныктайбыз (тобокелдиктин келип чыгуу мүмкүнчүлүгүнүн жана анын кесепеттеринин айкалышы). Мындан тышкары, тобокелдиктерди баалоо учурунда, тармактын мониторингдин жыйынтыктары, жергиликтүү жана глобалдуу окуялар жана эң жаңы тенденциялар эсепке алынат. Бардык олуттуу тобокелдиктерди азайтууга багытталган иш-чаралар иштелип чыгып, бул иш-чаралардын өз убагында ишке ашырылышын ырастоо үчүн үзгүлтүксүз мониторинг өткөрүлөт.

Азыркы учурда, КГКнын тобокелдиктерди башкаруу жол-жобосу, ишкананын жалпы башкаруу түзүмүнүн ичине киргизилип, чечим чыгаруу жараянынын ажырагыс бөлүгү болуусу камсыздалат. Ошого байланыштуу, оор тобокелдиктер жөнүндө түзүлгөн отчеттордогу иш-чаралар жана тобокелдиктердин олуттуулук даражасынын потенциалдуу өзгөрүүлөрү Тобокелдиктерди башкаруу комитети тарабынан үзгүлтүксүз түрдө каралып чыгып, андан соң «Центерранын» Директорлор кеңешине билдирилет.

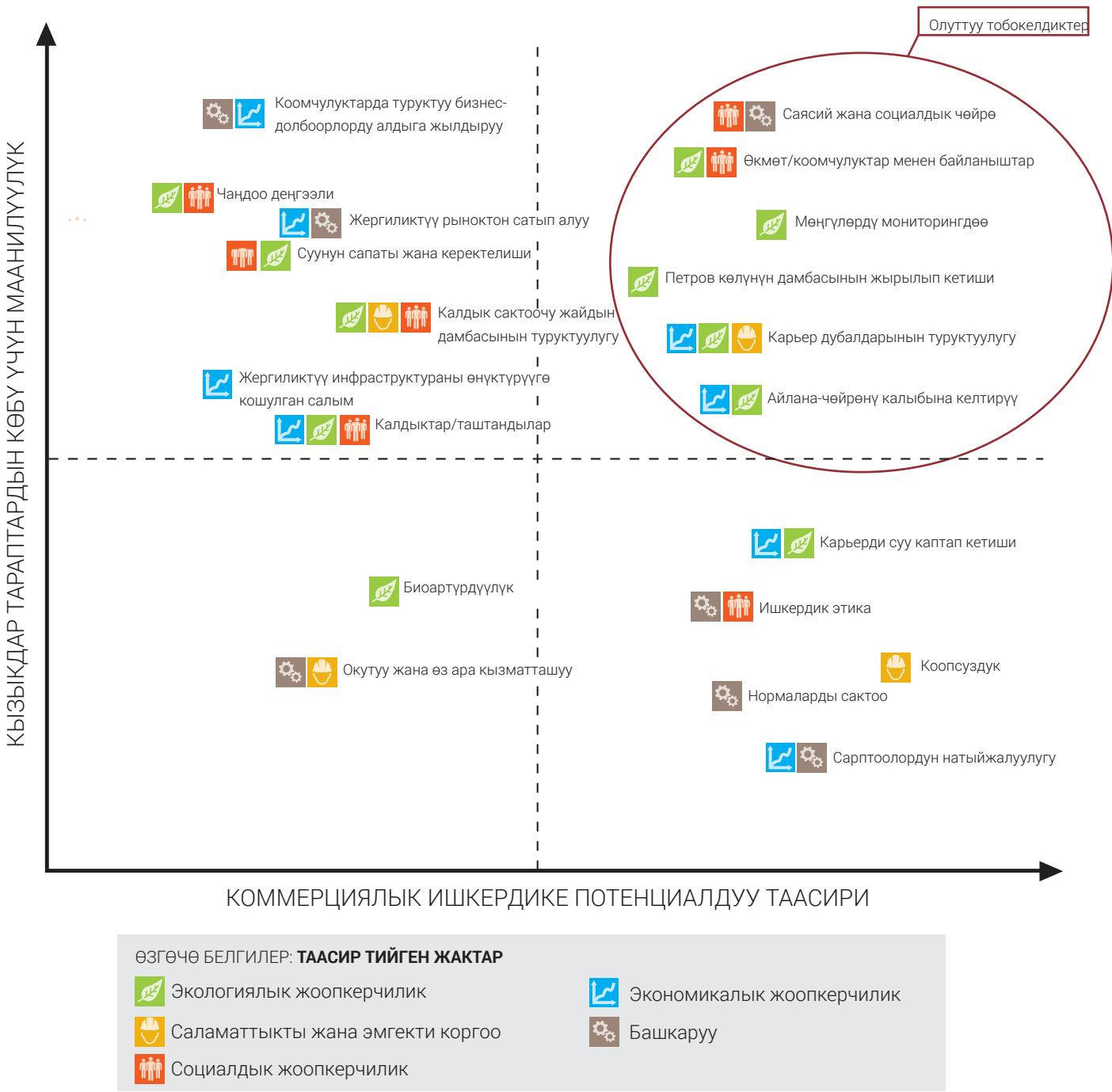
Биздин тобокелдиктер атайын каттоо журналына жазылып, саясий, өндүрүштүк, экологиялык, коопсуздук ж.б. тобокелдиктерден турушат. Үзгүлтүксүз көзөмөл жана контроль астында болчу негизги тобокелдиктердин бир нечеси төмөндө келтирилген:

- Саясий тобокелдиктер – биздин ишмердүүлүгүбүзгө саясий туруксуздуктун, кен иштетүү тармагынын режимдери менен байланыштуу мамлекеттик нормативдик документтердин, мыйзамдарга киргизилген өзгөртүүлөрдүн, инфраструктура жана социалдык камсыздоо системасына салым кошуу милдеттенмелеринин терс таасири тийиши мүмкүн. Биздин, өкмөт менен түзгөн юридикалык келишимдер дайыма өзүнүн күчүндө кала беришинин кепилдиги жок. Акыркы жылдардын ичинде, биздин долбоор улутташтыруу коркунучу менен карама каршы келген, айлана-чөйрөнү коргоо жана тоо кендерин казып чыгаруу тармактарынын талаптарын бузуу жөнүндө бир канча доо иштери ачылган.
- Коомдук активдүүлүк – буга чейин, ишканабыз, бир нече жол тосууларды башынан өткөргөн. Мунун себептери, жергиликтүү калктын айрым топторунун нааразычылыктары болду. КГК өз ишмердүүлүгү жөнүндө активдүү түрдө баяндап келет жана жаштардын потенциалын арттырууга, айыл-чарбасын өнүктүрүүгө жана айлана-чөйрөнү коргоого багытталган көптөгөн долбоорлор аркылуу жергиликтүү жамааттарды өркүндөтүү программасын ишке ашырып келет.
- Геотехникалык тобокелдиктер – Кумтөр кени жайгашкан аймактын татаал геотехникалык абалы, жердин жылып кетүү тобокелдигин дайым сактап келет. Өндүрүштүк максаттарды эң жогорку деңгээлдеги үзүрдүүлүк менен аткарыш үчүн өзгөрүүлөрдү болжолдоо жана бул өзгөрүүлөргө адаптация болуу жөндөмдүүлүгүн кубаттоо максатында, ишканабыз, үзгүлтүксүз негизде кошумча бургулоо, алдыңкы көзөмөлдөө технологияларын колдонуу, суу буруу ж.б. интенсивдүү иш аракеттерди колдонуп келет.

- Металлды чыгаруу – карьердин тереңдөөсү менен чогу кендин өзгөчөлүктөрү дагы өзгөрөт, ошондуктан кендин металлургиялык сапатын алдын ала аныктоого мүмкүнчүлүк ар дайым боло бербейт. Бул табийгый тобокелдикти азайтуу максатында, алтын чыгаруу коэффициентин эң жогорку деңгээлге көтөрүш үчүн, КГК ар дайым металлургиялык анализдерди жасап, эң алдыңкы ыкмаларды колдонуп келет.

Тобокелдиктерди каттоо журналындагы, көптөгөн башка тобокелдиктер сыяктуу эле, жогорудагы тобокелдиктерге, алардын ичинен конкреттүү биринин, келип чыгышы же болбосо пайда болуу мүмкүнчүлүгүнүн чыгышы учурунда, ишканабыздын коммерциялык ишкердигине тийгизген потенциалдуу таасирин эске алуу менен бирге, приоритеттүүлүк

1.1 Олуттуулук матрицасы



даражасы берилет. Андан соң, тийиштүү алдын-алуу иш-чаралары, мындай окуялардын келип чыгуу мүмкүнчүлүктөрүн азайтуу менен бирге, алардын потенциалдуу таасиринин өлчөмүн кыскартуу үчүн бул тобокелдиктер көзөмөлгө алынат. Тобокелдиктерди баалоо жыйынтыктары, биздин иш-чараларды жана башкаруу аракеттерибизди тобокелдиктердин натыйжалары менен күрөшүүнүн ордуна аларды алдын-алууга багытталып, бюджетти түзүү, чыгымдарды контролдоо жана чечимдерди кабыл алуу учурунда эске алынат.

Олуттуулукту баалоо

Бул отчет берүү процесси алкагында, КГК кызыкдар тараптардын көйгөйлөрүн анализдөөгө

жана жогоруда баяндалган коммерциялык жана өндүрүштүк тобокелдиктер менен салыштырууга негизделген олуттуулук матрицасын иштеп чыкты (кар. сүрөт 1.1). Бул матрица КГКга коммерциялык иш-аракеттери/тобокелдиктери жана кызыкдар тараптардын ишкананын экономикага, экологияга жана коомго тийгизген таасирлерине тийиштүү тынчсыздануулары ортосундагы байланыштарды аныктоого мүмкүндүк берет. Бул болсо социалдык жоопкерчилик демилгелерин кезектештирүүдө жана кызыкдар тараптар менен байланыштын ачыктыгын жакшыртууда жардам берет.

Кызыкдар тараптар КГКнын ишине таасир тийгизе алган же ишинен таасир алган топорду камтыйт, алардын ичинде: жергиликтүү жашоочулар, жергиликтүү

жумушчулар, өкмөттүн өкүлдөрү, ӨЭУлар, жана башкалар. Олуттуу маселелер — бул бир нече кызыкдар тараптардын маанилүү болуп эсептеген, биздин ишкердигибизге олуттуу таасир тийгизе алган жана биздин аракеттерибизден таасир ала алган маселелер.

Биз айлана-чөйрөнү коргоо жана туруктуу өнүктүрүү чөйрөсүндө олуттуу маселелерди аныктоо үчүн үч өз-ара байланышкан методту пайдаландык. Биринчиден, Жаратылышты коргоо чараларынын планы (ЖКЧП) алкагында отчеттуулук талаптарын жана ошондой эле, мындан мурунку жылдын айлана-чөйрөнү коргоо жана туруктуу өнүктүрүү отчетунун мазмунун көзгө алып, карап чыктык. Экинчиден, ишмердүүлүгүбүзгө тиешелүү маселелер жана чочулоолор боюнча негизги кызыкдар тараптардын пикирлерин алууну уланттык. Алар ушул отчеттун «Социалдык жоопкерчилик» бөлүмүндө көрсөтүлгөн. Үчүнчүдөн, «Центерранын» өнөр жайдын ар кайсы секторлору боюнча ар кандай демилгелерге корпоративдүү катышуусунан жана колдоо көрсөтүүсүнөн улам пайда көрүп келебиз. Бул демилгелер, Алтын боюнча бүткүл дүйнөлүк кеңешинде жана Кен казуу тармаганда ачыктыкты камсыздоо демилгесинде катышууну камтыйт. Андан тышкары, биз ар кандай жергиликтүү жана эл аралык иш чараларга жана конференцияларга активдүү катышып келебиз. Мындай иш-аракеттер бизге акыл калчап чечимге келүүгө жана жаңы багыт менен стандарттар жөнүндө маалымдар болуп турууга мүмкүндүк берет.

Ишкердик жүрүм-турумдун эл аралык этикасы саясатын жана Этикалык ченемдер жыйындысын кармануу боюнча КГК милдеттенмелери

Акыркы жылдары коррупция менен күрөшүү мыйзамдарына эл аралык да, жергиликтүү да деңгээлде чоң көңүл бурулуп, ММКларда үлгү катары келтирилген бул темага байланыштуу жана тоо-кен компаниялары катышкан бир нече көрсөтмө сот иши эскертилет.

«Трансперанси Интернэшнл» компаниясы тарабынан түзүлүүчү Коррупцияны кабылдоо/түшүнүү индексине ылайык, Кыргызстан коррупцияга эң жакын өлкөлөрдүн арасынан орун алат. Биздин компания дайыма өз ишмердигин ачык жана чынчыл жүргүзүп келген. 2013-жылы биз кызматкерлердин тийиштүү категориясы үчүн Ишкердик жүрүм-турумдун эл аралык этикасы саясаты (International Business Conduct) боюнча интерактивдүү окутуу курсун өткөрө баштадык. Ошол кызматкерлер аталган окутуудан өтүшкөнүн кол коюп ырасташат, анткени бул предмет компаниянын адеп-ахлак ченемдери менен мыйзам ченемдерин тыкаттык менен аткаруу милдеттенмесинин өтө маанилүү бөлүгү болуп эсептелет.

Жогоруда айтылган саясаттарыбыз мамлекеттик кызмат адамдары жана жалпы башка адамдар менен иштегендеги жүрүш-турушубузду жөнгө

салып, өз ичине жашырын маалыматтарды коргоо, компания жактарынын ортосундагы кызыкчылыктар келишпестигине жол бербөө, анын ичинде компаниябыз менен бизнес жүргүзүүчү бөдрөтчүлөр жана башка өнөктөштөр менен мыйзамга каршы келген иш-аракеттерге катышпоо сыяктуу маанилүү түшүнүктөрдү камтыйт. Биз карманган Ишкердик жүрүм-турумдун эл аралык этикасы саясаты көбүнесе АКШнын «АКШ резиденттери болгон физикалык жана юридикалык жактардын чет өлкөлөр территориясындагы паракорлугу менен күрөшүү жөнүндө» мыйзамына негизделген.

Эмне үчүн биздин компанияга карата АКШнын мыйзамы колдонулат деген суроо туулушу мүмкүн. Ошон үчүн аталган түшүнүктөр универсалдуу экенин жана, АКШнын чегинен сырткары орун алганы менен, АКШга тиешеси бар коррупциялык иш-аракеттерге карата өз укуктук акысын (юрисдикциясын) колдонууда АКШнын жөнгө салуу органдары, чындыгында, каталыраак мамиле жасаганын белгилеп кетүү маанилүү. Мисалы, АКШда өндүрүштүк объектилери же кеңселери жок болгон компанияларга алардын коррупцияга байланыштуу банктык акча которуулары АКШ аркылуу жүргүзүлгөнүнө байланыштуу жогоруда айтылган АКШ мыйзамына ылайык жазапул салынган.

Ишкердик жүрүм-турумдун эл аралык этикасы саясаты «Кумтөрдө» иштеген ар бир адам үчүн маанилүү. Адам кайда гана иштебесин: кеңседе же кенде, эсеп-кысап же жабдылоо бөлүмүндө, мамлекеттик органдар менен байланышуу бөлүмүндө, өндүрүштө, устаканада, коопсуздук кызматында же укук бөлүмүндө, – ал үчүн «паракорлук» маселесин туура аныктай алуу жана бул сыяктуу маселелерди тийиштүү түрдө кантип чечүү керектигин билүү зарыл. Бардык кызматкерлерибиз коюлган максатка жетүүдө кол кабыш кылып, иш жүргүзүүдө этикалык ченемдерди да, мыйзам ченемдерин сактайт деп ишенебиз. Анткени алардын ар биринин мында өз ролу бар: мисалы, алар ишмердиктин төмөнкүдөй түрлөрүнүн бирине же бир нечесине катышышы мүмкүн:

- Мамлекеттик кызмат адамдары менен иштешүү;

- Компания ичиндеги келишим-бүтүмдөргө кол коюу же аларды жактыруу-жактырбоо укугуна ээ болуу (демек, компания менен иштешүүгө байланыштуу болуу);

- Курал-жарактарды, жабдууларды, керектелүүчү материалдарды көзөмөлдөө;

- Уруксат/лицензия берүү жоопкерчилигине ээ болуу;

- Бөдрөтчүлөрдү, үчүнчү жактарды же агенттерди/ ортомчуларды жумушка алуу;

- Келишим/бүтүмдөрдү түзүү, анын ичинде майда накталай акчаларды башкаруу;

- Жалдоо жөнүндө чечим чыгаруу;

- Сатып алуу чечимдерин чыгаруу.

Жалпы жонунан алганда, компаниянын кызматкерлерине комиссиялык төлөмдөрдү, сый акыларды, белектерди, өкүлчүлүк жана иш сапарлык чыгашалардын ордун тургузууну, же компания менен иштиктүү байланышы бар кандай гана адамдан болбосун (түздөн-түз же кыйыр түрдө) эч жүйөсүз артыкчылык алуу же кандай болсо да пайда табуу максатында кызмат адамынын аракеттерине же чечимдерине таасир берүүгө мүмкүнчүлүк түзгөн башка нерселерди талап кылууга же алууга тыюу салынган.

Ошондой эле биз, бул туурасында билген-билбегенибизге карабастан, үчүнчү жактардын биздин атыбыздан жасаган бардык аракеттери үчүн жоопкерчиликтүү болобуз. Андыктан биз менен иштешкен бардык агенттер-ортомчулар, консультанттар, далдалчылар, кеңешчилер жана башка адамдар жөнүндө колдон келишинче көбүрөөк билгенибиз аябагандай маанилүү. Ошон үчүн биз дайыма ар бир агенттин мурдагы ишмердигин текшерип, ар бири менен жазуу түрүндө келишим түзөбүз. Бул келишим коррупцияга каршы жоболорду, анын ичинде агенттин коррупцияга каршы колдонулуучу бардык мыйзамдарды жана конвенцияларды сактоого берген макулдугун камтыйт. Биз ким менен иштешип жатканыбызды жана ошол адам белгиленген акы үчүн эмне кылып жатканын билүүгө тийишпиз.

Компания көзөмөлдүн каржылык жана башка түрлөрүн белгилеп, колдонот. Бул бизге төмөнкүлөрдү иш жүзүнө ашырууга жардам берет: (а) паракорлуктун алдын алуу, (б) ошол сыяктуу жасалган бардык төлөмдөрдү аныктап табуу жана (в) аткаруу бийлиги тарабынан иш-аракеттерибизге карата доо коюлган учурларда алардын мыйзамдуулугун коргоо. Бул үчүн биз аткарылуучу бардык операцияларды: төлөмдөрдү, чыгашалардын ордун тургузууларды, белек берүүлөрдү, өкүлдүк чыгашаларды, акы төлөөлөрдү, комиссиялык төлөмдөрдү, жыйымдарды жана потенциалдуу кардарлар, агенттер/ортомчулар, туунду компаниялар, компаниянын башка филиалдары менен жасалуучу башка операцияларды так чагылдырган жазууларды жүргүзүп турушубуз керек.

Бардык бузуулар жөнүндө жашырын маалымат берилүүчү кызуу байланыш тилкеси боюнча кабарлап туруунуздарды суранабыз. Ага англис/орус тилдеринде төмөнкүдөй сайттан чыкса болот: www.clearviewconnects.com.

Кызуу байланыш тилкеси жашырын, күнүнө 24 саат жеткиликтүү жана үчүнчү жак болгон жабдуучу тарабынан тейленет.

Жаратылышты коргоо чараларын башкаруу системалары (ЖКЧБС)

Биздин курчап турган чөйрөгө таасир этүүбүздү түшүнүү, баалоо жана башкаруу үчүн биз «пландоо-аракет-мониторинг-жакшыртуу» системалык мамилени колдонобуз, ал Стандартташтыруу боюнча эл аралык

уюмдун ISO 14001 жана өнөр жай коопсуздугун жана саламаттыкты башкаруу системасынын OHSAS 18000 стандарттары боюнча текшерилет. Бул мамиле «Кумтөр» долбоорун пландаштыруунун баштапкы стадиясында курчап турган чөйрөгө таасир этүүнү баалоодон башталган, ал курчап турган чөйрөнү коргоо (КЧК) чараларын башкаруу программасын киргизүү менен улантылат, ошондой эле болочокто кен ишканасын эксплуатациядан чыгарууну пландаштырууну (КЭЧП) да камтыйт. Биз Жаратылышты коргоо чаралары планын (ЖКЧП) карманабыз (азыркы учурда №5 версия аракетте), ал өндүрүштүн курчап турган чөйрөгө таасир этүүсүнүн кесепеттерин четтетүү үчүн жана уруксат берүүлөрдүн жана башка талаптардын сакталышы боюнча документтерди мониторингдөө үчүн иштелип чыккан. Система тоо-кен өнөр жайындагы алдыңкы эл аралык практикаларга, жергиликтүү нормативдик документтерге жана отчеттуулукка ылайык эксплуатациялык талаптарды мониторингдөө, техникалык контролдоо, эксплуатациялык талаптарды аткаруу үчүн арналган. Система жана анын олуттуу элементтери да корпоративдик жана көз карандысыз аудитке тушуктурулат жана КРнын тийиштүү компетенттүү органдары тарабынан бекитилет.

Компанияда оңдоп-түздөөчү, алдын алуучу чараларга көз салуу системасы да колдонулат. Бул КЧК жана коопсуздук техникасы боюнча бөлүмдөргө оңдоп-түздөөчү аракеттер боюнча пункттарды киргизүүгө жана жоопкерчилик чөйрөсүн аныктоого мүмкүндүк берет. Бул жоопкер бөлүмдөргө зарыл ишмердүүлүктү дарекке багыттоого жана токтотууга да мүмкүндүк берет.

Алгач «Кумтөр» долбоору үчүн көп тараптуу долбоорлук финансылоонун бөлүгү катарында иштелип чыккан ЖКЧП да Европа реконструкция жана өнүктүрүү банкы сыяктуу кредиторлор алдында отчеттуулук боюнча талаптарды да аныктайт. Отчеттуулук боюнча бул талаптар төмөнкүлөрдү камтыйт:

- Мониторинг станциялары боюнча орточо айлык маанилер түрүндөгү натыйжаларын;

- Оңдоп-түздөөчү аракеттер боюнча рекомендациялардан олуттуу ашып кетүүлөрдү жана сактабоону;

- Каттоого жаткан агып чыгуулар боюнча кеңири маалыматты жана оңдоп-түздөөчү аракеттерди;

- Протоколдорду же мониторинг станцияларын өзгөртүүлөрдү;

- КЭЧПнын абалы жана жумшоолорду;

- Кислоталык кен агындылары, кен калдыктары жана мөңгүлөр боюнча жаңыртылган маалыматтарды;

- Тузсуз сууну керектөө, калдыктарды сактоочу жай жана чыгаруулар боюнча ар жылдык эсептөөлөрдү;

- Кен ишканасындагы курчап турган чөйрөнү коргоо боюнча иштер менен байланышкан изилдөөлөрдү;

- Кийинки отчеттук мезгилге пландаштырылган ишмердүүлүктүн, изилдөөлөрдүн жана баяндамалардын планын;
- Жумушчулардын саламаттыгын жана эмгекти коргоо боюнча демилгелерди.

Жаратылышты коргоо чараларынын планы (ЖКЧП) төмөнкү аспектилерди камтыйт:

- Коркунучтуу материалдарга мамиле жана өзгөчө кырдаалдарда көңүл бурууну;
- Жапайы жаратылышты коргоону кошо алганда, курчап турган чөйрөнү коргоону;
- Агып чыгууларды/чачылууларды локалдаштыруу, контролдоо жана жоюу боюнча иш чараларды;
- Саясаттар, программалар, окутуу процесси, нормативдик документтер жана отчеттуулук процедурасын;
- Кен ишканасын эксплуатациядан чыгаруу боюнча талаптарды.

Өндүрүштөгү Саламаттыкты, эмгекти жана курчап турган чөйрөнү коргоо боюнча саясатты (СЭКЧК боюнча саясат) кыскача талдоо

«Кумтөр» жоопкер жаратылыш пайдалануу менен катар эле өндүрүштө коопсуздукту камсыз кылуунун, Компаниянын, подряддык уюмдардын кызматкерлеринин жана жергиликтүү жамааттардын саламаттыгын коргоонун биринчи даражадагы маанилүүлүгүн тааныйт. Геологиялык чалгындоо иштерин, өндүрүштүк ишмердүүлүктү жана объектилерди эксплуатациядан чыгарууну кошо алганда, ишмердүүлүгүбүздүн бардык этаптарында биз төмөнкү ураанды карманабыз - **«Ал үчүн коопсуздук техникасынын эрежелерин сактабагандай маанилүү иш жок».**

Биздин саясатыбыздын олуттуу учурлары төмөнкүлөрдү камтыйт:

- Жергиликтүү мыйзамдардын тишелүү талаптарын, жоболорун жана өндүрүштүк процессти уюштуруунун жалпы кабыл алынган эл аралык проинциптерин кармануу;
- Компаниянын жана подряддык уюмдардын кызматкерлери үчүн тобокелчиликтин контролдонулбаган өндүрүштүк факторлорунун жоктугун камсыз кылуучу иш шарттарын түзүү;
- Компаниянын жана подряддык уюмдардын кызматкерлеринин саламаттыгы жана коопсуздугу, ошондой эле социалдык-экономикалык факторлорду эске алуу менен жергиликтүү калк үчүн да мүмкүн болуучу

потенциалдуу тобокелчиликти аныктоо, четтетүү же минимумга түшүрүү;

- Курчап турган чөйрөнү булгоону болтурбоо жана Компаниянын өндүрүштүк ишмердүүлүгүнөн курчап турган чөйрөгө мүмкүн болуучу терс таасир этүүнү минимумга түшүрүү;
- Олуттуулукту түшүнүүгө жетишүү жана өндүрүштө саламаттыкты, эмгекти жана курчап турган чөйрөнү коргоо боюнча иш чаралардын жалпы натыйжалуулугун үзгүлтүксүз өркүндөтүү.

Жогоруда көрсөтүлгөн милдеттенмелерди сактоонун алкактарында «Кумтөр» төмөнкүлөрдү аткарууну пландаштырууда:

- Кызматкерлерди тийиштүү материалдык база жана даярдоо менен камсыз кылуу, СЭКЧК боюнча расмий жактырылган иш чараларды киргизүү жана үзгүлтүксүз колдонуу, үзгүлтүксүз өркүндөтүүгө багытталган милдеттерди жана максаттарды коюу, ошондой эле бул саясатты баалоо жана сакталышын камсыз кылуу үчүн үзгүлтүксүз аудиттерди жүргүзүү;
- Өндүрүштө саламаттык жана эмгектин коопсуздугу үчүн тобокелчиликтердин негизги факторлорун, өзгөчө кырдаалдардын жана окуялардын келип чыгуусунун потенциалдуу коркунучун аныктоо, ошондой эле өзгөчө кырдаалдарда аракеттер планынын функционалдык даярдыгын камсыз кылуу жана текшерүү;
- Компания тарабынан калктын коопсуздугу жана саламаттыгын сактоо боюнча жүргүзүлүп жаткан иш чараларды калктын түшүнүүсүн камсыз кылуу үчүн Компаниянын өндүрүштүк объектилери жайгашкан райондогу калктуу пункттардын жашоочулары менен конструктивдүү диалогду түзүү;
- Булгануунун жоктугун, төмөндөтүлүшүн камсыз кылуучу же чектөөчү методдорду пайдалануу аркылуу Компаниянын өндүрүштүк ишмердүүлүгүнүн калдыктарын жайгаштыруу жана кайра иштетүү;
- Алардын өндүрүштө саламаттыкты, эмгектин коопсуздугун коргоо жана курчап турган чөйрөнү коргоо боюнча белгиленген талаптарды сактоо менен өз функцияларын бардык кызматтык деңгээлдерде аткаруусун камсыз кылуу максатында компаниянын, подряддык уюмдардын жана берүүчүлөрдүн кызматкерлерин, ошондой эле кызматкерлердин КГКнын өндүрүштө саламаттыкты, эмгектин коопсуздугун коргоо жана курчап турган чөйрөнү коргоо боюнча программасын жүзөгө ашырууда активдүүлүгүн жогорулатуу максатында ушул Саясат менен тааныштырууда тыгыз өз ара аракеттенүүсүн калыптандыруу.

СЭКЧК боюнча саясаттын толук тексти менен Кумтөрдүн веб-сайтынан тааныша аласыздар.

ЦИАНИДДИ ПАЙДАЛАНУУ КОДЕКСИ

«Центерра Голд Инк.» («Центерра») Цианиддерди пайдалануу кодекси деген ат менен көбүрөөк белгилүү болгон, өндүрүү, ташуу жана пайдалануу учурунда Цианидди алтынды казып алуу процессинде пайдалануу эл аралык кодексине кол койгон компания.

Цианидди пайдалануу кодекси алтынды өндүрүү процессинде цианидди өндүрүштө, ташууда жана колдонууда пайдалануунун алдыңкы тажрыйбасынын стандарты болуп эсептелет. Цианидди пайдалануу кодексин колдонууну башкарган Цианидди пайдаланууну көзөмөлдөө эл аралык институтунун маалыматтарына ылайык, дүйнөдөгү коммерциялык алтын өнүмдөрүнүн 62 пайызы Цианидди пайдалануу кодекси тастыктамасын алган өндүрүштөрдө өндүрүлөт.

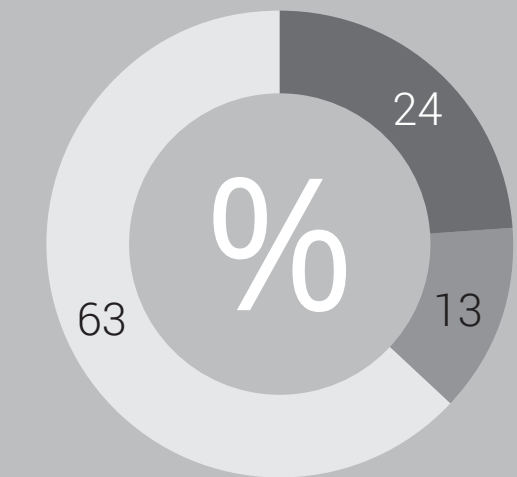
2014-жылдын аягына карата цианидди пайдалануу кодексине дээрлик 172 компания (мүчө) кол койгон. Алардын катарына, дагы башка 41 алтын кен компаниялары менен бирге, «Центерра Голд», компаниясы да кирет.

«КУМТӨРДҮН»ЦИАНИД ПАЙДАЛАНУУНУ КӨЗӨМӨЛДӨӨ ЭЛ АРАЛЫК ИНСТИТУТУНУН ТАСТЫКТАМАСЫН АЛУУНУ КӨЗДӨГӨН ИШ-АРАКЕТИ

Жогоруда аталган кодекске кол койгон компания болгондуктан, «Центерра» өзүнө цианид пайдалануу кодексинин принциптерин сактоо жана белгилүү бир директивалар менен стандарттык тажрыйбаларды жүзөгө ашыруу милдеттенмелерин алды. 2012-жылдын апрель айында цианид пайдаланууну көзөмөлдөө эл аралык институту компаниянын ташып жеткирүү жол-жоболорунун цианид пайдалануу кодексинин стандарттарына толук төп келгендиги жөнүндө кабарлады.

Тастыктама «Кумтөрдүн» бир катар талаптар боюнча, анын ичинде ташып жеткирүү жана сактоо коопсуздугу, ылайыктуу жабдууларды колдонуу, коопсуздук программасы, кыймылды чалгындоо жана өзгөчө кырдаалдардагы аракеттер планы жагынан «толук төп келгендигин» ырастады. Компаниянын тастыктаманы алуудагы жетишкендиктери жөнүндө «Айлана-чөйрөнү сактоо» бөлүмүнөн кененирээк окусаңыздар болот.

1.2 Цианидди пайдалануу кодексине кол койгон компаниялар



- Цианидди ташуу компаниялары
- Цианид өндүрүүчүлөр
- Алтын кен компаниялары



Цианид пайдаланууну көзөмөлдөө эл аралык институту Кыргыз «Кумтөр» ишканасындагы цианидди ташып жеткирүү системасынын цианид пайдалануу эл аралык кодексинин талаптарына толук жооп бергендигин расмий тааныгандыгын жарыялады.

2 ЭКОНОМИКА

2.1 | ЭКОНОМИКАЛЫК ЖООПКЕРЧИЛИК

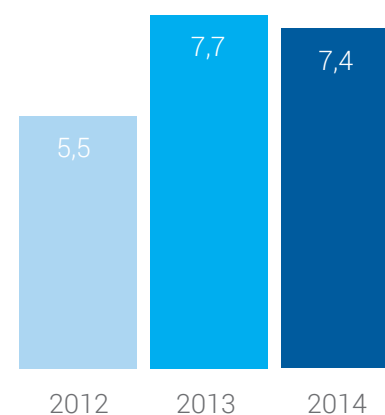
«Кумтөр» долбоору 2014-ж. ИДПнын 7,4 пайызын жана жалпы өнөр жай өндүрүшүнүн 23,1 пайызын камсыз кылуу менен КРнын экономикасына олуттуу оң таасир этүүнү улантууда.

2014-ж. КРнын территориясындагы төлөмдөр 283 млн. АКШ долларын түздү. 1994-ж. бери КРнын территориясындагы төлөмдөрдүн жалпы көлөмү 2,7 млрд. АКШ долларга жетти. 2014-ж. 5,1 млн. АКШ доллары «Социалдык жоопкерчилик» бөлүмүндө сүрөттөлгөн жамааттарга инвестициялар боюнча стратегиялык программаларыбызга багытталган.

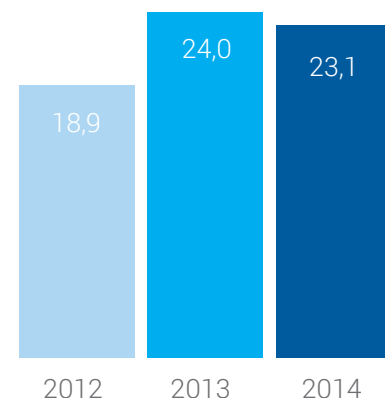
Биз социалдык долбоорлорду жана жамааттарды өнүктүрүү долбоорун колдоо үчүн Ысык-Көл областын өнүктүрүү фондуна дүң кирешеден 1 пайыз которууну улантуудабыз. 2014-ж. Фондко 7,4 млн АКШ доллары төгүлгөн. Жергиликтүү бийлик органдарынын мамлекеттик көзөмөлү астында турган бул Фонд, Ысык-Көл областындагы мектеп, оорукана жана бала бакча сыяктуу социалдык инфраструктураны өнүктүрүүнү максат кылып келет. Мындан тышкары, КРнын өкмөтү «Кыргызалтын» ААК мамлекеттик кен ишканасы аркылуу «Кумтөр Голд Компани» ЖАКына ээлик кылуучу «Центерра Голд Инк» ЖАКынын акцияларынын эң чоң пакетинин кармоочусу бойдон калууда.

«Адамдардын алдындагы милдеттенмелер» бөлүмүндө жазылгандай, 2014-ж. аягына карата «Кумтөр» кен ишканасында, подряддык уюмдардын кызматкерлерин кошо алганда, 3 249 адам ишке орноштурулуп, ишканада толук иш күнү алектенген КРнын жарандарынын үлүшү болсо 96 пайыздан ашкан.

2.1 ИДП (%)



2.2 Өндүрүштүн көлөмү (%)



Кумтөрдүн Кыргыз Республикасынын макроэкономикасына таасири
Булак: Кыргыз Республикасынын Улуттук статистика комитети.

“ Алтын өндүрүүнүн көлөмү 560 000 унциядан ашык көрсөткүчтү түздү. Жалпысынан 2014-ж. Кыргыз Республикасындагы төлөмдөр 283 млн. АКШ доллардан ашуун түзгөн. 2014-ж. Кумтөрдүн ишкердиги, өлкөнүн ИДПнын 7,4% түздү. ”

Материалдарды керектөө

Тоо-кен ишканалары өндүрүштүк процесстер үчүн да, жумушчу штатынын бардык зарыл нерселер менен камсыздалышы үчүн да, талап кылынуучу товарлардын жана материалдардын ири керектөөчүсү болуп саналат. Материалдарды натыйжалуу пайдалануу маселеси экономикалык жана экологиялык себептер боюнча чоң мааниге ээ.

Керектелүүчү сырьенун чоң бөлүгүн дизель күйүүчү майы, жардыргыч заттары жана акиташ, майдалоо же щелочтоп бөлүп алуу процесстеринде колдонулуучу реагенттер жана химиялык заттар (цианидди кошо алганда) жана кенди майдалоочу топтор түзөт. Биз күйүүчү-майлоочу материалдар, солидол жана жардыргыч заттар сыяктуу кайра калыптанбаган материалдардын да чоң санын пайдаланабыз. Алтын өндүрүшүндө материалдарды кайра пайдалануу мүмкүнчүлүгү чектелген бирок, максатка ылайыктуу болсо, айрым калдыктарды толук өлчөмдө кайра пайдаланууга умтулабыз. Мисалы, ишканабыздан чыккан таштанды темир-тезекти, майдалоочу топторду өндүрүп чыгарган жергиликтүү ишканага беребиз. Өнөр-жай техникасынын иштетилген дөңгөлөктөрүн калыбына келтирүү аркылуу алардын колдонуу мөөнөтүн узартуу, же болбосо отун катары пайдалануу

мүмкүнчүлүктөрүн издейбиз. 2014-ж. Балыкчы шаарында жайгашкан ишканага, сыноо максатында, колдонулган дөңгөлөктөрдүн партиясы жиберилген. Бул кызматташтык жөнүндө «Жергиликтүү рыноктон сатып алуу» бөлүмүндө кеңири баяндалган.

УБАКЫТ – БААЛУУ РЕСУРС

2014-жылдын июнь айында ишкана кызматкерлердин жумуш убактысын эсептөө табелин толтуруунун электрондук системасын пайдаланууга өттү. Бул ишканага жыл сайын А4 өлчөмүндөгү кагаздын 48 000 барагын үнөмдөөгө мүмкүнчүлүк берет. Жумуш убактысын эсептөөнүн электрондук системасына салым жасоонун натыйжасы тикеден-тике табель толтурууга, макулдашууга, кол топтоого чыгышталган убакытты үнөмдөөгө байланышкан. Бул долбоорду ишке ашыруу компанияга жумуш убактысын эсептөө боюнча керектүү аналитикалык маалыматтарды ыкчам алууга жана ошондон улам эмгектин сарпталышын көзөмөлдөө боюнча башкаруу чечимдеринин натыйжалуулугун жогорулатууга мүмкүндүк берди.

“ Дүң кирешенин 1% Ысык-Көл областын өнүктүрүү фондуна түздөн түз которулуп турат. ”

2.3 Түзүлгөн жана бөлүштүрүлгөн тикелей экономикалык нарк (a) (АКШ доллары)

Көрсөткүч	2012	2013	2014
Алтынды сатуудан түшкөн кирешелер	533 553 407	810 943 801	694 590 808
Башка кирешелер	274 040	1 060 620	2 134 531
Операциондук чыгымдар (товарлар жана кызматтар) (b) (a) (r)	212 653 080	293 540 903	288 327 187
Административдик чыгымдар	-	-	0
Геологиялык чалгындоо чыгымдары	11 772 443	6 111 584	0
Капиталдык чыгымдар (d)	217 238 279	88 826 803	88 847 144
Башка операциондук чыгымдар	29 138 251	2 868 852	1 845 042
Ишкананын жана подряддык уюмдардын кызматкерлеринин эмгек акысы жана жеңилдиктери	104 476 687	115 142 726	118 579 207
Салыктар жана роялти	74 697 477	113 532 132	97 242 713
Каражат берүүчүлөргө төлөмдөр	-	200 000 000	0
Жергиликтүү жамааттарга кайрымдуулук жардам жана инвестициялар	23 954 691	6 240 535	5 114 257
Жалпы экономикалык пайда	140 103 461	14 259 114	96 769 787

Эскертүү:

a) Маалыматтар кошуп эсептөөлөр методун пайдалануу жана накталай эмес жумшоолорду эсепке албай даярдалды;

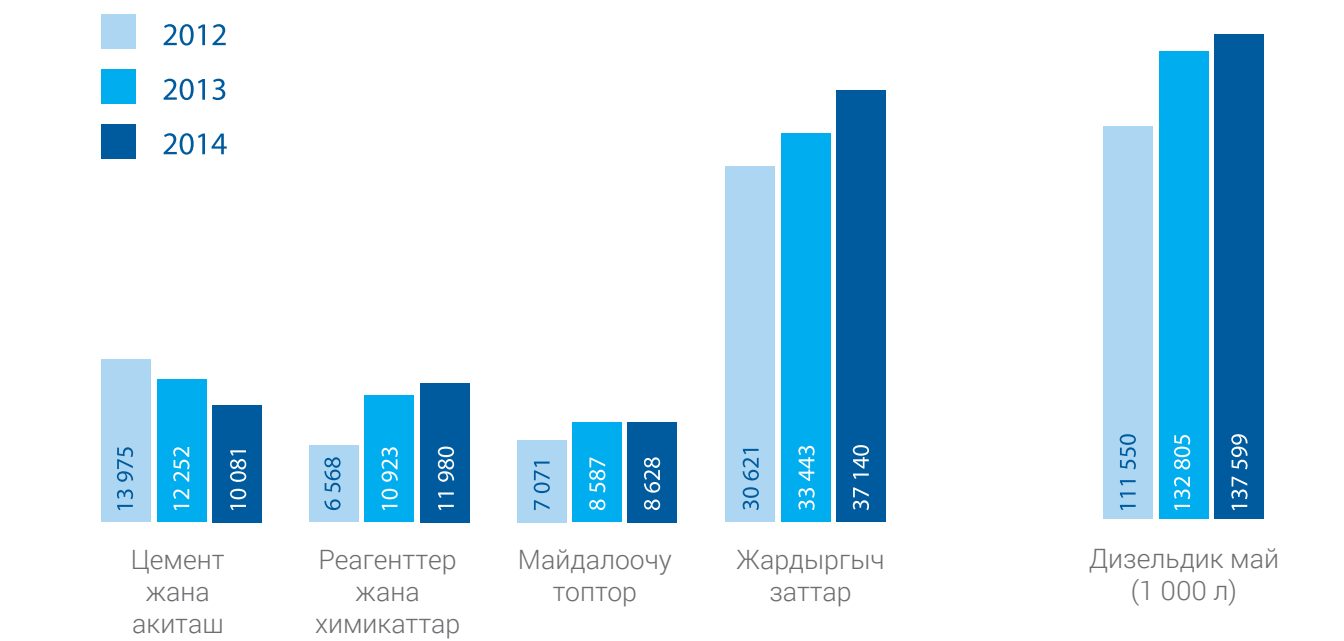
б) 2012-ж. салыштырмалуу мезгили КИМСФО20 кабыл алынуусунун натыйжасында кайра каралды;

в) Башка кирешелер финансылык инвестициялардан, активдерди сатуудан жана башка кызматтардан түшүүлөрдү камтыйт;

г) Капитализацияланган бош текти алып салуу чыгымдарын камтыйт;

д) Капитализацияланган бош текти алып салуу чыгымдарын камтыбайт.

2.4 Негизги чыгымдалуучу материалдар (тонна)



Бир убакытта 1 600 адамды жайгаштырууга мүмкүн болгон лагерь, КРнын борбору Бишкектен алты сааттык аралыкта жана ири шаарлардан алыс турат. Ошондуктан, лагерь бардык зарыл жайларга жана кызматтарга ээ болгон, өз алдынча жетиштүү жамаат катарында иштейт. Бул, бардык тамактарды жеткирүүнү жана даярдоону, турак-жайларды, эс алуу жайларын, медициналык тейлөөнү, жайларды жыйноо жана кир жуу боюнча кызматтарды жана кеңселерди камтыйт.

Керектөөнүн олуттуу көрүнөөрлүк курамбөлүгү транспорттоо менен байланышкан. Адамдар жана товарлар кен ишканасына жана кайра күн сайын ташылат, ага 25 жүк ташуучу жана 6 жүргүнчү ташуучу автоунаа тартылган. Кен ишканабызда колдонулган 20 вахта автобусунан тышкары, оор техника паркыбыз жалпысынан 166 ашык машинадан турат, алардын ичине 103 чоң жүк ташуучу самосвал, бургулоо жабдуулары, крандар, бульдозерлер жана башка техника кирет.

Транспорт каражаттарын эң натыйжалуу пайдалануу жолдорун табуу максатында, аларга болгон муктаждыктарыбызды ар дайым кайрадан карап турабыз. Мисалы:

- 2013-ж. биз жүктөрдү жеткирүүдө пайдаланылган автоунааларыбызды отун үнөмдөөчү автоматтык трансмиссиясы бар автоунааларга алмаштыруу процессин баштадык, анын алкагында баштапкы мезгилде учурдагы 51 жүк ташуучу автоунаалардан 7 алмаштырылган.
- Булгоону төмөндөтүү жана кыймылдаткычтарды жана аларга байланышкан чыгымдалуучу материалдардын эксплуатациялоо мөөнөтүн узартуу үчүн убактылуу токтотулуп коюлган автоунаалардын кыймылдаткычтарынын иштөө убактысын кыскарттык. Өтө муздак аба-ырайы шарттарында токтомодо турган автоунаалар, салондун жана кыймылдаткычтын жылуулугун сактоо үчүн адатынча өчүрүлбөйт. Биз бул маселени төмөнкүчө чечтик: айдоочуларга

кыймылдаткычтарын өчүрүүнү сунуштап, анын ордуна салондордун ичине электр жылыткычтарын орнотуп, токтомолорду салон жылыткычтары үчүн атайын электрикалык точкалары менен жабдып бердик.

Самосвалдардын шиналары олуттуу жана кымбат чыгымдалуучу материал болуп саналат. 2014-ж. ишкана жаңы Шиналарды Колдонуу Системасын колдонууну улантты. Ал система жол катмарын жакшыртуу жана талапка жараша тейлөө жана ошондой эле айдоонун атайын ыкмаларына үйрөтүү аркылуу дөңгөлөктөрдүн колдонуу мөөнөтүн узартуу үчүн иштелип чыккан. Ишкана самосвалдарынын 10 пайызында орнотулган шиналардын спутниктик мониторинги боюнча сынамык долбоору ийгиликтүү



ишке ашырууда. Система ар бир шинада орнотулган датчиктер менен байланышты кармап турат, алар шинада басым өтө төмөн болгондо жана түзөтүү талап кылынганда билдиришет. Мындай учурда самосвал техтейлөө өткөрүлүү үчүн дароо чакыртылып алынат.

Ишкана майларды алмаштыруу үчүн эң ыңгайлуу убакытты аныктоого, аны менен колдонуу мөөнөтүн узартууга жана калдыктардын көлөмүн кыскартууга мүмкүндүк берүүчү мотор майларынын (мобилдик да, стационардык да жабдуу үчүн) анализи үчүн заманбап лабораториянын курулушуна \$250 000 жумшады.

2.2 | ЖЕРГИЛИКТҮҮ РЫНОКТОН САТЫП АЛУУ

Кумтөр ишканасынын алгачкы приоритеттеринин бири болуп, товарларды жергиликтүү рыноктон сатып алуу болуп саналат. Бирок, биз үчүн, жергиликтүү камсыздоочулар тарабынан сунушталган товарлар жана кызматтар ишканабыздын талаптарына ылайык келиши абдан маанилүү. Аны менен бирге, товарларды сатып алуу учурунда рыноктун туруктуулук факторлорун, товардын жана кызматтын сапатын жана баасын эске алабыз.

Жергиликтүү рыноктон сатып алуу көрсөткүчтөрүбүздү жакшыртуу максатында, эларалык эксперттер менен биргелешип, жергиликтүү рыноктон сатып алууну өнүктүрүү стратегиясы иштелип чыккан. Муну менен бирге, жергиликтүү рынокту өнүктүрүү жолдорун жана мүмкүнчүлүктөрүн изилдөө үчүн, бул жараянга ар кандай институттар тартылган. Мындан тышкары, товар жана кызмат тууралуу талаптарыбызды жергиликтүү гезиттерде жана биздин корпоративдик веб-сайтыбызда жарыялоо, сатып алуу тартибин баяндаган презентацияларды өткөрүү жана мурда чет өлкөдөн алынып келген, бирок Кыргызстанда дагы табууга мүмкүн болгон товарларды жана кызматтарды белгилөө сыяктуу иш чараларды кабыл алдык.

КГК ишканасынын жергиликтүү рыноктон сатып алуу стратегиясы Кыргызстан үчүн жергиликтүү, регионалдык жана республикалык денгээлде олуттуу экономикалык пайда алып келет. Жергиликтүү рыноктон сатып алуу жаңы жумуш орундарынын ачылуусуна, жаңы киреше булактарынын пайда болуусуна, жаңы көндүмдөргө жана технологияларга ээ болуу мүмкүнчүлүктөрүнүн жаралышына, жана ошондой эле өтө маанилүү болгон жергиликтүү ишмердүүлүк тармактарынын түзүлүшүнө абдан чоң түрткү берет. Демек, жергиликтүү рыноктон сатып алуу, КГК үчүн да, анын ишмердүүлүгү жүрүп жаткан, жергиликтүү жамааттар үчүн да, жалпы пайда алууга мүмкүнчүлүктөрдүн жаралышына өбөлгө түзөт. Жергиликтүү рыноктон сатып алуу стратегиясы жөнүндө тагыраак маалыматты, ишкананын корпоративдик веб-сайтында «Камсыздоо жана логистика» бөлүмүнөн таба аласыздар.

Биздин күнүмдүк ишмердүүлүгүбүз үчүн керектүү товарлардын 11 000 түрүн Кыргызстанда жайгашкан 600 жакын ишкана камсыздап жатканын айрым өнөктөштөрүбүз үчүн таң калаарлык көрүнүш болушу мүмкүн. Биздин өнөктөштөрүбүз болгон, сүт

азыктарын жана джем чыгаруучу ишканалар жөнүдө төмөндө кеңири баяндалган.

Бир жылдын ичинде «Кумтөр» туруктуу түрдө иш келишими негизинде 250-400 жакын ар кандай кесиптеги жана адистиктеги кызматкерлер үчүн жумуш орундарын камсыздайт. Ар кандай иштер мезгил-мезгили менен 15 узак мөөнөттүү өнөктөштөргө жана бири-бирин алмаштырып турган уюмдарга тапшырылат, алар өз кезегинде болжол менен 1 200 адамды иш менен камсыздайт. Жүргүзүлгөн сурамжылоого жараша, подряддык уюмдарыбыздын көпчүлүгү (92 пайызга жакын) Ысык-Көл областында жайгашкан (бийылкы статистикалык изилдөөлөр көрсөткөндөй бул сан көп өзгөргөн жок). Жумушчулардын 43 пайыз Жети-Өгүз районунун тургундары, 16 пайыз Каракол шаарынын тургундары, 9 пайыз Тоң районунун тургундары, 7 пайыз Балыкчы шаарынын тургундары, 17 пайыз Ак-Суу, Туп жана Ысык-Көл райондорунун жана Чолпон-Ата шаарынын тургундары түзөт. Биздин подряддык уюмдар аткарышкан сезондук иштердин көлөмдөрүнүн салыштырмалуу туруктуулугун, ошондой эле жумушчу күчтөрүн жакынкы шаарлардан жана айылдардан тартуунун жакшы жөнгө салынган процесстерин эске алуу менен, мындай кызматтардын потенциалдуу берүүчүлөрү жабдуулардын жакшы базасына, чоң иш тажрыйбасына жана атаандаштыкка жөндөмдүү болууга тийиш.

Ушунун негизинде, биз мындан ары дагы жергиликтүү камсыздоочулардын санын көбөйтүү аракетин улантмакчыбыз. «Кумтөрдүн» берүүчүсү болуп тандалышы үчүн потенциалдуу берүүчүлөрүбүз кандай талаптарга жооп берип, кандай жетишкендиктерге жетиши керектигин биз алдын ала билдирип, ага жараша кеңештерибизди беребиз. 2014 жылы, сатып алуу бөлүмүнүн адистери, Бишкек жана Каракол шаарларында, бардык кызыкдар камсыздоочулар үчүн, ишканабыздын сатып алуу

“ 2014 жылы жергиликтүү сатып алууларга 80 млн. АКШ долларына жакын сумма жумшалган; «Кумтөрдүн» эсептерди өз убагында төлөөгөндүгү жана этикалык жүрүм-туруму аны артыкчылыктуу сатып алуучу кылууда. ”

ишмердүүлүгүнүн жараяндары жана жергиликтүү товарларды сатып алуу учурунда коюлган талаптары менен кеңири тааныштыруу максатында, атайын жыйындарды өткөрүшкөн.

Ошол эле 2014 жылы, мурда эларалык рыноктон алынып турган 28 ден ашуун товар жана кызмат түрлөрү, жергиликтүү өндүрүшчүлөр тарабынан орду толтурулган. Бул товар жана кызматтардын ичинде бир нече аспаптар, жеке коргоо куралдары, чыгымдалуучу материалдар жана унаа менен ташуу кызматтары кирген.

2014 жылы, жергиликтүү сатып алуу тутумун жана туруктуу өнүгүү жараянын өнүктүрүү жана бул багытта мындан аркы мүмкүнчүлүктөрдү аныктоодо жардамын бериши үчүн «Чексиз инженерлер» уюмунан жана өкмөттүк эмес эларалык уюмунан эки адис кеңешчи катары чакырылган.

Ири масштабтуу же заманбап кен иштетүү тармагында бай тарыхый тажрыйбага ээ болбогон аймакта иштеп жаткан көпчүлүк эл аралык тоо-кен ишканалары сыяктуу эле, биздин ишкана жергиликтүү масштабда товарларды жана кызматтарды алууда

2.5 Жергиликтүү рыноктон сатып алуу

	Өлчөө бирд.	2012	2013	2014
Товар жана кызмат алууга жумшалган жалпы чыгымдар [#]	АКШ млн. доллары	457,4	413,5	377,8
Жергиликтүү товар жана кызматтарды алууга жумшалган чыгымдар [#]	АКШ млн. доллары	69,1	71,5	79,8
Жергиликтүү товар жана кызматтарга жумшалган чыгымдардын, жалпы чыгымдарга салыштырмалуу	Пайызы	15%	17%	21%
Жергиликтүү товар жана кызматтарга жумшалган чыгымдардын, келтирилген дүң чоңдукка салыштырмалуу пайызы [*]	Пайызы	51%	59%	58%

[#] Жогорудагы суммалар, ААК «Кыргызалтындын» аффинаж заводуна төлөнгөн каражаттарды камтыйт.

^{*} Өндүрүшчүдөн түздөн-түз алынуучу капиталдык жабдууларды жана тетиктерди, КРнын рыногунда болбогон негизги чыгымдалуучу материалдарды жана реагенттерди, ошондой эле Россиядан алынган күйүүчү майды эсептебегенде. Бул таблицада келтирилген сандар Түзүлгөн жана бөлүштүрүлгөн тикелей экономикалык нарк таблицасындагы сандардан бир аз айырмаланып турат, анткени бул таблицадагы суммалар нактадай төлөнгөн эсептерге негизделген (аванстык төлөмдөрдү да эсепке алганда), жана операциялык чыгымдар менен капиталдык чыгымдарга бөлүнгөн жок.

бир катар тоскоолдуктарга дуушар болот. Мындай тоскоолдуктардын арасына, Кыргызстандык камсыздоочулардын жабдуу боюнча калыптык жол-жоболор менен тааныш эместиги, башынан эле сапатка таандык өнөр-жай нормативдеринин чоң талаптарына жооп бербегендиги жана ири жана узак мөөнөттүү өндүрүш процесси үчүн зарыл болгон сапат денгээлин жана өнүмдөр менен кызматтардын жетиштүү көлөмүн иштеп чыгуу үчүн финансы ресурстарына же колдоого ээ эместиги кирет. Жергиликтүү камсыздоочулардын «Кумтөр» менен кызматташууга кызыгуу даражасы дайыма өсүүдө. Бирок, көптөгөн камсыздоочулар

башкалардын ийгиликтүү идеяларын алып, өздөрүн четтетүүгө аракет кылышат.

Биз менен кызматташтыкта болгон учурдагы жана потенциалдуу камсыздоочуларды колдоп, аларга бул тоскоолдуктарды жеңүүгө жардам беребиз. Жергиликтүү ишкерлерди «алкактан тышкары» ой жүгүртүүгө жана жаңы идеяларды, товарларды жана кызматтарды сунуштоого чакырабыз. Ошондо гана алардын ишканалары ийгиликке жетишип, жаңы жумуш орундары түзүлүп, жергиликтүү жамааттар үчүн жаңы мүмкүнчүлүктөр пайда болот. Камсыздоочулардын жүгүртүү капиталына



«Бир айыл-бир продукт» долбоорун колдоо

Ысык-Көл облусундагы өзүнүн ишмердүүлүгү менен «Кумтөр Голд Компани» сапаттуу, даамдуу жана экологиялык жактан таза өнүм сунуштаган жергиликтүү өндүрүүчүлөрдү жана тапшыруучуларды колдоп келет. Ишкананын, мезгил сынагынан өткөн, мындай өнөктөштөрүнүн ичинде – «Бир айыл - бир продукт» Ассоциациясы бар. Акыркы үч жылдан бери «Кумтөр» ишканасы жергиликтүү өндүрүшчүлөрдөн, саны 200 банкадан 1400 банкага жеткен кыям алып турат.

Айыл жашоочуларынын кирешесин көбөйтүү жана Ысык-Көлдүк өнүмдү жайылтуу үчүн Жети-Өгүз районунда 2011-жылы JICA жапон агенттигинин техникалык колдоосунда уникалдуу долбоор старт алган. Аймакты өнүктүрүү программасынын алкагында жергиликтүү калк ичинен «жамааттар» деп аталган коомдор түзүлгөн. 2014-ж аягында бул жамааттардын саны 142ге жетип, алар Ысык-Көл облусунан баштап, жакынкы жана алыскы чет өлкөлөргө чейин сатылган азык-түлүк жана

сувенир өнүмдөрүн жасашат. Жергиликтүү жана жапон кеңешчилери, долбоордун катышуучуларын даяр өндүрүмдү сатып өткөрүү жана бизнести илгерилетүү жолдорун үйрөтүшөт.

«Биздин товарлар эң мыкты даамы, пайдалуулугу жана уникалдуулугу менен белгилүү,- дейт ассоциациянын өкүлү Наргиза Эркинбаева. – Жергиликтүү экологиялык жактан таза чийки заттардан кыям жана джем, табигый ширелерди, сарымсак пастасын, бал жана как өндүрөбүз. Бардыгы табигый! Тамак-аш кошулмалар жана консерванттарсыз. Анча чоң эмес көлөмдөгү таттуулар үйдөн колго жасалып, процесске бүтүндөй үй-бүлөөлөр катышат. Чоң тапшырыктар болсо, «Кумтөрдүн» колдоосу менен, Каракол жана Бөкөнбаев айылындагы кесиптик лицейлердин негизинде ачылган, атайын жабдылган, цехтерде аткарылат. Бардык өндүрүм сертификацияланган.»

муктаждыгын түшүнүү менен кабыл алып, аларга төлөнө турган каражаттарды тез арада, бир нече күндүн ичинде, өздөрүнө которуп берүүгө, өзгөчө учурларда болсо, (мисалы, өндүрүлүшү көп убакыт алган шаймандарды алганда) аванстык төлөмдөрүн аткарабыз. Жергиликтүү рыноктон сатып алуу көнүгүүсү «Кумтөр Голд Компани» ЖАКу үчүн олуттуу пайда алып келүүдө. Бул, ишканын өзүнүн социалдык лицензиясын сактап калуу, Кыргыз Республикасынын Өкмөтү менен карым катнашты бекемдөө жана ишкананын камсыздоо натыйжалуулугун жакшыртуу үчүн эң таасирлүү жолдорунун бири болуп саналат.

Кумтөр Голд Компани ЖАКу менен Кыргыз Республикасы үчүн орток пайда жаратуу багытында ишкананын сатып алуу бөлүмүнүн бирден бир негизги максаты, бул жергиликтүү рыноктон алынган товар жана кызматтардын санын жана түрүн көбөйтүү. Муну менен бирге, Кумтөр алтын чыгаруучу кен ишканасынын Кыргыз Республикасынын экономикасына тийгизген таасирин күчөтүүнү көздөп, келечекте кен казуу секторунун жана ага байланыштуу тармактардын локомотиви боло турган жакшы мурас калтырууну каалайбыз.

Учурдагы жана потенциалдуу болочок камсыздоочуларга «Финансылык Түзүмдү Өзгөртүү»

(Turn Around Management) жана «Чарбалык Кеңеш Берүү Кызматы» (Business Advisory Services) программаларын колдонууга мүмкүнчүлүк түзүп берүү максатында ишканабыз, чыгымдарды тең бөлүшүү принциби негизинде, ЕРӨБ менен кызматташтык мамиле түзгөн.

Жергиликтүү рынокту өркүндөтүү боюнча туруктуу аракеттерибизге карабастан, Кыргызстандын рыногунда өндүрүлбөгөн же колдо болбогон көптөгөн товарлар жана кызматтар кезигүүдө. Мындай товарларга чоң жүк ташуучу самосвалдар, асыл нуска тетиктер, шиналар сыяктуу адистештирилген тоо-кен жабдуулары жана аларга байланышкан кызматтар, ошондой эле негизги чыгымдалуучу материалдар жана химиялык реагенттер кирет. Мындан тышкары, күйүүчү майлардын ири керектөөчүсү катары биз үчүн бул отундун дээрлик чоң көлөмүн импортоого туура келет.

2014 жылдын ичинде товарларга жана кызматтарга жумшалган жалпы чыгымдардын көлөмү 380 млн. АКШ долларын түзгөн. Бул сумманын 80 млн. АКШ доллары чамасындагы каражат КРнын ичиндеги сатып алууларга жумшалган. Сатып алуу чыгымдарын теңдештиргенде (жогоруда аталган жергиликтүү рыноктон табууга мүмкүн болбогон товарлардын жана Россиядан алынып келинген отундун баасын эсепке

“ Биз, «Кумтөр» алтын чыгаруучу кен ишканасынын, Кыргыз Республикасындагы экономикалык таасирин күчөтүүнү көздөйбүз. ”



албаганда), 2014-ж. Кыргызстандан алынган товар жана кызматтардын жалпы суммасы өсүп, 58 пайыз ашкан.

2014-ж. ишканабыздын экономикалык таасирин баалоо иш-аракети жүргүзүлгөн. Бул баалоо «Кумтөр» долбоорунун Кыргызстандын экономикасына таасири жөнүндө көбүрөөк маалымат берип, бул тармакта ишкананын мындан аркы көрсөткүчтөрүн жакшыртуу үчүн мүмкүнчүлүктөрдү аныктоого мүмкүндүк берди.

Дурус мурас калтыруу

«Кумтөр» кен ишканасын иштетүүнүн азыркы кездеги божомол мөөнөтү 2026 жылга чейин деп табылган. Кыргызстандын экономикасына тийгизген оң таасирибиздин жогоруда белгиленген мөөнөттөн кийин дагы көп жылдар бою уланышын каалайбыз. Ошондуктан, камсыздоочуларыбыздын биздин ишканадан өтө көз каранды болбошун, тескерисинче өндүрүм жана кардарлар базасына ар түрдүүлүк киргизип, биз менен болгон кызматташууну өнүгүү жолундагы түрткү катары пайдалануусун кубаттайбыз. Ишканабыздын көптөгөн камсыздоочулары белгилегендей, «Кумтөргө» өнүм жеткирүү келишими,

башка кардарлар тарабынан «сапат белгиси» катары кабыл алынып, ал камсыздоочунун өнүмдөрү элге жагымдуураак көрүнөт.

Конкреттүү мисалдар

Мисал катарында жергиликтүү эки ишкананын иш-аракеттери баяндалган. Бул ишканалардын бирөө биз үчүн сүт азыктарын камсыздап, экинчиси табигый джем чыгарат жана экөө тең «Кумтөрдүн» ийгиликтүү жана баалуу берүүчүлөрү болуп саналат.

2014 жылы кен жайында эски лагердин инфратүзүмүн башка жерге ташуу жана жаңы лагерь куруу боюнча масштабтуу иштер башталган. Бул долбоор алкагында, товар жана кызмат сатып алуу иш-аракеттеринин жергиликтүү рыноктон жүргүзүлүүсүнө басым жасалган. Натыйжалуу мисалдардын арасынан жаңы лагерь үчүн алынган эмеректин жергиликтүү ишкана тарабынан өндүрүлгөнүн өзгөчө белгилеп кетсе болот.

Мурда, ишкананын өз күчү менен жасалган авто унааларды техникалык тэйлөө жана оңдөө иштери жергиликтүү эки ишканага тапшырылып, алар менен тийиштүү келишимдер түзүлгөн.



БАЛЫКЧЫ ӨТКӨӨЛ БАЗАСЫ

Балыкчы өткөөл базасы (БӨБ) – бул борбордук транспорттук түйүн, анда кен жайы үчүн арналган бардык материалдар жана товарлар топтолот. Алар поезд же жүк ташуучу автоунаалар менен БӨБгө жеткирилип, андан соң ишкананын МАС жүк ташуучу автоунаалары менен же болбосо, керек болгон учурда, подряддык уюмдардын автоунаалары менен «Кумтөр» кен жайына жөнөтүлөт.

- БӨБгө айына орточо 300 вагон жүк келет;
- БӨБтөн «Кумтор» кен жайына күнүнө товар жана материал жүктөлгөн, орточо алганда 25 жүк ташуучу автоунаа жөнөтүлөт. Адатта, мындай колонна отун ташыган 13 автоунаадан, селитра ташыган 5 автоунаадан, акиташ ташыган 3 автоунаадан туруп, калгандары майдалоочу топторду жана жабдууларды жана химиялык реагенттери бар курама контейнерлерден турат.
- Ишканабыздын жүк ташуучу автоунаалар паркыбыз 55 техника бирдигинен турат. Мындан тышкары, подряддык уюмдардан күнүнө 4кө чейин жүк ташуучу унааны буюртма кылып алып турабыз.
- БӨБдөн кен ишканасына чейинки аралык 250 км, бул ишкананын унаалары айына жүрүп өткөн жалпы аралык 450 000 км., ташылган жүктүн жалпы саны болсо айына орточо 14 000 тоннаны түзөөрүн билгизет.

БӨБтүн аймагында, май куйуу жайы орнотулган күйүүчү май базасы иштеп жатат. Жалпы сыйымдуулугу 12 000 тонна болгон, ар бирине 2 000 тонна күйүүчү май баткан 6 чоң сактоочу челек бар. Андан тышкары, 100 тонналык эки челек – автоунааларга дизель майын куюу үчүн, 200 тонналык бир челек – автоунааларга бензин куйуу үчүн орнотулган. Булар менен чогу, БӨБтүн аймагында кампалар, унаа оңдоочу устаналар, административдик имараттар, жана жумушчулар үчүн 3 конок үйү, жогорку денгээлдеги жетекчилер үчүн 2 конок үйү бар. БӨБтө 240 адам иштейт жана ишкананын стратегиясына ылайык, жумушка Балыкчы шаарынын жана тегерегиндеги айылдардын тургундары алынат. БӨБтүн күнүмдүк өндүрүштүк керектөөлөрүн жана конок үйлөрүнүн зарылчылыктарын канааттандыруу үчүн алынган материалдар, товарлар жана кызматтар Балыкчылык камсыздоочулар тарабынан жеткирилет.



«Ак-Жалга» рынокту сапаты менен багындырууда

Сүттү кайра иштетүү, сыр жана кычкыл сүт азыктардын кеңири ассортиментин өндүрүү менен алектенген «Ак-Жалга» жабык акционердик коому Жети-Өгүз районундагы Кызыл-Суу айылында 40 жылдан ашуун убакыттан бери иштеп келе жатат. 2006-жылдан бери ишкана «Кумтөр» кенин камсыздап келет. «Кумтөр» ишканасы жума сайын 100 кг. сыр, 100 кг. май, 200 кг. кефир, 150 кг. каймакты – дээрлик 120 миң сомго, же болбосо 2 200 АКШ долларына сатып алат.

2014 жылдын аягында бул сүт азыктарын кайра иштетүүчү завод, Кыргызстан боюнча биринчи болуп, ISO 22000 эларалык стандарттарга шаайкештик тастыктамасын алган.

Эң мыкты жана ишенимдүү өндүрүүчүлөр наамы үчүн кантип күрөшкөндүгү тууралуу өндүрүштүн башчысы Шариба Жаңыбаева баяндайт.

«Атаандаш компаниялардын санынын көбөйүшү менен сырлардын түрдүүлүгүн кеңейттик. Бүгүнкү күндө сырдын ар-түрдүү сортторун өндүрөбүз: «Голландиялык», «Советтик», «Костромалык», «Ламбер», «Дуплет», «Чечел», - деп түшүндүрдү Шариба Жамашевна. - Санитардык нормаларга өзгөчө көңүл бурулат. Талаптар абдан катуу. Жай мезгилинде иштин көлөмү көбөйгөнгө байланыштуу, ишкана кошумча жумушчуларды алдын ала окутуп, инструктаж өткөргөндөн кийин жумушка кабыл алат. 2013 жылдын июнь айында цехке сүттү, каймак майды пастеризациялоочу европалык жабдуу, чийки затты кабыл алуу үчүн эки тонналык эки бак, өзү тазалоочу сепаратор-нормалдаштыруучу, 5 сүт насосун орнотуу менен толук жаңылоо жүргүздүк жана бул линияны СИП жуугучка коштук. Мунун бардыгы, «Кумтөр» ишканасы сыяктуу өнөктөштөрүбүздүн колдоосу болбогондо ишке ашуусу мүмкүн болбойт эле.».

ЖЕРГИЛИКТҮҮ РЫНОКТОН САТЫП АЛУУ

ЖЕРГИЛИКТҮҮ РЫНОКТОН САТЫП АЛУУДАГЫ КЫЙЫНЧЫЛЫКТАР:

Бейрасмий ишканалар

- катталган эмес
- салыктарды төлөбөйт
- каттоо жүргүзбөйт
- бантык кызматтардан пайдаланышпайт

Санитардык-техникалык нормалардын канааттандыруу эместиги

- ашказан-ичеги ооруларынын коркунучу
- азык-түлүктөрдүн эл аралык стандарттарга жооп бербегендиги
- сертификациянын жоктугу

Өндүрүш кубаттуулугунун чабалдыгы

- чоң суроо-талапты канааттандыра албагандыгы
- экспорттун келечегинин жоктугу

Өндүрүш баасынын кымбатчылыгы

- Ирирээк жана эффективдүүрөөк чет элдик ишканалар менен атаандаш боло албагандыгы

Акча каражатынын аз кириши

- Эгерде эсепти бергенден кийин 30 күндөн кийин төлөмсө (чоң ишканалардагы стандартка ылайык), ишмердүүлүгүн улантып кетүүгө мүмкүнчүлүгүн жоктугу

«КУМТӨР» КАНДАЙЧА ЖАРДАМ БЕРИП ЖАТАТ:

Ишкерликти жүргүзүүдө тишелеүү эрежелерди талап кылат

- Лицензиялоо жана каттоо
- Салыктарды төлөө
- Каттоо жүргүзүү
- Бантык кызматтардан пайдалануу
- Саламаттыкты сактоонун жана техникалык коопсуздуктун эл аралык стандарттарына жараша иш жүргүзүү, аны менен катар эле бул жаатта окутуу

Ишкерликти өнүктүрүүгө жардам берет

- Ишканаларды каржылоого салым кошо турган Европалык реконструкция жана өнүктүрүү банкы сыяктуу өнүктүрүү боюнча өнөктөштөр менен кызматташууга шарт түзөт
- Жергиликтүү ресурстарды колдонууда ишканаларды колдоого алат

Жергиликтүү товарлар үчүн көбүрөөк жана кыска убакытта төлөө

- Чакан ишканалардын пайдалуу келишимдерге кол коюусуна мүмкүнчүлүк берет
- Ишканаларга туруктуу киреше алып келет, бул нерсе алардын өсүп өнүгүүсүнө шарт түзөт

Товар алып келүүчүлөргө акча төлөөнүн ийкемдүү системасы

- Тезирээк төлөө, көп учурда аванс катары алдын ала төлөө

ЖЕРГИЛИКТҮҮ ЭКОНОМИКАГА ТААСИР ЭТҮҮ:

Ишкерликти жүргүзүүнүн расмий эрежелерин киргизүү

- Коррупциянын кыскарышы
- Жолдорду, мектептерди курууга жана башкалар үчүн мамлекетке киреше алып келүү
- Жаңы жумуш орундарын түзүү

Бардык санитардык-техникалык стандарттардын негизинде иш алып баруу

- Ашказан-ичеги ооруу коркунучтарын азайтуу
- Ушундай эле стандарттарды талап кылган жаңы рынокко кирүүгө мүмкүнчүлүк

Өндүрүштүн көлөмүнүн чоңдугу

- Ири компанияларга товарларды жеткирүү мүмкүнчүлүгүн пайда кылуу
- Продукцияларды ашыгы менен экспорттоо мүмкүнчүлүгү
- Алтын казып алуу иштери аяктагандан кийин өзүн-өзү каржылоо мүмкүнчүлүгү

Ишканалардын өсүшү

- Күчтүүрөөк, көз карандысыз экономика

Атаандаштыкка туруктуу берүү

- «Кумтөр» компаниясы менен келишимге жетишүү үчүн ирирээк, камсыздалган ишканалар менен атаандаш болуу мүмкүнчүлүгү



Ким товар алып келүүчү боло алат?

- «Кумтөр» менен кызыкчылыктары кагылышпаган ишканалар
- «Кумтөрдүн» санитардык-техникалык нормаларына жооп берген ишканалар
- Иш жүргүзүүгө расмий лицензиясы бар жана «Кумтөр» менен кызматташууга бекитилген ишканалар
- Товарларды жана кызматтарды атаандаштыкка туруктуу баада жана туруктуу негизде көрсөтө алган ишканалар

Колдон келишинче, «Кумтөр» чет элдик өндүрүшчүлөр менен кызматташууга караганда, жергиликтүү ишканалар менен иштешүүнү тандайт.



КЕНЕНИРЭЭК МААЛЫМАТТЫ WWW.KUMTOR.KG САЙТЫНАН ЖЕ 996 312 90-07-07 ТЕЛЕФОН НОМЕРИ АРКЫЛУУ АЛА АЛАСЫЗ



Келечекти ойлоп

Социалдык жактан жооптуу компания катары, «Кумтөр Голд Компани» үчүн артыкчылыктуу маселелердин бири болуп өндүрүш калдыктарын (таштандаларын) иштетүү маселеси эсептелет. Калдыктардын көлөмү жагынан эң чоң түрү болуп оор жүктүү техниканын пайдаланылып бүткөн шиналары саналат. Биз кен ишканасындагы эски шиналарды керекке жарата турган өнөктөрдү издөө боюнча кеңири иш жүргүзүп, Балыкчы шаарындагы шина иштетүүчү заводду таптык. Завод менен сүйлөшүүлөр 2014-жылдын ичинде өткөрүлүп, отчеттук мезгилдин аягында завод кеп болгон чийки заттын сынамык партиясын иштете алды.

Жергиликтүү экономиканы өнүктүрүү

«Кумтөр» өз алдына койгон милдеттердин бири – Ысык-Көл областында «Кумтөрдөн» көз карандылыкты түзүү эмес, майда бизнести өнүктүрүүнү колдоо. Ишкана жабыла турган 2026-ж. алдында алар «Кумтөрдүн» жабылышынан улам өз иштерин токтотууга аргасыз болушкан берүүчүлөрдүн чоң санына байланышкан социалдык-экономикалык кыйынчылыктардын болбошун камсыз кылуубуз зарыл. Мына ошондуктан биз алардын жалгыз кардар катарында «Кумтөрдөн» көз карандысыз өсүшү үчүн бизнес-компанияларга жардам берүүгө басым жасамакчыбыз.

3 АДАМДАР

3.1 | АДАМДАРДЫН АЛДЫНДАГЫ МИЛДЕТТЕНМЕЛЕР

Кызматкерлерибизге, анын ичинде подряддык уюмдардын жумушчуларына камкордук жана жоопкерчилик «Кумтөрдө» эң жогорку деңгээлде турат.

Өздөрүн жана кесиптештерин коргой алышы үчүн, жумушчуларыбыз тиешелүү коопсуздук техникасын сактоо эрежелерин окушат жана аларга керектүү жабдыктар таратылып берилет. Ишкана, кызматкерлерин сапаттуу тамак-аш менен

камсыз кылып, ден-соолуктарын көзөмөлдөөгө жана сактоого аракет кылат. Ушуну менен бирге, биздин кызматкерлер, айлана-чөйрөгө зыян келтирбестен иштөөгө үйрөнүшөт.

Жергиликтүү кадрларды ишке алуу

Штаттагы кызматкерлердин арасында Кыргыз Республикасынын жарандарынын пайыздык катышын жогорулатуу иш аракеттерин улантып, 2011 жылы 95 пайызга жеткен санды кийинки жылдары 96 жана андан жогорку пайызга көтөрүп келебиз.

3.1 Компаниянын штатындагы КР жарандарынын пайыздык катышы*



* туруктуу кызматкерлердин %

Эмгек акысын төлөө

Ишкананын жергиликтүү калктын бакубаттуулугуна кошкон эң чоң салымы – бул узак мөөнөттүү жана жакшы акы төлөнүүчү иш орундарын түзүү деп эсептейбиз. Бул, кызматкер жана анын үй-бүлөсүнө гана жардам болбостон, өтүшүү натыйжасы аркылуу жергиликтүү калкка кеңири экономикалык пайдасын берет. Ишкана, Кыргызстандагы орточо эмгек акыдан алда канча жогору эмгек акы төлөйт. 2014-ж. «Кумтөрдө» төлөнгөн минималдуу эмгек акысы, Кыргызстанда төлөнүүчү минималдуу эмгек акыдан 14 эсе жогору болгон. Жергиликтүү кызматкерлердин көпчүлүгү биздин компанияда узак мөөнөт бою иштеп калуусу, алардын жумушунан ыраазы экендигин билдирет.

3.2 «Кумтөр» кен жайында иштеген персонал»



1 икона = 100 киши (100 жалпыланганда)

3.3 «Кумтөрдөгү» баштапкы ставканын, КРдагы минималдуу ставкага салыштырмасы

	2012	2013	2014
КРдагы минималдуу сааттык ставка (сом менен)	4,55	5,18	5,40
«Кумтөрдөгү» минималдуу сааттык ставка (сом менен)	60,36	70,43	73,34
«Кумтөрдөгү» минималдуу ставка КРдагы минималдуу ставкага карата (катышы)	13 : 1	14 : 1	14:1

Кызматкерлер үчүн жеңилдиктер

Штаттык кызматкерлерге берилген кошумча жеңилдиктер төмөнкүлөрдү камтыйт:

- Кызматкерлердин мааракелерин өткөрүүгө, балалуу болгондо же бала асырап алганда төлөнүүчү акчалай жөлөкпул;
- Турак-жай шарттарын жакшыртууга берилген субсидиялар;
- Кызматкерлердин ден соолугун чыңдоого берилген отпускалык жөлөкпул;
- Эмгек майыптыгы же ооруп калуудан улам убактылуу ишке жарамсыздык боюнча жөлөкпул;
- Каза болгондорду көмүүгө жөлөкпул ж.б. көптөгөн жеңилдиктер.

Жамааттык келишим

Ассоциацияларга катышуу эркиндиги эл аралык декларациялар жана конвенциялар менен кепилденген адам укугу, ал эми жамааттык келишимге кол коюу процесси болсо ишкананын ичинде жооптуу башкарууга түрткү берген жалпы системанын бир бөлүгү болуп саналат. Азыркы учурда ишканада түзүлгөн үч кесиптик бирлик менен «Кумтөр» администрациясынын ортосунда түзүлгөн Жамааттык келишим (2015-ж. 1-январынан күчүнө кирип, 2016-ж. 31-декабрына чейин колдонулат) компаниянын жалпы штатынын 96 пайызын камтыйт.

Бул келишим, эмгек акылары, инфляция индекси, сыноо мөөнөтү, иш графиги, эмгек жана саламаттыкты коргоо, кызматкерлер жана алардын үй-бүлөлөрү үчүн жеңилдиктер жана ошондой эле эмгек талаштарын

чечүү процедуралары сыяктуу маселелердин кеңири спектрин камтыйт. Мындан тышкары, эмгек мамилелериндеги олуттуу өзгөрүүлөр жөнүндө алдын ала билдирүү мөөнөтү (бир ай) белгиленген. Эмгек жамааты өзүнүн кызмат милдеттерин так жана коопсуз аткарууга, эмгек тартибин сактоого, мыйзамсыз ишташтоо акцияларын өткөрбөөгө ж.б. ушуга окшогон милдеттенмелерди мойнуна алды. Жалпы алганда, жамааттык келишимге кол коюу менен, Кыргызстандын эң ири алтын чыгаруучу ишканасынын ичинде, эмгек мамилелери стабилдүү жана кепилденген абалга келди.

Персоналды тандоо жараяны

Ишкананын саясаты жана жол-жоболоруна ылайык жана «Жумушка кабыл алуу – жергиликтүү кызматкерлер» жана «Жергиликтүү жумушчуларды конкурстун негизинде тандоо жана жумушка алуу» ички документтеринде сүрөттөлгөн жараяндын негизинде, «Кумтор», персоналды тандоодо ачык, айкын жана калыс процесстерди камсыздаган. Ишкананын ичинде, жумушка алынып жаткан талапкерлерди тандоо учурунда колдонулуучу ачык ченөлчөмдөр (критерийлер) бар жана жумушка алуу жараяны ачык жана тунук өткөрүлөт.

Алдыңкы өнөр-жай өндүрүшүнө кабыл алуу учурунда, талапкерлерге эң минималдуу квалификациялык талаптар коюлат. Талапкерлердин билими жана квалификациясы тиешелүү кызмат ордунун талаптарына туура келүүсү зарыл. Талапкерлердин ден соолугун баалоо жана бийиктик шарттарында иштей билүүсүн аныктоо максатында алар медициналык текшерүүдөн өтүшөт. Айрым иштерди аткарыш үчүн талапкердин колунда атайын мамлекеттик сертификаттардын болушу керек (мисалы, бургулоо орнотмосунун машинистинин күбөлүгү же болбосо жардыруучунун күбөлүгү).

“ 2014 жылы, төлөмдөрдүн жана жөлөкпулдардын жалпы суммасы 118 млн. АКШ долларын түзгөн. ”



“ «Кумтөрдө» төлөнгөн минималдуу эмгек акы, Кыргызстанда төлөнүүчү минималдуу эмгек акыдан 14 эсе жогору; Өлкөдөгү эң мыкты иш берүүчүлөрдүн бири катары, бизге ишке кабыл алуу боюнча көп арыздар түшөт. ”

Жумушка алуу жол-жобосу төмөндө берилген:

- «Кумтөр» кен жайынын объектилеринде жайгашкан маалымат такталарында, «Бош жумуш орду» аталышында ишкананын кызматкерлери үчүн ички жарыя илинет. Коюлган квалификация талаптарына жооп берген учурда, ачылган бош орунга артык көрүлгөн талапкерлер катары, эң алгач болуп, ишкананын учурдагы кызматкерлери каралат. Ишкана, өзүнүн кызматкерлери үчүн квалификациясын жогорулатуу жана карьердик өсүшүнө колдоо көрсөтүү катары окутуу жана стажировка программаларын уюштурат;
- Компаниянын ичинен ылайыктуу талапкерлер чыкпаган учурда талапкерлерди сырттан тандоо демилгеленет;
- Бош жумуш орундары жөнүндө маалымат компаниянын веб-сайтында, жумуш издөө боюнча интернет-порталдарында, гезиттерде жана ишканабыздын маалымат борборлору иштеп жаткан жергиликтүү жамааттарда жайгаштырылат;
- Талапкерлерди тандоо максатында жарыяланган бош иш орундарынын талаптарына жооп берген бардык талапкерлер өздөрүнүн анкеталарын жибере алышат;
- Ишкананын ишмердүүлүгү аткарылып жаткан административдик аймактарда жайгашкан жамааттардан келген талапкерлерге артыкчылык берилет;
- Талапкерлерди тандап алууда үй-бүлөлүк жана жеке байланыштар үстөмдүк же артыкчылык кылбайт;
- Кызматты алуу үчүн негиз болуп квалификация, тажрыйба жана ишке жарамдуулук саналат;
- Тандоо комитети тарабынан сунуштоолор киргизилет, акыркы чечимди болсо жогорку жетекчилик алат.

“КУМТӨР”: ЖУМУШКА КАБЫЛ АЛУУНУН ЖОЛ-ЖОБОСУ



Биз ар дайым өз адистигин мыкты билген жана жакшы пикирлерге ээ болгон демилгечил адамдарды издейбиз, алар ишкананын алдыга жылышына жардам берип келет. Биз талапкерлерди тандоодо татаал талаптарды коебуз.

ИШКАНАНЫН ИЧИНЕН ИЗДӨӨ

Ишканада пайда болгон бош орундарга талапкер болуп арыз берүү мүмкүнчүлүгүн биринчи ирет өзүбүздүн кызматкерлерибизге беребиз.

ЭГЕРДЕ БОШ ЖУМУШ ОРУНГА КЫЗМАТКЕРЛЕРДИН ИЧИНДЕГИ ТАЛАПКЕРЛЕР ТУУРА КЕЛБЕСЕ, АНДА СЫРТТАН ТАНДОО ЖАРЫЯЛАЙБЫЗ.



БОШ ОРУН ТУУРАЛУУ ЖАРЫЯ

Пайда болгон бош орун тууралуу маалымат ММКлардын бардык түрлөрү аркылуу жарыяланат (гезиттер, телевидение, Интернет). Коомчулук менен байланыш бөлүмү коомчулукту кабардар кылуу үчүн мүмкүн болгон бардык каналдарды пайдаланат.



ЖУМУШКА КАБЫЛ АЛУУ ТУУРАЛУУ АРЫЗ

Жумушка кабыл алуу тууралуу арыздын формасын жергиликтүү айыл өкмөттөрүнөн жана ишкананын Бишкектеги, Караколдогу, “Волнадагы” жана Балыкчыдагы бардык кеңселеринен алууга болот. Кызмат ордуна талапкерлер квалификациялык талаптардын бардыгына жооп берип, тийиштүү иш тажрыйбасына ээ болушу зарыл.



МАЕКТЕШҮҮ

Пайда болгон бош орунга адистиги, билими жана тажрыйбасы жагынан эң ылайык келген талапкерлер маектешүүгө жана жазылуу сынака чакырылышат.



ТАНДОО

Маектешүүдөн жана сынактан эң мыкты болуп чыккан талапкер ишканага жумушка чакырылат. Мүмкүнчүлүккө жараша, жумушчуларды ар башка региондордон тартууга аракет кылабыз.

ТАЛАПКЕРДИ ЖУМУШКА АЛУУ ТУУРАЛУУ АКЫРКЫ ЧЕЧИМДИ ИШКАНАНЫН АДМИНИСТРАЦИЯСЫ КАБЫЛ АЛАТ.

КЕНЕНИРЭЭК МААЛЫМАТТЫ WWW.KUMTOR.KG САЙТЫНАН ЖЕ БОЛБОСО 0800 223-23-23, 0312 90-07-07 ТЕЛЕФОН НОМЕРЛЕРИНЕ ЧАЛЫП БИЛСЕҢИЗ БОЛОТ.



КӨҢҮЛ БУРГУЛА!

“Кумтөргө” жумушка орношуу сатылбайт.

Сиздер кимдир бирөөгө акча төлөөгө милдеттүү эмессиздер.

Эгерде сизди кимдир бирөө бул ишканага жумушка орноштурууну убада кылып, акча сураса, анда 0800 223-23-23 / 0312 90-07-07 телефон номерлерине чалыңыз. Мындай аракеттер мыйзамга да, ишкананын саясатына да каршы келет.



“ Жаңы кызматкерлер, студенттер жана бөдрөттүк уюмдардын жумушчулары үчүн окутуу курстары – 20 085 саат; Жыл сайынкы кайталап окутуу – 21 102 саат; Кызыл Крест Комитети тарабынан өткөрүлүүчү алгачкы жардам көрсөтүү боюнча курс, аягында тастыктама берилет – 10 472 саат. ”

Кызматкерлерди окутуп-үйрөтүү

Кен ишканасында техниканы техникалык жактан тейлөөгө үйрөтүү боюнча кеңири программа колдонулат. Оор тоо-кен техникасын жана жүргүнчү ташуучу автомобилдерди оңдоо иштери боюнча машыктырууларга 2014-жылы компания 370 000 АКШ долларын жумшады.

Бардык жаңы кызматкерлер, студенттер жана бөдрөттүк уюмдардын жумушчулары коопсуздук техникасы боюнча киришүү курсунан, ден соолукту, эмгекти жана айлана-чөйрөнү сактоо боюнча киришүү нускамасынан, алгачкы жардам көрсөтүү курсунан, жана ошондой эле жыл сайын кайталап окутуу курсунан өтүшөт. Окутуу программалары төмөнкүдөй темаларды камтыйт: коопсуздук техникасы, алгачкы жардамды берүү, өрт өчүрүү, өзгөчө кырдаалдардагы иш-аракеттер, жумуш ордундагы коркунуч булактары, коркунучтуу материалдар менен иштөөдөгү коопсуздук, коркунучтуу жүктөрдү ташуу, кен ишканасында коопсуз айдоо көнүмдөрү, ачасайымдуу жүктөгүчтү колдонуу, радиациялык коркунучтун булактары, жогорку басымдуу идиштер менен иштөө, чектелген мейкиндикте иштөө, цианидди жана башка химиялык заттарды пайдалануу, угуу органдарын сактоо, ультрафиолет нурлануусу, денени суукка алдырып алуу жана гипотермия (жылуулук жетишсиздиги). 2014-жылы биз компаниянын кызматкерлерин, студенттерди жана бөдрөттүк уюмдардын жумушчуларын окутууга 1,2 миллион АКШ долларын жана 2 070 киши-күн сарптадык.

2014-жылдын ичинде милдеттүү окутууга чыгышталган сааттардын жалпы саны 51 659 саатты түздү. Мунун ичине жаңы КГК кызматкерлерин, студенттерди жана КГК менен өнөктүк мамиледе болгон бөдрөттүк уюмдардын жумушчуларын окутуу курстары, учурдагы кызматкерлер, студенттер жана бөдрөттүк уюмдардын жумушчулары үчүн жыл

сайынкы кайталап окутуу курстары кирет, анын ичинде Кызыл Крест тарабынан өткөрүлүп, аягында тастыктама берилүүчү алгачкы жардам көрсөтүү курсу – ага 1 300 кызматкер, студент жана бөдрөттүк уюмдардын жумушчусу катышты.

2014-жылы өндүрүш процессин оптималдоо максатында КГК 3 жерде – Караколдо, Балыкчыда жана Бишкекте – окутуу борборлорун ачты. Бул КГК кызматкерлерине, студенттерге жана бөдрөттүк уюмдардын жумушчуларына бардык зарыл болгон курстарды жумуш убактысынан тышкары убакта, өздөрү жашаган жерге жакыныраак жерден өтүүгө мүмкүнчүлүк берет.

Кыргыз Республикасынын кооптуу өндүрүш объектилерине карата колдонулуучу мыйзамдарын сактоо үчүн ИТК (ИТР) жооптуу адамдары жана жумушчулар окуп-үйрөнүүнү атайын адистештирилген окуу борборлорунда, ал эми аттестацияны ыйгарым укуктуу органдарда өтүшөт.

Азыркы учурда биз программалык жабдуу камсыз кылуучусу менен тыгыз алакада Окутуу процесстерин башкаруу системасын жаратуу боюнча долбоордун үстүндө иштеп жатабыз. Ал окутуу курстарын мурдагыдан натыйжалуураак пландаштырууга, окуу жөнүндөгү сапаттык маалыматтарды чогултууну борбордоштурууга жана отчеттуулукту жакшыртууга өбөлгө түзөт.

Учурдагы кызматкерлерге билим берүүгө салым кошуудан сырткары, КГК келечекте биздин кызматкерлерибиз болуп калышы ыктымал болгон жаш муундарга даректелген бир катар программаны да жүзөгө ашырууда. 2006-жылдан баштап биз ЖОЖ бүтүрүүчүлөрү үчүн Такшалтуу (стажировка) программасын аткарып келе жатабыз. 2000-жылдан тарта биз тараптан орто мектеп бүтүрүүчүлөрүнө багышталган Стипендия берүү аймактык программасы ишка ашырылып келе жатат. Стипендия берүү программасы тууралуу кеңирирээк маалыматтар «Социалдык жоопкерчилик» бөлүмүндө келтирилген.



ТАКШАЛТУУ ПРОГРАММАСЫ

КГК Такшалтуу программасын 2006-жылы ЖОЖлардын адистиги тоо-кен тармагына тыгыз байланышкан эң мыкты бүтүрүүчүлөрүн ишке тартуу максатында баштаган.

Бүтүрүүчүлөр 2 жылдык программага катышуу өтүнмөсүн бере алышат. Бул аларга алган теориялык билимдерин иш жүзүндө колдонуп, практикалык көнүмдөрдү түптөөгө мүмкүндүк берет.

Такшалуучулар программада белгиленген кезмекти карманышып, көбүнесе өз адистиги

боюнча иштешет. Ошону менен бирге алар КГК жана «Центерра Голд Инк» компанияларынын түзүмдөрү жана ушул уюмдун ичиндеги бөлүмдөрдүн ич ара аракеттенишүүсү менен тааныша алышат.

Аталган Такшалтуу программасы көп сандаган ээендүү жаш адамдарды ишке кызыктыруу, окутуу жана андан ары жумушка орноштуруу жагынан КГК үчүн зор мааниге ээ болгон. Программаны бүтүргөндөн кийин алар компанияда иштеп калууну тандап алышкан.

3.2 | ДЕН СОЛУКТУ КОРГОО ЖАНА КООПСУЗДУК ТЕХНИКАСЫ

4 000 метр бийиктикте кенди иштетүүдө негизги татаалдыктар суук климатта жана кычкылтектин төмөн курамы шарттарында жашоодо жана иштөөдө турат. Минималдуу температура -38°C болсо, орточо жылдык температура -8°C түзөт.

Биздин кызматкерлер үзгүлтүксүз медициналык кароодон жана саламаттыгынын абалын текшерүүдөн өтүшөт, андан тышкары жогорку сапаттуу коргоочу атайын кийимдер менен камсыздалышып, өздөрүн жана кесиптештерин коргойбилиш үчүн эмгекти коргоо жана коопсуздук техникасы боюнча окутуудан өтүшөт. Ишке ашпай калган окуяларды чогу эсепке алып, келип чыккан бардык окуялардын каттоосун жасап алардын кылдат анализин жүргүзөбүз. Мындан тышкары, биздин ишканада авариялык-куткаруу (кырсыкты жоюу жана куткаруу) командасы бар, ал үзгүлтүксүз түрдө машыгууларды өткөрөт. Биздин уран – «Коопсуздук техникасына текебер мамилени актай турган эч кандай маанилүү иш болбойт».

Медициналык кароолор жана кызматкерлердин саламаттыгы

Биздин кызматкерлер үзгүлтүксүз медкароодон өтүп турушат, атап айтканда бийик тоолуу кычкылтек аз болгон шарттарда жүрүүгө жана иштөөгө жарамдуулугун текшерүү үчүн.

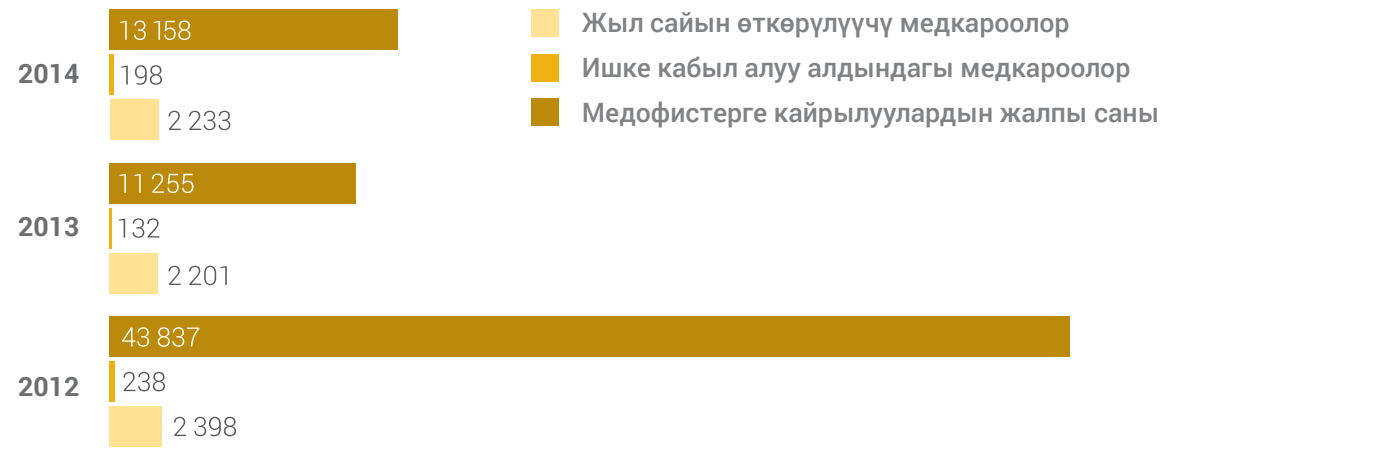
«Кумтөр», Бишкек шаарында, Балыкчы өткөөл базасында жана кен жайында дарыгерлерден, кечиктирилгис жардам көрсөтүү боюнча адис дарыгерлерден, медайымдардан жана биринчи

жардам инструкторлорунан турган квалификациялуу медперсоналы бар медициналык офистерге ээ.

Ден соолугу жагынан кен жайына көтөрүлүүгө эч кандай каршы көрсөтмөлөрдүн жоктугун текшерүү үчүн бардык жаңы кызматкерлер толук медициналык текшерүүдөн өтүшөт. Кен жайына келген соң, алар кошумча медкароого алынып, зарылчылык болсо дарыгерлердин көзөмөлүндө калышат же тоо оорусуна чалдыккан учурда тиешелүү дарылануудан өтүшөт. Кен ишканасында, зарылчылык келип чыкканда, организмдин акклиматизациясына жардамдашуу үчүн барокамера да бар.

Кызматкерлерибизди коргоо жана алардын саламаттыгынын жалпы абалын жакшыртуу үчүн профилактикалык программаларыбыз бар. Сасык тумоого каршы иммундаштыруунун ар жылдык программасы ишке ашырылып, 2013/14 сезонунда 580 кызматкерге эмдөө жасалды. Биздин байкообуз боюнча, жогорку дем алуу жолдорунун инфекциясы, ишке чыкпоонун негизги себеби болуп калууда. 2002-ж. бери биз тамеки чегүү менен күрөшүү программасын ишке ашырып жатабыз. Бул программа, жеке консультацияларды жана медициналык каражаттарды берүүнү (никотин малаамы сыяктуу) жана тамеки чегүүгө уруксат берилген жерлерди чектөөнү кошо алганда, бир катар демилгелерден турат. Акыркы чара пассивдүү тамеки чегүү тобокелчилигин төмөндөтүүдө өзгөчө мааниге ээ.

3.4 Медициналык кароолор жана кайрылуулар



“Коопсуздук техникасына текебер мамилени актай турган эч кандай маанилүү иш болбойт.”



Окуялар жөнүндө отчет берүү

Компанияда кырсыктарды жана коркунучтарды аныктоо, каттоо, баалоо жана көзөмөлдөө боюнча атайын программа колдонулат. Өндүрүш участкасында кандайдыр бир коркунуч байкалганда же аныкталып табылганда, кызматкер коркунучтун булактарын аныктоо формасын толтурууга жана аны КТ (ТБ) боюнча координаторго тапшырууга милдеттүү. Координатор коркунучтар классификациясына жараша ошол коркунучтун деңгээлин баалап, андан аркы деңгээлин төмөндөтүү үчүн анын булагын жок кылуу үчүн зарыл чараларды көрөт.

Биздин эмгекти коргоо жана коопсуздук техникасы боюнча негизги статистикалык көрсөткүчтөрүбүз төмөн жактагы жадыбалда келтирилген. Эмгекти коргоо жана коопсуздук техникасы маселелерине айрыкча көңүл бургандыгыбызга, ошондой эле иш-аракеттерибиздин артыкчылыктуу багыттарынын бири болгон коопсуздук техникасы боюнча

компания дайыма оң натыйжаларды гана көрсөтүп келгендигине карабастан, тилекке каршы, биздин техникалык колдоо боюнча тейлөө кызматы менен камсыз кылуучубуз – «I.T.O.» ЖЧКсынын алпинисттери байланыш ретрансляторун тейлөө үчүн чыгып бара жаткан жеринен кырсыкка кабылышып, натыйжада аталган компаниянын бир жумушчусу өлүмгө учурап, дагы бири оор жаракат алган.

Ошондон соң биз тараптан алпинизм чөйрөсүндөгү эл аралык адистер менен биргеликте тергөө жүргүзүлүп, болуп өткөн кырсыктуу окуя, колубузда бар болгон алдын алуу чаралары, жол-жоболору жана байланыш жабдууларынын техникалык тейлөөсү боюнча талаптар талдоого алынды. Тергөөнүн жыйынтыктары боюнча мындан ары ретранслятор менен иштөөгө эл аралык деңгээлдеги адистер гана тартылары жана байланыштын алтернативдүү тилкеси пайдаланылууга киргизилгенде ошол ретрансляторду тейлөө жана колдонуу зарылчылыгы жоюлары туурасында маанилүү чечимдер кабыл алынды.

3.5 Саламаттыкты жана эмгекти коргоо боюнча негизги статистикалык көрсөткүчтөр

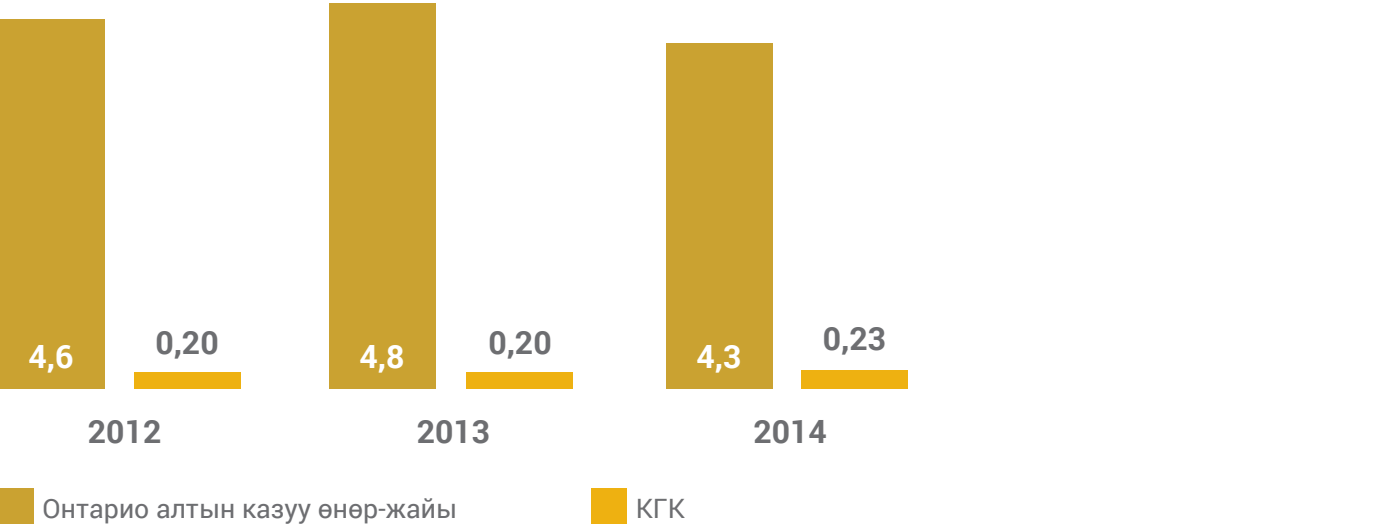
	Өлчөө бирдиги	2012	2013	2014
Иштелген сааттар	сааттар	5 990 024	5 925 671	5 981 799
Иш убактысын жоготуу менен травма алуу учурлары (ИУЖТУ)	саны	1	5	4
Медициналык жардам көрсөтүлгөн учурлар	саны	5	1	3
Алгачкы жардам көрсөтүлгөн учурлар	саны	16	24	16
Травмдан улам жоготулган күндөр	күндөр	23	82	6 093*
ИУЖТУ* жыштыгы	ЖУЖТУ саны 200 000 иштелген саатка карата	0,17	0,77	0,13
ИУЖТУ оордук даражасы*	Жоготулган күндөр 200 000 иштелген саатка карата	0,77	2,77	203*
КЖТУ жыштыгы	Жоготулган күндөр 200 000 иштелген саатка карата	0,20	0,20	0,23
Компания мүлкүнө зыян келтирилген учурлар	саны	66	77	38

Эскертүү: глоссарий бөлүгүнөн өзөктүү терминдердин аныктамаларын караңыз.

*Жадыбалдагы 2014-ж. травмадан улам жоготулган күндөрдүн саны жана ИУЖТУ оордук даражасы боюнча дал келбестиктер суб-бөдрөттүк уюм жумушчулары Кумтөр компаниясынын чоң бийиктикте жайгашкан байланыш ретрансляторун тейлөө үчүн тоого чыгып баратканда болуп өткөн жана өлүм менен жумуш убактысын жоготууга алып келген кырсыктан улам келип чыккан. Эл аралык ченемдерге ылайык, өлүмгө алып келген кырсык себептүү 6 000 киши-күн жоготулду жана жумуш убактысы жоготулган травма алуу себептүү 21 киши-күн жоготулду деп автоматтык түрдө эсеп жүргүзүлдү.

«Кумтөрдүн» саламаттыкты жана эмгекти коргоо боюнча статистикалык көрсөткүчтөрүнүн Онтарио алтын казып чыгаруу өнөр-жайынын көрсөткүчтөрүнө салыштырылган ара катышы төмөн жактагы диаграммада көрсөтүлгөн. Бул «Кумтөрдүн» Түндүк Америкадагы ушул сыяктуу алтын казып чыгаруучу компаниялардан коопсуз болгонун көрсөтүн турат.

3.6 КЖТУ жыштыгы (Жоготулган күндөрүн 200 000 иштелген саатка туура келген саны)



“Коопсуз иштөө шарттарын камсыздоо жана жумушчулардын саламаттыгын коргоо биз үчүн эң маанилүү бойдон калууда.”

Жол-транспорт кырсыктарын азайтуу

2012-ж. сыяктуу эле 2014 жылы дагы, кызматкерлерибиздин өзгөчө көңүлү, эң олуттуу ЖТК болуп эсептелген карьердин ичиндеги автоунаалардын кагылышуусу жана көңтөрүлүүсүнө бурулду. Биздин программабыздан улам жол-транспорт кырсыктарынын саны 2011-ж. салыштырмалуу эки эсеге азайган. Төмөндө берилген жадыбалда акыркы бир канча жылдын ичинде болгон ЖТКлардын статистикасы чагылдырылган. Бул жадыбал, жакынкы убакытта болгон жол кырсыктарынын сүрөттөрү менен чогу, автоунааны айдап баратканда кыраакылык көрсөтүүнүн зарылдыгын эске салуу иретинде, маалымат такталарына илинет. Муну менен чогу, окутуу жүргүзүү жана квалификациясын баалоо аркылуу айдоочулардын айдоо көндүмдөрүн жакшыртууну жана кыраакылыгын жогорулатууну да улантабыз.

3.7 ЖТКларды азайтуу боюнча программа (кырсыктардын жалпы саны)

	2012	2013	2014
ЖТКлардын жалпы саны	30	17	17
Жаракат алуу коркунучунун жогорку деңгээлин камтыган жеңил унаалардын катышы менен болгон ЖТК	4	1	4
Оор карьердик техниканын жеңил автомобилдер менен кагылышуусу	3	1	4
ЖТКнын натыйжасындагы жаракаттар	0	1	2

“Эмгекти коргоо жана коопсуздук техникасы боюнча окутууга 51 700 адам-саат, же болбосо 6 458 адам-күн, жумшалды; Каттоого жаткан травма алуу учурларынын жыштыгынын мактарлык 0,23 көрсөткүчүнө жетишилди; Гриппке каршы эмдөө, тамекини таштоо жана сергек тамактануу программаларын жүзөгө ашырууну уланттык.”

Цианидди ташуу жана колдонуу

Цианид, алтынды кенден бөлүп алуу үчүн колдонулган эң негизги химиялык зат болгондуктан, аны кен ишканасына жеткирилип турушу зарыл. 1998 жылы, Балыкчы өткөөл базасынан тоо-кен жайына цианид жүктөп бараткан авто унаа жол кырсыгына кубулган. Жол кырсыгынан кийин тез эле арада, көз карандысыз эларалык илимий комиссия кырсыктын тергөөсүн жүргүзгөн. Комиссиянын корутундусунда айлана-чөйрөгө олуттуу же болбосо узакка созулган таасир тийбегендиги, Ысык-Көлгө кыска же узак мөөнөттүү эч кандай зыян келтирилбегендиги жана цианидке ууланып каза тапкандар жөнүндө маалыматтын келип түшпөгөндүгү аныкталган. Бул корутундунун толук вариантын «Кумтөр» ишканасынын веб-сайтынан окуй аласыз – www.kumtor.kg.

2012 жылдын апрель айынан тарта Кумтөр ишканасынын цианидти Балыкчы өткөөл базасынан тоо-кен жайына чейин ташуу ыкмалары, Цианидти колдонууну башкаруу эларалык институту (ЦБЭИ) тарабынан иштелип чыккан, «Цианидти колдонуунун эл аралык кодексинин» талаптарына ылайык келгендигин тастыктаган сертификаттын ээси болуп келүүдө.

Өзгөчө кырдаалдардыналдын алуу жана алар менен күрөшүү

Биздин ишканада 24-саат бою нөөмөттө турган жана ичине даарыгер, тез жардам машинасы жана ишканадагы реанимациялык жабдуу кирген кырсыктан куткаруу командасы кызматта турат.

Өзгөчө кырдаал учурунда аткарылуучу иш-чаралардын пландары жыл сайын кайра каралып, жаңыланып турат жана тиешелүү окутуулар өткөрүлүп, мезгил-мезгили менен машыгуулар өткөрүлөт.

Машыгуулар жана ишканада түзүлгөн команда менен чогуу башка командалардын (ӨКМдин, «Кыргызалтын» ААКсынын) катышуусу менен жылдык мелдештер өткөрүлүп, биздин даярдыгыбыздын жогорку деңгээлде болуусуна жана өзгөчө кырдаалдарда аракеттешүүнү чыңдообузга өбөлгө түзөт.

Биздин окутуу программабыз Экологиялык жана техникалык коопсуздук боюнча мамлекеттик инспекциянын талаптарына жана эл аралык стандарттарга ылайык келет. Олуттуу окуялар болгон учурда биз алардын анализин жүргүзүп, тийиштүү тыянак чыгаруу менен бирге өзгөчө кырдаалдарда аткарылуучу иш чаралардын процедураларын кайра карап, тиешелүү түрдө түздөйбүз. Мунун мисалы катары, «Цианидти колдонуунун эл аралык кодексинде» (15 бет) баяндалган жана цианиддин төгүлүүсүнө алып келген жол кырсыгынын кесепеттери менен күрөшүү үчүн жасалган иш чараларды айтсак болот.

АК-ТЕРЕК АЙЫЛЫНДА ӨКМ МАШЫГУУЛАРЫ ӨТТҮ

Ысык-Көл областынын Жети-Өгүз районунун Ак-Терек айылында жер титирөөдөн улам өзгөчө кырдаалдар коркунучуна жана өзгөчө кырдаал келип чыккан учурга карата жарандык коргонууну башкаруу органдарынын команда-штабдык окуулары болуп өттү. КРнын Өзгөчө кырдаалдар министрлигинин окууларына тез жардам, өрт өчүрүү, милиция, санэпидкөзөмөл кызматтарын, райондук электрстанциясынын кызматкерлерин жана «Кумтөр» ишканасынын куткаруу командасын чогуу алганда 480 жакын адам катышты.

Уюштуруучулардын сценарийи боюнча, катышуучулар жер титирөө учурунда келип чыгышы мүмкүн болгон өрт, истүү газ менен уулануу, ЖТК, электр линияларынын үзүлүшү ж.б. өзгөчө кырдаалдардан чыгуу боюнча кесипкөй көндүмдөрүн көрсөтүштү. Командалар табигый кырсыктарга туш

болгон райондордон 400дөн ашуун качкындарды кабыл алууга даярдыгын көрсөтүштү: радиациялык ууланууну текшерипти, жабыркагандардын каттоосун өткөрүштү, медициналык кароо жүргүзүштү жана зарыл жардам көрсөтүшүп адамдарды лагерге жайгаштырышты.

Жер титирөөнүн кесепеттерин жоюуга катышкан бардык кызматтар өз милдеттерин аткара алышты. Машыгуулар райондун ар кандай кызматтары менен чарба жүргүзүүчү субъекттердин ортосунда өз ара аракеттенүүдөгү кемчиликтерди аныктоого жана жакшыртууга пландарды белгилөөгө, ошондой эле ӨКМге жарандык коргонууга багытталган иш чараларды башкаруу деңгээлин баалоого мүмкүндүк берди. Мындай окуулар райондук деңгээлде үч жылда бир жолу өткөрүлөт.



4 ГЕОТЕХНИКА

4.1 | КАЛДЫКТАР ЧАРБАСЫ (ТУЮККАП)

Калдыктар – бул талкаланган кенден майдалоо жана кайра иштетүү жолу менен экономикалык кызыкчылык жараткан металлдар менен минералдарды бөлүп алгандан кийин калган суюк жана катуу материалдар (аралашмасы пульпа деп аталат).

«Кумтөр» тоо-кен ишканасында иштетилген кенден чыккан калдыктар 6,5 км узундугундагы түтүктөр аркылуу фабрикадан калдыктар чарбасына жеткирилип төгүлөт, тундурулат жана сакталат. Пульпанын суюк курамбөлүгү сыртка агызылуудан мурда тазалоодон өтөт, катуу курамбөлүктөр болсо туюккапта тоо-кен жайынын жер кыртышынын калыбына келтирилүүсүнө жана эксплуатациядан чыгарылышына чейин сакталат. «Кумтөрдүн» калдыктар чарбасы, туюккап дамбасынан, таяныч призмадан жана шынаадан, калдыктарды транспорттоо жана жайгаштыруу үчүн колдонулган пульпа өткөргүч кош линия системасынан жана анын көзөмөлүн жүргүзүүгө арналган өлчөө аспаптарынан, өнөр жай агындыларын тазалоочу курулмалардан (ӨАТК) жана туюккаптын айланасындагы жер үстүндөгү сууларды буруу үчүн колдонулган эки айланма каналдан турат.

Туюккаптын жалпы башкаруусунан тышкары, эки абдан маанилүү объектинин тиешелүү шарттарда сакталуусунун көзөмөлүн жана контролун жүргүзүп келебиз. Бул эки объект: калдыктар чарбасынын чегинде тыңгылыктуу сакталган цианиди бар

эритиндилер жана дамбанын туруктуулугу. Бул маселелер төмөндө талкууланмакчы.

Цианидтин тунмаларын башкаруу

Туюккаптагы цианиддин концентрациясы үзгүлтүксүз түрдө көзөмөлдөн өтүп турат. Калдыктарды сактоочу жайдын көлмөсүндө химиялык реакциянын же күндүн ультрафиолет нурдануусунун таасири натыйжасында табигый ажыроо жүрөт.

Калдыктардын суюк курамбөлүгү айлана-чөйрөгө агызылганда зыян келтирбеши үчүн ичиндеги цианид жана металлдардын санын төмөндөтүү максатында ӨАТКларда тазаланып турат. Тышкы айлана-чөйрөдөгү цианиддердин концентрациясы жөнүндө «Суунун сапаты жана анын нормативдерге ылайыктуулугу» бөлүгүндө кененирээк маалымат берилет.

ӨАТКлар бийигирээк жерге которулуп, 2013 жылы кайрадан эксплуатацияга кабыл алынган. Бул, туюккаптын аянтын чоңойтууга жана көшүмчө көлөмдөгү калдыктарды төгүүгө жол ачты.

4.1 Туюккап дамбасын көзөмөлдөө үчүн колдонулган өлчөө аспаптары (аспаптардын саны)

Тиби	Арналышы	2012	2013	2014
Инклонометр	Горизонталдык жылышууну өлчөйт	49	48	50
Тензометр	Дамба негизинин отуруусун аныктайт	28	28	28
Пьезометр	Дамба дубалынын жана негизинин суу деңгээлин өлчөйт	32	31	32
Термистор	Дамба дубалынын жана негизинин температурасын өлчөйт.	45	44	48



“ Туюккаптын коопсуздук абалы калдыктар чарбасынын инженерлери, техниктери жана сырттан чакырылган эксперттер тарабынан жасалган үзгүлтүксүз текшерүүлөрдүн жана туюккап дамбасы менен башка объектилердин жыл боюу көзөмөлдүн астында болгонунун аркасы менен камсыздалып келет;

Калдыктар чарбасынын объектилери талаптагыдай жана коопсуз абалда экени тастыкталган;

Туюккаптан чыккан өнөр-жай агындылары тазалоодон өтүп, суу тазалыгынын белгиленген ченөлчөмдөрүнө ылайык келишет. ”

Дамбаны жогорулатуу жана жылышын токтотуу

Дамба, калдыктар массасын коопсуз түрдө сактоо үчүн курулат жана тейленет. Дамбанын узундугу 3 050 м., эң бийик участок 39,0 м. түзүп, жалдын бийиктик белгиси 3 667,0 м. жайгашкан. Дамба негизинен ошол эле жерден алынган, тапталып тыгыздалган майда толтургучтан курулган. Дамбанын бетине, үстүнкү боорунан баштап дамбанын жээгине чейин жана андан 100 метрдей аралыкка туюккапты көздөй узаган жогорку тыгыздыктагы полиэтилен (бышык жана суу өткөргүс синтетикалык материал) төшөлгөн. Бул материал, түбөлүк тоң зонасына чейин, суунун дамбадан жылжып өтүүсүн минималдаштыруу үчүн төшөлгөн. Дамбанын бийиктиги калдыктардын көбөйүп жаткан көлөмүнө дал келтирилүү үчүн улам жогорулатылып турат. Калдыктардын көлөмүнүн өсүшү менен бирге, дамбанын төмөнкү бьефиндеги таяныч призмасынын дагы кеңейүүсү жалпы конструкциянын бекемдигин жана туруктуулугун жогорулатууга жардам берет. 2014 жылы, дамбанын ылдыйкы бьефи жагындагы төмөнкү боорун чоңойтуу иштери жүргүзүлүп, анын бийиктик белгиси 3 655 м жеткен.

«Кумтөрдө» биринчи жолу дамбанын бир аз жылышы 1999-ж. байкалган. Андан бери дамбанын кыймылын башкаруу жана четтетүү боюнча консультацияларды Кыргызстандын жөнгө салуучу органдарынын кызматтарынан жана инженердик технология боюнча

эл аралык эксперттерден алып турабыз. Натыйжада, акыркы жылдары дамбанын кыймылын азайтуу жана биротоло четтетүү үчүн дамбанын төмөнкү боорунун ылдыйкы жээгин бойлоп, таяныч шынаасы жана анын үстүнө таяныч призма курулган.

Дамбанын структурасында ар бир кыймылды аныктоо жана каттоо үчүн билдиргич контролдук-өлчөө аспаптардын тармактуу желеси орнотулган.

Калдыктардын балансы

Туюккапты коопсуз тейлөөнүн эң маанилүү бөлүгү бул анын ичине кирген жана андан чыккан заттарды билүү жана ичиндеги суюк менен катуу заттардын көлөмү жөнүндө маалыматка ээ болуу. Көлмөнүн чоңдугун жана тереңдигин изилдөө менен бирге, туюккаптын ичине төгүлгөн калдыктардын көлөмүн жана ӨАТКдан тазаланып агызылган жана көлмөнүн бетинен бууланып жок болгон суунун көлөмдөрүнө көзөмөл жүргүзөбүз. 49 пайызы катуу заттардан турган калдыктар пульпасы фабриканын иштөө мөөнөтү бою (жылдын көпчүлүк мезгилинде) дайыма туюккапка кошулуп турат. Көлмөдөгү суу жылдын жылуу айларында (адатта майдан ноябрьга чейин) гана ӨАТКда тазаланып, сыртка агызылат. Ушуга байланыштуу, туюккаптагы суунун эң бийик деңгээли жаз айларында, эң төмөн деңгээли болсо кыштын башында байкалат.



КӨЗКАРАНДЫСЫЗ ЭКСПЕРТТЕРДИН КОРУТУНДУЛАРЫ

Геотехникалык көзөмөлдөө маалыматтарынын талдоосу КРнын Улуттук илимдер академиясынын Геомеханика жана жер казынасын өздөштүрүү институтунун адистери тарабынан жасалган. Институттун 2014 жылдын январь айында жарык көргөн отчетунда төмөнкүдөй корутунду берилген: «Инклинометрлер жалдан таяныч шынаага чейин жылышуу ылдамдыгынын ырааттуу төмөндөөсүн көрсөттү. Жылышуу ылдамдыгы таяныч шынаасынын эң аягында дээрлик нөлдүк мааниге чейин кыскарган» жана «Туюккап дамбасынын жалпы абалы иштөөгө жакрактуу деп табылган».

«Голдер Ассошиэйтс» эл аралык инженердик ишкана туюккап дамбасынын абалын жана коопсуздугун, зарыл болгон жерлерде өзгөртүү жана түздөө үчүн рекомендацияларды берүү менен жыл сайын текшерүү жүргүзөт.

2014 жылдын декабрындагы отчетунда төмөнкү корутунду жасалган:

- «Кумтөр» кен ишканасындагы дамбанын жана ага байланышкан жабдуулардын визуалдык байкоосуна таянсак, жалпысынан алардын жакшы абалда экенин жана тийиштүү түрдө иштеп жатканын көрсөттү. Бул жабдууларды үзгүлтүксүз көзөмөлдөө менен бирге көрсөтмөлөргө ылайык техникалык тейлөө боюнча айрым иштерге рекомендация берилет.
- «Кумтөр» үзгүлтүксүз текшерүүлөрдү аткаруу, көзөмөлдөрдүн отчетторун даярдоо, контролдук-өлчөө приборлорунун көрсөтмөлөрүн талдоо жана жалпы тоо-кен жайынын коопсуз иштешин камсыз кылуу үчүн тийиштүү процедураларды же өзгөртүүлөрдү киргизүү менен бирге абдан эффективдүү иш алып келе жатат.

4.2 «Кумтөр» кен ишканасынын туюккабынын негизги мүнөздөмөсү

	Өлчөө бирдиги	2012	2013	2014
Туюккапка агызылган пульпа	млн. м³	6,49	8,20	8,01
Жылдын ичинде кошулган калдыктардын көлөмү	млн. м³	2,56	5,92	3,16
Жылдын аягында топтолгон калдыктардын көлөмү	млн. м³	59,66	65,58	68,74
Жылдын аягында топтолгон бош суулар	млн. м³	2,70	4,89	4,16
Туюккап дамбасынын жалынын бийиктиги	ДДМ	3 664,0	3 667,0	3 667,0
Калдыктар көлмөсүндө суунун максималдуу деңгээли	ДДМ	3 659,12	3 659,96	3 661,03
Дамба жалынын көлмөдөгү суудан эң кичине бийиктиги («жалдын ддм белгиси» - «суунун эң бийик ДДМ белгиси»)	м	4,88	7,04	5,97

Эскертүү : ДДМ –деңиз деңгээлинен өйдө метрлер

4.3 Туюккаптагы суунун балансы (м³)

	2012	2013	2014
Жылдын башында эсептелген бош суу, (1-январь)	3 307 023	2 695 825	4 889 461
Калдыктарга кошулган суу	4 959 799	6 239 760	5 960 703
Жаан-чачындар/буллану	569 500	677 859	425 139
Калдык боштуктарында калган суу	-1 417 316	-1 667 683	-1 740 208
Туюккаптан ӨАТКга басылган суу	-5 058 181	-3 056 301	-4 920 891
Батиметрикалык изилдөөгө негизделген түзөтүү	335 000	0	-454 070
Жылдын аягында бош суу (31-декабрь)	2 695 825	4 889 461	4 160 134

4.2 | БОШ ТЕК ЖАНА МУЗ

Ачык карьерлерде тоо-кен жумуштарын жүргүзүү боюнча бул сыяктуу бардык эле долбоорлор үчүн мүнөздүү болгондой, «Кумтөрдө» да кен тулкусуна коопсуз жетүү үчүн чоң көлөмдөгү тоо тектерди жана башка материалдарды алып салууга туура келет. Бош тектер бул үчүн көзөмөлдөөчү органдар менен макулдашылып бөлүнгөн атайын жерлерге төгүлүп, ал жакта тынымсыз мониторинг жүргүзүлөт.

Бош тек төгүндүлөрү жана мөңгүлөр

«Кумтөр» бийик тоолуу алтын казып чыгаруу комплекси активдүү мөңгүлөрдүн нак тушунан орун алып, кен «тулкусунун» бир бөлүгү жана аны иштетүүгө байланыштуу инфратүзүм кыймылдуу мөңгүлөрдүн алдында жайгашкан же алардын таасирине чалдыгат. Кыргыз Республикасынын көзөмөлдөө органдары тарабынан жактырылуу үчүн биздин тоо-кен ишмердигибиз «Кумтөр» долбору ишке аша баштаган 1994-жылдан тартып эле өз ичине музду жана коштоочу материалдарды алып салуу иштерин камтыйт. Муздарды алып салуунун максаты – кенге коопсуз жетүү жана ачык карьер менен ишкана жумушчуларын каптап келген эриген мөңгү суусунан коргоо. Кызыкдар тараптардын тынчсыздануусуна жана Кыргыз Республикасында мөңгүлөр массасын жеңилдетүүгө тыюу салган мыйзам актыларынын пайда болушуна жооп катары, бул бөлүмдө биз өзгөчө көңүлдү аймактык контекст менен дүйнөдөгү мүнөздүү багыттарга буруу менен өзүбүздүн тоо-кен иштерин жүргүзүү тажрыйбаны жөнүндө тийиштүү маалыматтарды беребиз.

Тоо-кен иштеринин мөңгүлөргө тийгизген таасирине, ошондой эле карьер иштеген учурда мөңгүлөр эмне болоруна баа берүү үчүн атайын гляциологиялык изилдөөлөр өткөрүлөт. 2014-жылы да ушундай изилдөөлөр жүргүзүлгөн.

Мөңгүлөрдү көзөмөлдөө жана изилдөө

«Кумтөр» кен жайынын концессиялык аянтынын чегинде беш активдүү мөңгү жайгашкан. Мындан тышкары, кен чыккан жердин түштүк жана түндүк бөлүктөрүнүн чегинде муз талаалары жайылган. Эсептелгендей, жалпы жонунан муз «Кумтөр» кен жайынын концессиялык аянтынын болжолу менен 45 пайызын, 118 км² каптап турат.

«Кумтөр» кен жайынын так жанынан орун алган Давыдов жана Лысый мөңгүлөрүнүн жылышын көзөмөлдөөнү КГК адистери 1995-жылдан тартып,

тоо-кен иштери башталганга чейин жүргүзүп келишет. Акыркы жылдары мониторинг программасына Сары-Төр мөңгүсү да киргизилди. Алардын кыймылынын ылдамдыгы мезгилдүү мүнөзгө ээ болуп, жайында тездеп, кышкы айлары жайлайт.

2013-жылы июнь айында КГК ишмердигинин Ак-Шыйрак массивине берген таасирин аныктоо максатында көзкарандысыз эксперттер тарабынан гляциология жаатындагы изилдөөлөр жүргүзүлдү. Аталган изилдөөлөрдүн жыйынтыктары боюнча КГК ишмердиги аймактагы муз катмарларына аз таасир бергендиги туурасында тыянак чыгарылган.

2014-жылы КГК концессиялык аянтындагы, Арабел жана Үчкөл дарыяларынын айланасындагы мөңгүлөрдү жана гидрометеорологиялык шарттарды мониторингге алуу боюнча көп жылдык (узак мөөнөттүү), 2014-2018-жж. чакталган программа башталган. Изилдөөлөр КР УИАнын Суу маселелери жана гидроэнергетика институту тарабынан Ломоносов атындагы Москва Мамлекеттик Университетинин (Орусия) эксперттерин тартуу менен жүргүзүлөт.

КГК концессиялык аянтындагы, Арабел жана Үчкөл дарыяларынын айланасындагы мөңгүлөрдү жана гидрометеорологиялык шарттарды мониторингге алуу боюнча бул долбоор КР Өкмөтү менен макулдашуунун негизинде иштелип чыгып, КР УИА Суу маселелери жана гидроэнергетика институту менен КГКнын ортосундагы тийиштүү келишим аркылуу бекитилген.

Мониторингдин максаты болуп КГК тикеден-тике техногендик таасир берген аймактагы мөңгүлөрдүн абалын баалоо жана алардын өзгөрүү динамикасын (кыймыл ылдамдыгын, сызыктуу чегинүүсүн, бетинин бузулушун), ошондой эле бетинин жарык чагылдыруу касиеттерин (альбедо) чалгындап туруу жана алынган маалыматтарды кен жайынан кыйла аралыкта жайгашкан мөңгүлөргө жүргүзүлгөн байкоолордун натыйжалары менен салыштыруу эсептелет.

Пландаштырылган мониторингдин илимий негизи катары академик И.П. Герасимовдун табигый чөйрөнүн бардык компоненттеринин өз ара тыгыз байланышы жөнүндөгү концепциясы кызмат кылат. Ошого ылайык, толук баалуу мониторинг үчүн комплекстүү – гляциологиялык, гидрологиялык жана

“ Мөңгү массасын алып салуу 1994-жылдан бери тоо-кен иштеринин бекитилген бөлүгү болуп саналат; Музду алып салуу кен тулкусуна эркин жетүү жана жумуштун коопсуз шарттарын түзүү үчүн талап кылынат; Табигый жол менен эрүүгө салыштырмалуу, музду алып салуу бир аз гана жоготууга алып келет. ”

метеорологиялык – изилдөөлөр жүргүзүлүшү абзел. Алардын арасында олуттуу орунду гляциологиялык мониторинг ээлейт. Бул жаратылыш объектилердин ичинен мөңгүлөр айлана-чөйрөнүн табигый себептер да, антропогендик себептер да козгогон өзгөрүүлөрүнө эң бир сезгич келгени менен шартталат. Гляциологиялык мониторинг өзүнө мөңгүлөргө, көп жылдык кар катмарларына, мезгилдүү кар катмарларына байкоо жүргүзүүнү камтыйт.

Гляциологиялык мониторингдин негизги объектилери болуп Сары-Төр, Лысый, Сары-Чат, Ашуу-Төр, Чоң-Котур мөңгүлөрү эсептелет.



Эскертүү: Сары-Чат мөңгүсүнүн аты анын Сары-Чат коругунун чегинде жайгашкандыгына байланыштуу шарттуу түрдө коюлган. Ашуу-Төр жана Чоң-Котур мөңгүлөрүнүн аталышы алар орун алган өрөөндөрдүн атынан берилген.

Андан тышкары, байкоого Петров мөңгүсүнүн «тил» бөлүгүнүн чегинүүсү жана Давыдов мөңгүсүнүн кыймылынын ылдамдыгы алынат.

Гляциологиялык байкоолордун негизги усулу катары мөңгүлөргө жер үстүнөн режимдик байкоо жүргүзүү пландалган. Аралыктуу усулдардан ар кандай убакыт мезгилдеринде тартылган спутниктик фотосүрөттөрдү чечмелөө пландалган жана колдонула баштады.

2014-жылы июль айынан сентябрь айына чейинки мезгилде Суу маселелери жана гидроэнергетика институту тарабынан төмөнкүдөй жумуштар аткарылды:

- Сары-Төр, Лысый, Сары-Чат, Ашуу-Төр, Чоң-Котур мөңгүлөрүндө 3 860 м-дан 4 110 м-га чейинки бийиктикте бийиктик градиенти 50 м болгон 6 абляциялык рейка бургуланды;
- Абляция мезгилинин аягында (сентябрь) рейкалар боюнча абляция көрсөткүчтөрү алынды;
- Мөңгүлөрдүн ар биринде GPСтин жардамы менен мөңгүлөрдүн тилдик бөлүктөрүнүн фронталдык сызыктары жүргүзүлдү. Кайталанган жылдык өлчөөлөр алардын сызыктуу (мөңгүлөрдүн узатасынан кеткен огу боюнча) чегинүүлөрүнүн ылдамдыгын аныктап табууга мүмкүндүк берет;
- Сызыктуу чегинүү график түрүндө аныкталды. Петров мөңгүсү байкоого алынган мөңгүлөрдүн катарына кирбегенине карабастан, пландан сырткары анын да фронталдык сызыгы сүрөткө тартылды.

Ушул долбоор боюнча 2014-жылы мөңгүлөрдү мониторингдөөнүн негизги жыйынтыктары жогоруда аталган 5 мөңгүдөгү абляция боюнча алынган маалыматтарга негизделет.

Быйыл алынган маалыматтар абляциянын толук эмес мезгилин камтыган себептүү, алардын толук баалуу анализин жүргүзүү мүмкүн болбой турат. Бирок алар келечекте кийинки аралык отчеттордо анализ жүргүзүү үчүн жана акыркы отчетту жазууда колдонулмачы.

Ушул изилдөөнүн алкагындагы иштердин толук мерчими (2014-2018-жж.) аяктагандан кийин төмөнкүдөй жыйынтыктарды алуу пландаштырылууда:

- КГК концессиялык зонасында жана анын чегинен сыркары мөңгүлөрдүн динамикасынын салыштырма сапаттык баасын алуу;
- Табигый (климаттык глобалдык өзгөрүүсүнө байланыштуу) жана техногендик (КГК ишмердигине байланыштуу) факторлор өз ара таасирленген шартта мөңгүлөрдүн кичирейишине баа берүү;

- Автордук агын моделинин негизинде мөңгүлөр эволюциясын физикалык-математикалык жол менен моделдөө;
- Агыштын гидрографын генетикалык жактан муунактоо ыкмасын колдонуу менен гидрологиялык байкоо жүргүзүүдөн алынган маалыматтар боюнча жана эрүүнүн өзгөчө автордук моделин пайдалануу жолу аркылуу агыштын генетикалык курамдык бөлүктөрүн (кардык, муздук жана жамгырдык) аныктап табуу;
- Мөңгүлөр абляциясы менен гидрометеорологиялык шарттардын ортосундагы байланышты табуу.

2014-жылы КР УИА «Геотехникалык объектилердин туруктуулугу» лабораториясы 2015-жылдан 2023-жылга чейинки мезгилде Давыдов мөңгүсү менен №359-мөңгү «Кумтөр» кен жайынын Борбордук карьериндеги тоо-кен жумуштарынын коопсуздугуна тийгизүүчү таасири боюнча илимий-инженердик изилдөөлөрдү жүргүздү.

Бош тек төгүндүлөрүн түзүү

Кыргыз Республикасынын «Жер казынасы жөнүндө» мыйзамына жана Кумтөр ишканасы карманган өндүрүштүк коопсуздук нормаларына ылайык, бош тек төгүндүлөрү жетишээрлик сыйымдуулукка ээ болушу, жүктөө жеринен минималдуу аралыкта жайгаштырылышы, карьердеги тоо-кен иштеринин жүрүшүнө тоскоолдук кылбашы жана коопсуздук эрежелерине ылайык түрдө түзүлүшү абзел.

Мындан тышкары, бош тек төгүндүлөрүн түзүү ыкмалары жана төгүү иштерин механизациялоо жабдуулары тоо тектердин керектүү көлөмүн белгилүү убакыт бирдиги ичинде үзгүлтүксүз түрдө төгүлүшүн, төгүндүлөрдүн жетиштүү сыйымдуулугун, төгүү иштерине тийиштүү сарптоолордун минималдуу деңгээлде экендигин, жумушчулардын жана унаалардын максималдуу деңгээлдеги натыйжалуулугун камсыздашы абзел.

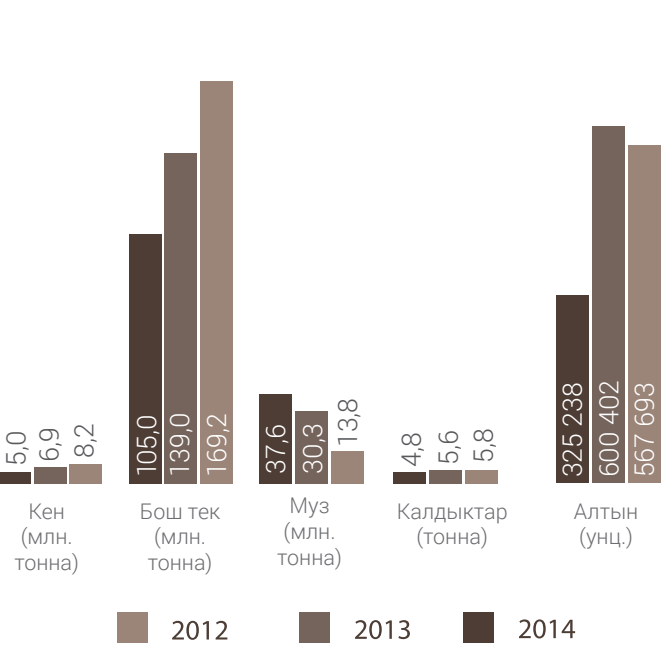
Бош тек төгүндүлөрүнүн туруктуулугун моделдөө жана баалоо, Кумтөр жүргүзгөн мониторинг маалыматтарынын негизинде КР УИАнын «Геотехникалык объектилердин туруктуулугу» лабораториясынын адистери тарабынан аткарылат.

Бош тек төгүндүлөрүнүн жылышы

2012 жылы жана 2013 жылдын башында пайда болгон бош тек төгүндүлөрүнүн кыймылы, тоо-кен жайынын аянтында жайгашкан кээбир инфраструктура объектилеринин, анын ичинде 2014 жылы башталган турак жай лагеринин ордун алмаштыруу зарылчылыгына алып келди. Биз тоо-кен ишмердүүлүгүбүздүн коопсуз жүрүүсүн камсыздоо жана жапа чекчү инфраструктура объектилеринин убагында орун алмаштыруу үчүн бүтүндөй кен ишканасы боюнча бардык кыртыштардын потенциалдуу деформацияларына, ошондой эле музду, тоо тектерин жана бош тектерди башкарууга көзөмөл жүргүзүүнү улантабыз.

2013 жылдан баштап, ишканабыз бош тек төгүндүлөрүнүн жылышынын ылдамдыгын төмөндөтүү жана алардын жылышына тийиштүү тобокелдиктерди азайтууга багытталган атайын чараларды киргизди. Өзгөчө айтканда, бул чаралар төмөндөгүлөрдү камтыйт: бош тек төгүү иштерин Чоң-Сарытөр өрөөнүнүн капталдарына которуу, ташылган жүктөрдү тең бөлүштүрүү аркылуу бош тек үйүү иштерининин көлөмүн азайтуу, төгүндүлөрдөн сууларды буруу системаларын куруу жана күнү-түнү иштеген автоматташтырылган мониторинг системасын орнотуу. Бул чаралар тоо-тек төгүндүлөрүнүн жылышынын көлөмүн жана ылдамдыгын бир кыйла төмөндөтүүгө мүмкүнчүлүк берди.

4.5 Негизги өндүрүш көрсөткүчтөрүнүн статистикасы



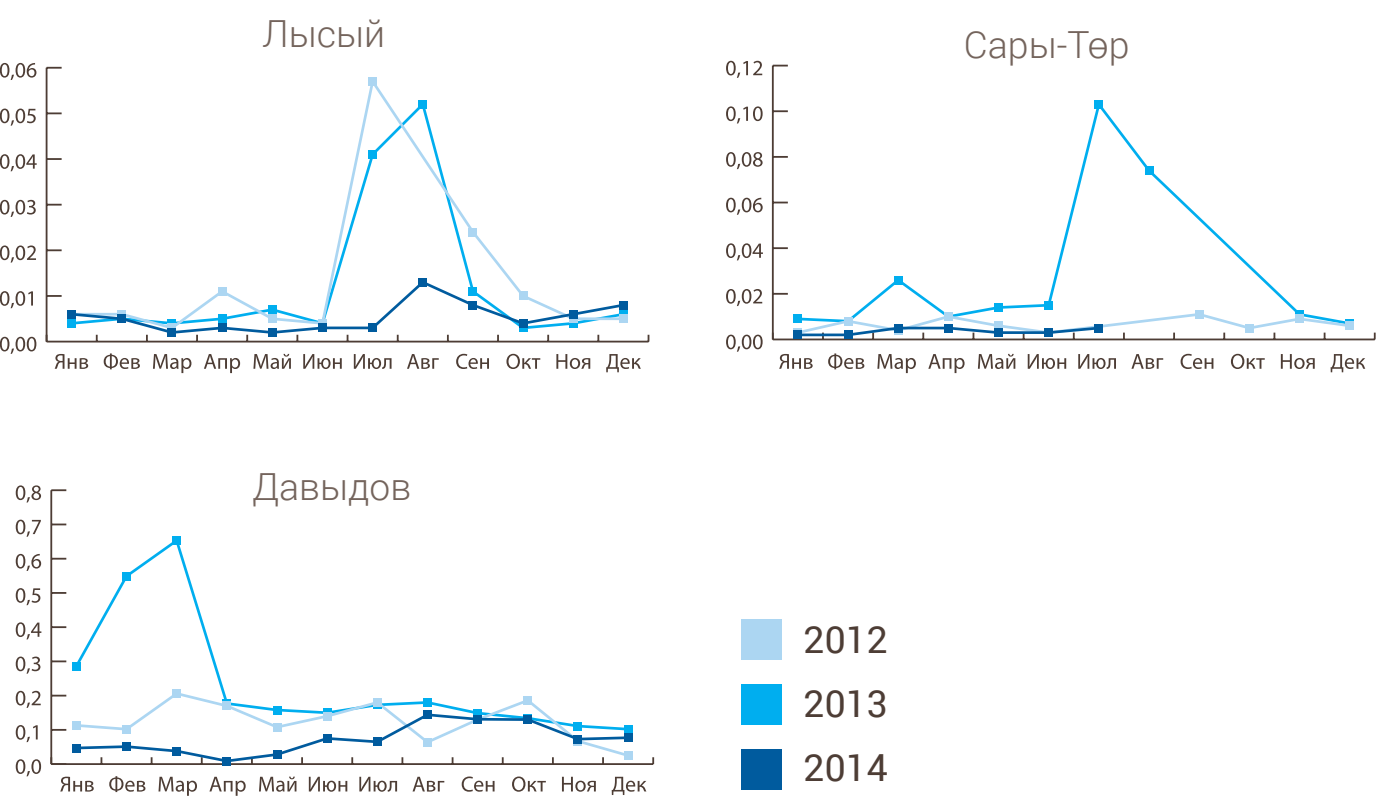
Кычкылданган суунун анализи

Кычкыл тектерден чыккан суу (КТС) бул - иштеп жаткан же болбосо жабылган карьерден сордурулган же өзү агып чыккан, негизинен күкүрт камтыган тектердин суу менен болгон кычкылдануу реакциясынан улам булганган суу. Мындай суу менен байланыштуу кооптонуулар айрым кызыкдар тараптар тарабынан көтөрүлүп, тоо-кен иштеринин жүрүп жаткан жана эксплуатациядан чыгарылгындан кийинки мезгилдерге түз тиешеси бар.

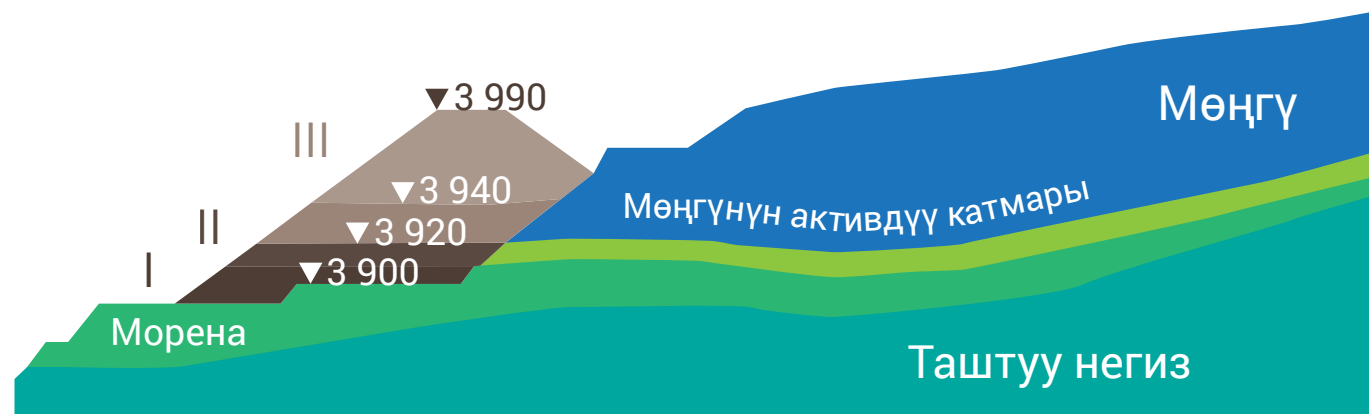
«Кумтөр», эң биринчи айлана-чөйрөгө тийген таасирди баалоо иш-чарасынан баштап, кенди, бош тектерди жана калдыктарды эсепке алуу менен бирге, КТС коркунучун аныктоо үчүн үзгүлтүксүз көзөмөл жүргүзүүдө. Эл аралык консультанттар жүргүзгөн бир нече көз карандысыз изилдөөдөрдүн негизинде, «Кумтөр» кендүү жеринин катмарында кычкылдыкты нейтралдаштыруучу карбонат материалдары курамынын жогорку пропорцияда болушуна байланыштуу, КТС коркунучу өтө төмөн деңгээлде экендиги аныкталган.

КТСти көзөмөлдөө иш-чаралары мындан ары дагы улантылып, кен ишканасын эксплуатациядан чыгаруу планында дагы өз ордун табышы айкын.

4.4 Мөңгүлөр кыймылынын айлык орточо ылдамдыктары (м/күн)



4.6 Карьердин ичиндеги тосмону куруу этаптары



Карьердин ичиндеги кен калдыктардан курулган тосмо

2014-жылы Геомеханика жана жер казынасын өздөштүрүү институтунун адистери тарабынан Давыдов мөңгүсүнүн кен ишканабыздын борбордук карьериндеги тоо иштеринин коопсуздугуна тийгизген таасири боюнча илимий-инженердик иликтөө жүргүзүлгөн.

КГК жана «Центерранын» адистери тарабынан 2014-жылы Давыдов мөңгүсүнүн жылышын стабилдештирүү боюнча тоо иштеринин бир нече альтернативдүү варианттарына баа берилген. Натыйжада тобокелдиги азыраак варианты тандалып алынган, ал болгон муз массасын чыгаруу жана анын ордун бир кыйла оор тоо тектүү материалдан турган карьердин ичиндеги кен калдыктары менен алмаштыруу зонасында иштерди тездетүүдөн турат. Мөңгүнүн тушуна карьердин ичиндеги кен калдыктарынан тосмо куруу мөңгүнүн жылышын жайлатуучу альтернативдүү вариант болуп саналат. Мөңгүнүн жылышын жайлатуу үчүн карьердин ичиндеги кен калдыктарынан тосмо куруу уникалдуу инженердик чечим болуп саналарын белгилөө керек.

Кен калдыктарынан курулган тосмонун абалы бекем экендигин мониторингдин натыйжалары көрсөтүүдө. Кен калдыктарынан курулган тосмонун жанында орун алган мөңгүнүн деформацияланышы азайган.

Давыдов мөңгүсүнүн Түштүк бөлүгүнүн жылышын токтоткон карьердин ичиндеги кен калдыктарынан курулган тосмонун курулушун ишке ашырууга жана бекемдигине баа берүү үчүн FLAC программалык кодунда сандык модель түзүлгөн. Модель мөңгүнүн карьер ичиндеги кен калдыктарынын тосмосу менен байланышкандан кийинки кыймылын эске алат.

Мөңгүнүн кен калдыктарынын тосмосуна жеткендеги натыйжасынын таасирин жана бекемдик сапатынын төмөндөшүн бир кыйла толугураак аныктоо үчүн бул жагдайдын сандык модели эсептелген. Мөңгүнүн кен калдыктарынан курулган тосмого тийгизген таасирине баа берүү үчүн жана анын жалпы бекемдигине баа берүү үчүн эсеп модели «Карьердин ичиндеги тосмону куруу этаптары» сүрөтүндө көрсөтүлөт.

Карьердин ичиндеги кен калдыктарынан үйүлгөн тосмону куруу менен катар мөңгү музу чыгарылган, бул мөңгүнүн кен калдыктарынан үйүлгөн тосмого болгон таасиринин эффекттин азайтып, карьердеги тоо иштеринин жүрүзүүнүн жалпы коопсуздугун жогорулатты.

2014-жылы «Кумтөр» Давыдов мөңгүсүнүн Түштүк бөлүгүнүн чегинде карьердин ичиндеги кен калдыктарынан үйүлгөн тосмону куруунун эсебинен мөңгүлөрдү түшүрүүнүн көлөмүн дагы азайтууга жетише алды. Кен калдыктарынын тосмосу бекем болгон учурда мөңгүнүн түшүрүүнүн көлөмү азайган оң натыйжалар кийинки жылдарда да болору күтүлүүдө.



Петров көлүнүн чегинен чыгуу тобокелдиги

Мөңгүлөрдүн чегинүүсү менен байланышкан дагы бир кооптуу маселе бул эриген мөңгү суусунун, адатта мөңгүлөрдүн этегиндеги табигый мореналык дамбалардын ичинде пайда болгон тоо көлдөрүнө келип куюшу жана ушунун натыйжасында дамбалардын туруктуулугу төмөндөп, чоң көлөмдөгү суу массасынын чегинен чыгып бошонуусу. Бул табигый кырсык мөңгү көлүнүн жырылыуусу деп билинет. «Кумтөр» ишканасынан жакынында жайгашкан жана ишкананын негизги суу булагы болгон Петров көлү дал ушундай табигый мореналык дамба чегинде пайда болгон көлдөрдүн бири. Петров көлү, акыркы бир нече он-жылдык ичинде олуттуу түрдө чегинген Петров мөңгүсүнүн этегинде жайгашкан.

Ушул күнгө чейин, Петров көлүнүн мореналык дамбасынын жагдайын жакшыраак түшүнүү жана көлдүн жырылып кетүү тобокелин баалоо үчүн биз көз карандысыз эксперттик изилдөөлөрдү колдоп, айрым учурларда өзүбүз дагы тиешелүү демилгелерди көтөрүп келдик.

Аталган изилдөөлөрдүн натыйжалары боюнча биз мореналык дамбанын кыймылын көзөмөлгө алып, Петров көлүнүн суу көлөмүн азайтуу ыкмаларын аныктоо үчүн тиешелүү изилдөөнүн жасалышын демилгелеп, көлдүн ичинен агып чыккан суу көлөмүнүн кокустан өсүшүн эрте кабарлоо системасын сатып алуу жана орнотуу иш-чараларын баштадык (2015-ж. иштеп баштайт). Тиешелүү түрдө ишкананын инфраструктура объектилерин коргоо максатында кошумча чараларды киргизүү менен бирге КРнын көзөмөлдөө органдары менен байланышта болууну жана бул иштин статусу жөнүндө билдирүүнү улантабыз.

5 АЙЛАНА-ЧӨЙРӨ

5.1 | ЭКОЛОГИЯЛЫК ЖООПКЕРЧИЛИК

Биздин айрым кызыкдар тараптар биоартүрдүүлүк, табигый жана геотехникалык коркунучтар, калдыктарды башкаруу, мөңгүлөр жана суу булактары жана ошондой эле ишкананы эксплуатациядан чыгаруу менен байланышкан маселелер кооптонуу жараткандыгын айтышкан. Бул отчетто аталган аспектилер кеңири талкууланат.

Мындан тышкары, ишканабыздын гидрологиялык кырдаалы, булганган сууну тазалоо процесстери, энергияны пайдалануу жана парник (күнөскана) газдарын бөлүп чыгаруу процесстерине байланышкан маанилүү экологиялык аспектилер боюнча да отчеттор берилген.

Айлана-чөйрөнү коргоого жумшалган каражаттар

Айлана чөйрөнү коргоо бөлүмү толугу менен адистерден топтолуп, алардын 26 адамдан көбү тоо-кен жайында эмгектенишет. Айлана-чөйрөнү коргоого жумшалган чыгымдарыбыз жылына 7,5 млн. доллардан ашкан сумманы түзүп, тиешелүү көзөмөлдөө, лаборатордук изилдөө, сырттан келген консультанттардын кызматтарын каржылоо, өндүрүш аракетинен чыккан чыгындыларды, таштандыларды жана ағындаларды тейлөө иш-чараларына жана ошондой эле айлана чөйрөгө тийген терс таасирлерди алдын алуу/минимум деңгээлге жеткирүү сыяктуу иш чаралар каржыланат.

Максаттуу экологиялык изилдөөлөр жана долбоорлор

Биз 2014-жыл бою бир катар максаттуу экологиялык долбоорлорду ишке ашырдык. Алардын баары айлана-чөйрөнү коргоо боюнча ишмердүүлүктү башкарууну жакшыртууга жана табигый экосистеманы, ошондой эле ага өндүрүш ишмердүүлүгүбүздүн таасирин түшүнүүгө багытталган. Бул изилдөөлөрдө «Кумтөрдүн» Айлана-чөйрөнү коргоо бөлүмү катышты, алар эл аралык консультанттар, Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын, Скрыбин атындагы Кыргыз Улуттук агрардык университетинин, КР УИАнын Биология жана топурак таануу институтунун окумуштуулары жана изилдөөчүлөрү, ошондой эле башка жергиликтүү окумуштуулар, аспиранттар

жана изилдөөчүлөр менен иштешет. Бул долбоорлор төмөндөгүлөрдү камтыган:

- Барскоон өрөөнүндө автотранспорттун кыймылынын мониторинги;
- Барскоон өрөөнүндө жана технологиялык трассада чаңдын пайда болушуна эл аралык стандарттарга ылайык мониторинг;
- «Кумтөрдүн» концессиялык аянтындагы, Марко-Поло маралдарын, тоо текелердин, карышкырлардын, түлкүлөрдүн жана канаттуулардын көптөгөн түрлөрүнүн популяцияларына байкоо жүргүзүүнү кошо, фаунаы бир катар изилдөөлөр жана гидро-биологиялык илимий-изилдөө иштери;
- Цианиддерге мамиле кылуу боюнча эл аралык кодекстин талаптарын сактоо жөнүндө маалыматтарды топтоонун алкагында калдык сактоочу жайлардын жанындагы биологиялык ар түрдүүлүккө цианиддердин таасиринин потенциалдык тобокелдигин үзгүлтүксүз изилдөө;
- Сарычат-Ээрташ мамлекеттик коругунда (СЭМК) биологиялык ар түрдүүлүктү сактоо жана башкаруу боюнча чараларды жакшыртуу боюнча «Флора жана фауна» эл аралык бейөкмөт уюму менен кызматташуу жана ага андан ары колдоо көрсөтүү. Буга аңсакчыларды үйрөтүү, кызматтык автоунааларды сатып берүү, СЭМКнын менеджмент-планын даярдоону аяктоо, аңчылык аймактарын кыдыруу боюнча кошумча кызматчыларды каржылоо, ошондой эле гидробиологиялык жана геоботаникалык изилдөөлөр кирет;
- Жерлерди рекультивациялоо боюнча эксперименталдык участокторду уюштуруу менен кошо, бузулган жерлерди калыбына келтирүүгө тиешелүү методдор боюнча изилдөөлөрдү улантуу;

“ Айлана-чөйрөнү коргоо маселелерине багытталган чыгымдарыбыз жылына 7,5 млн. АКШ доллардан ашат. ”



- Кен ишканасын иштетүү мөөнөтүнүн ичинде жана аны эксплуатациядан чыгаргандан кийинки учурда айлана-чөйрөгө потенциалдуу «аз-аздан» агып кетүү окуяларын кароо үчүн тобокелдиктерге баа берүүнүн башталышы;
- Бош тек төгүндүлөрүнөн жана ӨАТКдан чыккан ағындыларында сульфаттардын, аммиактын жана оор металлдардын концентрациясын азайтуу үчүн баткактуу участокторду пайдалануу боюнча чакан жана пилоттук сыноолору менен лабораториялык изилдөөлөр;
- Кен ишканасын эксплуатациядан чыгаруунун концептуалдык планын жаңылатуу;
- ӨАТКнын кубаттуулугун болжол менен 10 пайызга көбөйтүү;
- Таштандыларды башкаруу боюнча жакшыртылган тажрыйбаларды, «Кумтөр» кен казуу жайында топтолгон картондун жана макулатуранын 50 пайыздан ашыгын келечекте жок кылуу үчүн

таштандыларды түрлөрү боюнча сорттоону кошо ишке ашыруу;

- Туюккаптан суу буруучу каналдардын техникалык абалдарына баа берүү жана жырып кетүү коркунучуна баа берүүнү иштеп чыгуу;
- «Кумтөрдүн» концессиялык аянтынын аймагындагы жана Ара-Бел жана Үч-Көл дарыяларынын бассейниндеги мөңгүлөрдүн жана метеорологиялык шарттардын мониторинги;
- Муздуу көлдөрдүн потенциалдуу жырылуусуна (МКПЖ) байланышкан тобокелдиктерди азайтуу боюнча ар түрдүү долбоорлор. Бул долбоорлорго Петров көлүндөгү суунун деңгээлин контролдоп азайтууну изилдөө кирет, бул МКПЖ болгон учурда эрте кабарлоо системасынын алкагында пайдаланыла турган мониторинг боюнча негизги жабдууларды орнотуу жана МКПЖ болгон учурда кен калдыктарын сактоочу жайлардын дамбаларынын жуулуп кетүү мүмкүнчүлүктөрүн азайтуунун варианттарын изилдөөдө пайдаланылат.

5.1 Айлана-чөйрөнү коргоого багытталган чыгымдар (АКШ доллары)

	2012	2013	2014
Таштандыларды жок кылуу, чыгындыларды/төгүндүлөрдү тазалоо	3 473 867	3 969 131	4 036 409
Тобокелдиктерди алдын алуу жана айлана-чөйрөнүн абалын башкаруу	2 487 124	2 878 554	3 547 008
Айлана-чөйрөнү коргоого багытталган жылдык жалпы чыгымдар	5 960 990	6 847 685	7 583 418

5.2 | АЙЛАНА-ЧӨЙРӨНҮН КӨЗӨМӨЛҮ

Биздин көзөмөлдөө программаларыбыз Кыргыз Республикасынын жана эл аралык стандарттарына баш ийүү менен бирге, төмөнкү тармактарды камтыйт:

- Суунун сапаты жана агымы

■ Агындылардын сапаты жана агымы

■ Биоартүрдүүлүк

■ Топурак жана жаан-чачындын анализи

■ Абанын сапаты

■ Радиациялык чөйрө (фон)
- Таштандыларды жайгаштыруу

■ Кычкыл тектерден чыккан суулар
- Негизги көзөмөл жүргүзүү жана үлгү ылгоо түйүндөрүнүн жайгашуусу 5.2 картасында көрсөтүлгөн. Биздин ишмердүүлүгүбүздүн көрсөткүчтөрү, бул отчеттун «Суунун сапаты жана анын нормативдерге дал келүүсү» бөлүгүндө келтирилет.

5.2 Суу үлгүсүн ылгоо түйүндөрү жайгашкан жерлер

Түйүндүн коду	Жайгашкан жери (Комментарийлер)
W1.1	Петров көлүнүн агып чыккан жери – Кумтөр дарыясынын башаты (бийик тоолуу мөңгүдөн азыктанган көл – Al, Fe металлдарынын деңгээли жогору)
W3.4	Лысый суусу – Кумтөр дарыясына куйган жерден жогору
W1.3	Кумтөр дарыясы – Лысый суусу менен кошулуу точкасынан төмөн
TRX	Пульпаөткөргүчтүн аягы – туюккаптын көлмөсүнө агызуу түйүнү. Агызуу түйүнү дамбанын капталын бойлой которулат
T8.1	Туюккаптын көлмөсү (суунун агындыларды тазалоо курмаларына (АТК) соркыскыч менен басылган жерде)
T8.4	Тазаланган суунун АТКдан Кумтөр дарыясына агызылгын жери (ЖЧК лимиттери колдонулат)
W1.4	Кумтөр көпүрөсү менен гидрлотоктун ортосунда, АТКдан чыккан суунун оозунаң, агым боюнча 1 км. төмөн жакта
SDP	Тазаланган чарба-тиричилик агындыларынын Кумтөр дарыясына куйуучу жерде (ЖЧК лимиттери колдонулат)
W4.1	Арабел-Суу дарыясынын айланма каналынын башаты (булгануу фонунун деңгээли)
W4.3.1	Жогорку айланма каналынын (ЖАК) тундургуч көлмөсүнөн чыккан суунун Кумтөр дарыясына куйган жеринде
W2.6	Чоң Сары-Төр жаңы дарыясынын Кумтөр дарыясына кошулган жеринен өйдө
SWW1	Сары-Төр мөңгүсүнүн ээриген суулары
POR1(1)	Карьерди кургатуу – Кичи Сары-Төр суусуна агызылгын жеринде
SWS.3	Кичи Сары-Төр дарыясынын Кумтөр дарыясына кошулган жеринен өйдө
W1.5.1	Кумтөр дарыясы – кен жайынын концессиялык аянтынан 8 км алыстыкта (ыктыярдуу негизде коюлган түйүн)
W6.1	Арабел суусу – кен жайынын концессиялык аянтынан 6 км. алыстыкта (булгануу фонунун деңгээли)
W1.6	Кумтөр дарыясы, кен жайынын концессиялык аянтынан 17 км алыстыкта (Тарагай дарыясы менен кошулуу алдында)
W1.7	Тарагай дарыясы, кен жайынын концессиялык аянтынан 40 км алыстыкта (Кумтөр + Кашка Суу + Май-Төр дарыялары)
W1.8	Нарын дарыясы – Нарын ш., кен жайынын концессиялык аянтынан болжол менен 230 км. төмөн
W1.8F	Нарын дарыясы – Нарын шаарынан чыккан жерде
P5.2, P5.34	Ичилчү суу – Лагерь жана АЫФ

5.2 Негизги айлана-чөйрөнү көзөмөлдөө түйүндөрү



Метеорологиялык көзөмөл

Кыргыз Республикасынын Гидрометеорология агенттиги менен түзүлгөн келишимдин негизинде эки тарапка тең пайдалуу кызматташтык мамилебиз бар. Метеостанцияларыбыздын бири улуттук метеорологиялык тармагынын бир бөлүгү катары колдонулуп келет, ошол эле учурда, агенттик бизди, кен жайы жайгашкан климаттын экстремалдуу шарттарында коопсуз жана натыйжалуу иштейбилишибиз үчүн маанилүү болгон, жергиликтүү метеорологиялык маалыматтар менен камсыздайт.

«Кумтөр» кен жайындагы атайын автоматтык метеорологиялык станция биринчи жолу 1996 жылы орнотулуп, 2012 жылы ага кошумча катары экинчи станция ишке киргизилген. Бул станциялар Канадалык метеорологиялык кызматтын протоколдорун пайдалануу менен маалыматты топтоо жана отчетун түзүүнү жүзөгө ашырышат. Станциялардын туура жана так иштөөсүн камсыз кылуу максатында, Канаданын Саскачеван провинциясындагы Илимий изилдөөлөр кеңеши менен датчиктерди калибрлөөгө келишим түзүлгөн.

Гидрологиялык көзөмөл

Концессиялык аянт чегинде жайгашкан негизги суу ресурстарынын гидрологиялык кыймылы ишкана тарабынан көзөмөлдөөгө алынган. Бул суу ресурстарына Кумтөр дарыясы жана ага куйган Чоң Сары-Төр, Кичи Сары-Төр жана Лысый сыяктуу негизги куймалары, Петров көлү жана Арабел дарыясын туюккаптан айлантайп өткөзгөн Жогорку жана Төмөнкү каналдары камтылган.

Кумтөр дарыясынын агымы жылдын июнь айынан сентябрь айына чейин эң жогорку деңгээлине жетип: 2014 жылдын 28-июлунда эң жогорку көлөмү 18,84 м³/с болуп 2013-ж. катталган максималдуу агымдан 7,59 м³/с аз болгон. 2014 жылы «Кумтөр» концессиялык аянтынын чектеринде өлчөлгөн Кумтөр дарыясынын жылдык агымы 91,6 млн. м³ түзүп, 2013 жылдын жалпы көлөмүнөн 4 млн. м³ көп болгон. Аралашуу зонасынын этегиндеги (W1.5.1 станциясы) агымдын көлөмү 104 млн. м³ болуп, 2013-ж. караганда 11,3 млн. м³ аз эсептелген. Адаттагы жылдык термелүүлөрдүн контекстинде бул айырма олуттуу деп эсептелбейт.

Аны менен бирге, «Кумтөр» кен жайы үчүн таза суунун булагы болгон Петров көлүнүн суу деңгээлине да көз салынып турат. 2014 жылы Петров көлүнүн суу деңгээлинин максимуму июль айында байкалып, деңиз деңгээлинен 3 734,06 метр жогору болгон (салыштыруу үчүн: 2013-ж. 3 734,38 ддм.). Минимуму болсо 2014 жылдын декабрь айында байкалып, деңиз деңгээлинен 3 732,24 метр жогору болгон (салыштыруу үчүн: 2013-ж. 3 732,41 ддм.) болуп белгиленген. 2014-ж. соңуна карата Петров көлүндөгү суунун деңгээли 3 732,24 ддм. болгон. Ошентип, жылдан жылга көлдүн суу деңгээлинин өзгөрүүсү арзыбас өлчөмдө экени байкалды.

Концессиялык аянттын чегинин сыртында, Кумтөр дарыясына куйган көптөгөн куймалар жана суулар

анын агымынын көлөмүнүн дагы да чоңоюшуна алып келишет. «Кумтөр» кен жайынан, суунун нугу менен алганда, болжол менен 230 км. аралыкта жайгашкан Нарын шаарына жеткиче агымдын көлөмү жылына орточо алганда 2 340 млн. м³ чейин көбөйөт.

Биздин ишканада колдонулган суунун көлөмү Нарын дарыясынын чыгымдалышына олуттуу таасир этпейт, себеби Петров көлүнөн, кен казуу иштери үчүн алынган суунун жылдык көлөмү, Нарын дарыясынын орточо чыгымынын болжол менен 0,2 пайыз барабар. Анын үстүнө дарыяга тазаланып агызылган агындылар дагы алынган суунун ордун толуктоого жардам берет.

Суунун сапатын көзөмөлдөө

Биз 30дан ашуун үлгү ылгоо станцияларын камтыган тармактан туруучу суу үлгүсүн алуу жана анализи боюнча комплекстүү программаны жүзөгө ашырып келебиз. Негизги станциялар, ушул бөлүмдүн 5.2 жадыбалында такталып берилген. Бул станциялардын жайгашуусу болсо концессиялык аянтынын аэрофотосуретүндө (5.2 картасы) көрсөтүлгөн. Суу сапатын анализдөө ишинин натыйжалары ушул отчеттун «Суунун сапаты жана анын нормативдерге дал келүүсү» бөлүгүндө берилген.



Сапатты камсыз кылуу/ сапаттын контролу (СКК/СК)

Кара-Балта шаарында жайгашкан «Алекс Стюарт Эссей энд Инвайроментал Лэборэторис» ишканасынын лабораториясы (SAEL – ALS лабораториялары эл аралык тобунун филиалы) – биз менен келишимдик негизде иштешип жаткан негизги лаборатория. Өндүрүштүк ишмердүүлүгүбүздү колдоо максатында кен жайында дагы бир лаборатория негизделген. Үлгү ылгоо программасын жана тиешелүү процедураларды үзгүлтүксүз түрдө текшерип, зарылчылык болгон кезде керектүү өзгөртүүлөрдү киргизип турабыз.



Биздин көзөмөлдөө программабыз үлгүлөрдү алуу жана тейлөө боюнча сапатты камсыз кылуу/сапатты контролдоо (СКК/СК) расмий программасын камтыйт. Бул СКК/СК программасы үлгүлөрдү кайра алуу, контролдук жана бош үлгүлөрдү алуу жана ошондой эле аспаптарды калибрлөө жана аспаптар менен процедураларга тиешелүү документтерди жүргүзүүнү камтыйт.

Маалыматтардын сапатын камсыз кылуу үчүн биз үлгүлөрдү, SAEL (Кыргызстан), Саскачевандын илимий-изилдөө кеңешин (Канада) жана Лэйкфилддин илимий-изилдөө лабораторияларын (Канада) кошо алганда, жогорку квалификациялуу жергиликтүү жана эл аралык лабораторияларына жөнөтөбүз. Лэйкфилддин лабораториялары цианиддердин химиялык касиеттерине жана анализине адистешкен.

Аудиттер, текшерүүлөр жана доолор

Ишканабыздын өндүрүштүк объектилери үзгүлтүксүз түрдө Кыргызстандык жана эл аралык уюмдар менен эксперттердин текшерүүлөрүнөн өтүп турушат. Бул текшерүүлөргө кошумча катары, Кыргызстандын тиешелүү мамлекеттик

органдарынын жана «Центерра» менен Европалык реконструкция жана өнүктүрүү банкынын (ЕРӨБ) тапшыруусу боюнча аудитордук текшерүүлөр жүргүзүлүп турат.

Экологиялык доолор

2012-ж. декабрында «Кумтөр», Экологиялык жана техникалык коопсуздук боюнча мамлекеттик инспекциядан жана Курчап турган чөйрөнү коргоо жана токой чарбасы боюнча мамлекеттик агенттигинен (КТЧКжТЧ) бир катар дооматтарды жана жазуу жүзүндөгү эскертүүлөрдү алды. Бул отчет түзүлүп жаткан мезгилде бул доолор жөнгө салынбай келген.

2014 жылы Экологиялык жана техникалык коопсуздук боюнча мамлекеттик инспекциядан суммасы 448 674 748 сомго (9 миллион долларга жакын) жеткен дагы эки доо келип түшкөн. Бул доолордо айыл-чарбачылык айдоо аянттарынын жоготулгандыгы үчүн, пайданын түшпөй калгандыгы үчүн жана ошондой эле «Кумтөр» кен жайынын жер ресурстарына зыян келтирилгендиги үчүн компенсациянын төлөнүүсү талап кылынган.

Мурда билдирилгендей, ишканабыз аталган бул доолордо коюлган айыптар менен макул эмес жана аларды апыртмалуу жана негизсиз деп эсептейт.

“ 2014-ж. ишканада 151 адамдын катышуусу менен 50 мамлекеттик текшерүү жүргүзүлгөн. ”

“ 2014-ж. билдирүүгө жаткан экологиялык окуялар катталган эмес. ”

Экологиялык окуялар

«Кумтөрдө» экология жана иш коопсуздугу менен байланышкан окуялар боюнча отчетторду берүү системасы колдонулат. Ал, билдирүүгө жаткан жана билдирүүнү талап кылбаган экологиялык окуяларды жана төгүлүүлөрдү классификациялоого мүмкүндүк берген, беш пункттан турган, отчеттуулук системасына негизделген. Классификациялоо системасы, экологиялык таасирдин деңгээлин, улуттук жана башка нормативдик талаптарга жооп берүүсүн жана жергиликтүү жамааттардын чочулоолорун эске алып тыянак чыгарат.

Айлана-чөйрөнү коргоо боюнча бөлүмдүн жетекчилерине бардык кырсык жана окуялар жөнүндө маалымат токтоосуз берилип, алар окуяга тийиштүү классификацияны ыйгарат. Масштабы жана таасири олуттуу болбогон кырсык жана окуяларга I жана II типтеги деңгээл берилип, сыртка маалымат берүү өзгөчө талабы буга тийиштүү эмес. Мындай окуялар жөнүндө маалыматтын «Кумтөрдүн» президентине жана «Центерранын» Директорлор кеңешине токтоосуз билдирилиши талап кылынбайт.

III типтен V типке чейин классификацияланган окуялар токтоосуз Директорлор кеңешине билдирилүүгө тийиш болуп, кээбир учурларда жергиликтүү көзөмөл органдарына да маалымат берилүүсүн талап кылат.

«Кумтөр» алтын кенинде 2014 жылдын ичинде билдирилүүгө жаткан экологиялык окуялар орун албаганы менен билдирүүгө жатпаган 38 окуя (2013 жылы 27 окуя) катталган.

5.3 Экологиялык окуялар жана төгүлүүлөр



Булар негизинен күйүүчү майдын арзыбас төгүлүүлөрү болуп, тез арада тазаланып олуттуу экологиялык кесепеттерге алып келген жок. Катталган олуттуу эмес окуялардын санынын көбөйүшү экологиялык көрсөткүчтөрдүн начарлашын эмес, кен ишканасында экология маселелерне көбүрөөк маани берилгенин белгилейт.

Цианидди пайдаланууну көзөмөлдөө эл аралык институтунун тастыктамасын алуу үчүн ишти улантуу

Цианиддерди Кыргыз Республикасында ташып жеткирүүгө тастыктама алуудан тышкары, «Кумтөр» эми цианиддерди алтын өндүрүүгө байланыштуу өндүрүштө пайдаланууга тастыктама алуу багытында иш улантууда. 2012-жылы эле эл аралык аудиторлор ишмердиктин аталган түрлөрү цианиддерди пайдалануу кодексинин талаптарына көп жагынан ылайык келет деп эсептешкен. Толук тастыкталыш үчүн «Кумтөрдөн» анын калдыктар сакталуучу жайынын айланасындагы жаныбарлар дүйнөсүнө бир нече мезгилдин ичинде жүргүзүлгөн байкоолордун илимий жыйынтыктарын топтоп, кароого сунуш кылууну суранышкан. «Кумтөрдүн» калдыктар сакталуучу жайынын чоңдугу ФИФАнын 500 футбол талаасына барабар. Азыркы учурда да улантылып жаткан бул изилдөөнүн өзөктүү элементтери төмөн жакта көрсөтүлгөн.

Изилдөөнү иштеп чыгуу жана иш жүзүнө ашыруу

Аталган изилдөөнү иштеп чыгуу жана жүзөгө ашыруу үчүн «Кумтөр» бул ишке орнитологиядан баштап, геохимияга чейинки көп тармактан жергиликтүү жана эл аралык окумуштуулар менен консультанттардын көп профилдүү тайпасын тартты. Бул процесстин алкагында айлана-чөйрөнү коргоо бөлүмүнүн кызматкерлери жыл сайын жаныбарларга мониторинг өткөрүү боюнча атайын окутуудан өтүштү. Мониторингдин жыйынтыктары эксперттер жүргүзгөн байкоолорду толуктады.

Жаңы куралдар жана усулдар

Цианиддердин жаныбарлар дүйнөсүнө тийгизген таасирин изилдөө үчүн чоңойтуу касиети күчтүү телескоп, алыстыкты ченегичи бар дүрбү жана чогултулган маалыматтарды жүктөө үчүн компьютердик планшет сыяктуу жаңы куралдар сатылып алынды. Ченөөнүн температурадан баштап, салыштырмалуу өткөргүчтүккө чейинки чен-өлчөмдөрүн алып туруучу зонддор туюккаптын бардык жерине орнотулду. Химиялык заттардын, оор металлдардын жана цианиддердин туюккапта бөлүштүрүлүү көрсөткүчтөрүн алуу үчүн суунун үлгүлөрү ар кайсы жерден, ар кандай тереңдиктен жана белгилүү бир мезгилдин ичинде алынды. Ошондой эле «Кумтөр» изилдөө үчүн аралыктан башкарылуучу жана туюккаптагы пульпа агымдарынын мүнөздөмөлөрүн аныктоого жардам берген учкучсуз самолетту колдонду.

Экологиялык контекст

Бийик тоолуу жердин аябагандай катаал климаттык мүнөзү менен шартынан улам (бул жер токойдун эң жогорку өсүү чегинен кыйла жогору жайгашкан), туюккап көлмөсүнүн бетин ноябрдан марттын аягына чейинки мезгилде толугу менен, ал эми ошонун алдындагы жана андан кийинки мезгилде жарым-жартылай муз басып турат. Ошого карабастан, жыл бою пульпа агымы демейде муздак бош болуп, калдык сактагыч көлмөсүнүн толтурмасы менен аралашканга чейин, калдык сактагычтын жээктерин («куйруктар» катмарларын) кесип өтөт.

Жаныбарлар дүйнөсүнүн активдүүлүгү

2014-жылдын 1-апрелинен 31-декабрына чейин жаныбарлар дүйнөсүнө жыл сайын жүргүзүлүүчү байкоолордун чегинде бул аймакка 4 232 жаныбардын келип кеткенин каттоо мүмкүн болду. Туюккапта катталган куштардын айрым түрлөрү белгилүү бир мезгилде гана пайда болсо, калгандары мында тайка жашайт, алардын ичинде кен ишканасынын таштандылар полигонуна учуп келгендери бар. Салыштырып көрсөк, Жаңы Зеландиядагы бир кен ишканасынын Туюккабында жапайы жаныбарлардын жылына 25 000 келип кетүүсү катталган. Ысык-Көлгө болсо кыштоого дээрлик 60 000 – 80 000 сууда сүзүүчү куш келет. Жалпысынан, Туюккап көлмөсүнүн климаттык жана химиялык мүнөздөмөлөрү аны жашоонун жагымдуу чөйрөсүнө айландырбайт да, сууда сүзүүчү куштар үчүн өтө эле чектелген азык булагы кылат, болгондо да көлмөдөгү муз эриген убакта гана.

Жаныбарлар өлүмдүүлүгү

Изилдөөлөр жүргүзүлгөн мезгилде жаныбарлар цианиддердин таасиринен улам өлгөн учурлар катталган жок. Ошентсе да, бардыгы болуп алты куштун өлүктөрү табылган. Туюккаптын химиялык мүнөздөмөлөрүнүн жана ошол мезгилдеги башка факторлордун негизинде бул учурлар түз тиешеси жок өлөттөр деп саналган. Жалпы жонунан, маалыматтардагы катачылыктарды аныктоо максатында, жаныбарлар өлүктөрүн тарп жечүлөр (түлкүлөр менен каргалар) алып кеткен учурларга байкоолор жүргүзүлдү. Биз тараптан (анын ичинде эксперттер тарабынан) жапайы табиятта цианиддердин таасиринен улам күтүлгөндөй (болжолдонгондой) өлүмдүүлүк байкалган жок.



5.3 | БИОАРТУРДУУЛҮК

Биздин милдеттенмелер

«Кумтөр» ири тоо-кен жайын ачык ыкма менен иштеткен ишкана болгонуна байланыштуу жергиликтүү айлана-чөйрөгө аргасыз таасирин тийгизет. Биз эксплуатациялык мөөнөт ичинде тийгизип келген таасирибизди толук түшүнүү, табигый биоартүрдүүлүктү таануу жана тоо-кен жайын иштетүү убакты бою тийгизген терс таасирибизди төмөндөтүү керектигин мойнубузга алып, биоартүрдүүлүктү көбөйтүү максатына жетишүү үчүн өнөктөштөрүбүз менен тыгыз кызматташтыкта иштеп келебиз. Ийгиликтин чечүүчү фактору жергиликтүү, мамлекеттик жана эл аралык өнөктөштөр менен кеңешүүдө жана чогуу иштешүүдө камтылганына ишенебиз. Кошумча маалымат биздин веб-сайтта жеткиликтүү, андан Биологиялык ар түрдүүлүктү сактоо стратегиясын жана иш чаралар планын (2012) жүктөп алууга болот www.kumtor.kg/en/environment-protection/biodiversity.

Регионалдык контекст

Тянь-Шань тоо кыркасы Борбор Азиядагы эң узун тоо кыркаларынын бири болуп, негизинен Кыргызстан жана Кытайдын территориясы боюнча 2 800 км. созулат. Бул региондун өзгөчөлүгү уникалдуу биоартүрдүүлүгүндө жатат. Мындан тышкары ал, жоголуу коркунучу астында болгон ак илбирс жана Марко Поло маралы (аркар) баштаган жаныбарлар түрлөрүнүн тизмесине жашоо чөйрөсү болуп келет.

Ак илбирс Борбордук жана Түштүк Азияда маанилүү маданий символ катары саналып, фольклордо кеңири сүрөттөлөт. Кабатырлануу жараткан башка түрлөр кош жалбырактуулар түркүмүндөгү суу өсүмдүгүн (*Nedysarum kirgizorum*) камтыйт, ал Кыргызстандын кызыл китебине да киргизилген, ошондой эле,

ыктымалдуу эндемикалык, каакымдын түрлөрүн (*Taraxacum syrtorum*) жана жоогазынды (*Tulipe tetraphylla*) камтыйт.

Экосистемалык кызматтар

Экосистемалык кызматтар – бул, адамдар жана коммерциялык уюмдар экосистемалардан алышкан пайдалар болуп эсептелинет. «Кумтөр» ишканасы, тоо-кен жайында аткарылып жаткан өндүрүш иш-чараларынын таасири астында калчу жакын тегеректе айылдар болбогон алыскы жерде жайгашкан. Кен ишканасына эң жакын жайгашкан конуш, 80 км алыстыктагы жана 120 жакын адам жашаган башка өрөөндөгү Ак-Шыйрак айылы.

Ак-Шыйрак айылынын жашоочуларынын дан эгиндерин өстүрүү сыяктуу айыл чарба ишмердүүлүгү татаал климаттык шарттардан улам өтө чектелген. Ушундан улам, айыл калкы кой-эчки жана башка малды багуу жана аларды сезонго жараша «Кумтөргө» барчу өрөөндөрдө жайуу менен бирге, өкмөттүн дотацияларынын эсебине жан багып келишет.

Ак-Шыйрак экосистемалык кызматтарына «Кумтөр» өндүрүшүнөн бир аз терс таасир тийип жатканы менен, жаратылышты сактоо боюнча башка негизги катышуучулар менен бирге биоартүрдүүлүктү сактоо үчүн (төмөндө көрсөтүлгөн) «Кумтөрдүн» көрсөткөн колдоосу жалпы регион үчүн позитивдүү салым кошот деген ишенич бар.

Петров көлүнөн агып чыккан Кумтөр дарыясы баш болуп, мөңгүлөрдөн келип чыккан дарыялар Кыргызстан калкынын кеңири чөйрөсү үчүн маанилүү экосистемалык кызматты түзөт. Тянь-Шань региону көмүртек запастарын түгөткөн шалбааларга да бай аймак.

“ Кен ишканасы иштеп баштагандан кийин жапайы жаныбарлардын саны көбөйдү; Айлана-чөйрөнү коргоо үчүн бейөкмөт уюмдары менен иштешип келебиз; Биз Сарычат-Ээрташ мамлекеттик коругуна колдоо көрсөтөбүз. ”

Сарычат-Ээрташ коругу

1990-жылдардын ортосунда биздин өндүрүштүк ишмердүүлүгүбүз башталгандан бери, «Кумтөр» жаратылышты коргоого тынчсызданган кызыкдар тараптар менен иштешүүдө. Ушунун аркасында, ошондой эле Европалык реконструкциялоо жана өнүктүрүү банкынын (ЕРӨБ) жана Эл аралык каржы корпорациясынын (ЭКК) жардамында 1995-жылы Өкмөттүн токтому менен Сарычат-Ээрташ мамлекеттик коругу (СЭМК) уюштурулган.

2008-жылы Сарычат-Ээрташ мамлекеттик коругунун (СЭМК) менеджмент-планынын долбоору жарыяланган. Аны «Кумтөрдүн» көп тараптуу кредиторлору болуп саналышкан Европалык реконструкциялоо жана өнүктүрүү банкынын (ЕРӨБ) жана Эл аралык каржы корпорациясынын (ЭКК) биргелешкен каржылык колдоосу менен «Флора жана Фауна Интернэшнл» (ФФИ) уюму иштеп чыгууга шарт түзгөн. 2014-жылы менеджмент-план ФФИ тарабынан толук иштелип чыгып, Курчап турган чөйрөнү коргоо жана токой чарбасы боюнча мамлекеттик агенттигине (КЧКЖТЧМА) расмий жактырууга сунушталган. Документ КЧКЖТЧМАнын тиешелүү бөлүмчөлөрүндө кароодон өтүп, СЭМКнын кызматкерлери агенттиктен бул планга тиешелүү алгачкы комментарийлерди алышкан.

2014-жылдын ноябрында биз ФФИ менен бирге Өз ара түшүнүшүү меморандумунун күчүн дагы эки жылга узарттык. Бул Меморандум өз ара кызматташуу принцибине негизделген, анын башкы

максаты СЭМКнын, ошондой эле Тянь-Шандын жакын жайгашкан ландшафтынын биологиялык ар түрдүүлүгүн сактоо жана башкаруу болуп саналат.

1903-жылы негизделген ФФИ дүйнөнүн 40тан ашык өлкөсүнүн аймагында иштеген, эл аралык жаратылышты коргоо уюмдарынын эң алгачкысы болуп саналат. КЧКЖТЧМА уюмдун Кыргызстандын аймагындагы жаратылышты коргоо жаатындагы сиңирген эмгегин баалап, анын ишмердүүлүгүн ардак диплому менен сыйлаган.

Меморандумга ылайык, «Кумтөр» тарабынан каржыланган ФФИ уюму 2014-жылы Сарычат-Ээрташ мамлекеттик коругуна (СЭМК) колдоо көрсөтүүсүн улантып, төмөнкүдөй изилдөөлөрдү жүргүзгөн жана долбоорлорду ишке киргизген:

- Аңсакчылар үчүн тренинг: кайтарылган аймактарды башкаруу, жаратылышка байкоо жүргүзүү, коомчулуктар менен өз ара иштешүү, ошондой эле талаа шарттарында иштөөдө коопсуздук техникасы боюнча акыркы методдорду тааныштыруу;
- СЭМКтин менеджмент-планы: пландын акыркы версиясын КЧКЖТЧМАга тапшыруу;
- Күзөтүү: аң уулоо мезгилинде коруктун чек арасында тартип бузуу тобокелдигин азайтуу үчүн чек араларды жана негизги кире беришти кошумча күзөтүү колго алынган;





5.4 |ЭНЕРГИЯНЫ КОЛДОНУУ ЖАНА СО₂ ЧЫГЫНДЫЛАРЫ

Энергияны колдонуу

Биздин ири масштабдуу кен казуу өндүрүшүбүз отундун жана энергиянын ири керектөөчүсү болуп саналат. Отун, ишкананын товар жана кызматтарга тиешелүү сатып алуулардын 20 пайыздан ашкан көлөмүн түзөт. Дизель майы жана бензин, автоунаалар менен негизги генераторлорду колдонуу сыяктуу көптөгөн максаттар үчүн пайдаланылат. Бирок, колдон келишинче электр энергиясын колдонууга аракет кылабыз. Тоо-кен жайынын фабрикасы электр энергиясынын эң негизги керектөөчүсү болуп, кубаттуулуктун 75 пайыздан ашуун көлөмүн керектейт.

Биз, парник газдарынын (ПГ) чыгындыларынын эсебин жүргүзүүнү жана көзөмөлдөөнү улантып келүү менен бирге, энергияны үнөмдөө чараларынын бир бөлүгү катарында, алардын көлөмүн төмөндөтүү жолдорун изилдөөдөбүз. Жогоруда көрсөтүлгөн эсептөөлөр ишкананын негизги үч объекттин камтыйт: кен ишканасы, Балыкчы өткөөл базасы жана Бишкектеги башкы кеңсе. Алардын ичинен тоо-кен жайы бардык энергия кубаттуулугунун 98 пайыз керектеп, жардыргыч заттар пайдаланган жалгыз объект.

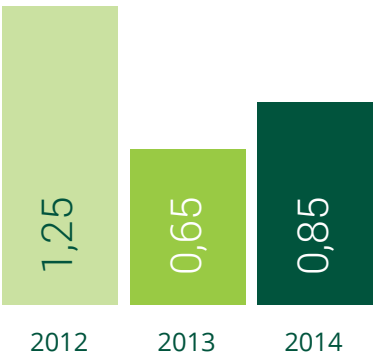
Жардыргыч материалдары өтө маанилүү курамбөлүк болуп саналгандыгы үчүн аларды ПГ чыгындыларынын эсептөөсүнө коштук.

Кыргыз Республикасы электр энергиясынын 70 пайыздан ашык көлөмүн суу энергиясынан иштетип чыгарат. Негизинен, Кыргыз Республикасы тоолу аймакта жайгашкандыгы үчүн жана суу ресурстарына бай өлкө болгондугу үчүн, Борбордук Азия регионунда гидроэнергиянын алдыңкы өндүрүүчүсү жана экспорттоочусу болуп саналат. «Кумтөр» кен ишканасынын электр тармагынан алынган электр энергиясынын эң негизги булагы болуп Нарын дарыясында жайгашкан Токтогул ГЭСи саналат. Бул, электр энергиясына байланыштуу парник газ чыгындылары түрүндөгү таасирибиз салыштырмалуу төмөн деңгээлде болгондугун билдирет. Мындан тышкары, отунду пайдаланууну кыскартуу же тармактан алынган электр энергиясына алмаштыруу аракетибиз ПГ чыгындыларын азайтуу жолунда абдан чоң пайда алып келгендигин дагы билдирет.

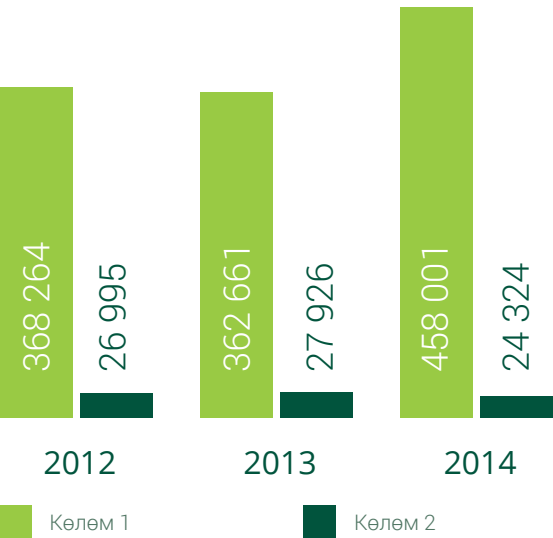
ПГ чыгындыларынын интенсивдүүлүгү

Көлөм 1 (түздөн түз) – парник газ чыгындыларынын жалпы көлөмү 2013 жылга караганда көбөйдү, анткени колдонулган күйүүчү майлардын жана жардыргыч заттардын көлөмдөрү көбөйгөн. Көлөм 2 (кыйыр) – парник газ чыгындыларынын жалпы көлөмү негизинен өзгөрүүсүз калды. ПГ чыгындыларын алтын өндүрүмүнө нормалаштырган ченөлчөм катары билинген ПГ чыгындыларынын интенсивдүүлүгү 2014 жылы, алтын өндүрүшүнүн бир аз азайышына байланыштуу 2013 жылга караганда жогору.

5.4 ПГ чыгындыларынын интенсивдүүлүк катышы



5.5 ПГ чыгындылары (тонна СО₂)



■ Веб-сайтты иштеп чыгуу: 2014-жылы веб-сайтты иштеп чыгуу башталган, ал корук жөнүндө негизги маалыматтарды берип, анын ишмердүүлүгүн чагылдырат. Бир кыйла толугураак маалыматты www.sarychat.kg сайтынан алууга болот;

■ Жергиликтүү коомчулуктар арасында маалыматтуулукту арттыруу: негизги милдет – жергиликтүү жашоочулардын арасында корук жөнүндө, анын максаттары, ишмердүүлүгү, укуктук өңүттөрү жана жаратылышты сактоонун маанилүүлүгү жөнүндө маалыматтарды жайылтуу;

■ Табигый гидробиологиялык изилдөөлөр: омурткасыз жаныбарлардын негизги түрлөрүн

аныктоо жана ошол түрлөрдүн таралышын иликтөөдө тандалып алынган жерлер боюнча картага түшүрүү;

■ Табигый геоботаникалык изилдөөлөр: өсүмдүктөрдүн вертикалдык зоналарын аныктоого, ар түрдүү геоботаникалык зоналардын карталарын түзүүгө, тамырлуу өсүмдүктөрдүн каталогун түзүүгө мүмкүндүк берет; бул маалыматтар коруктун жаратылыш объекттерин баалоонун негизги бөлүгү болуп саналып, экосистеманын келечектеги мониторингинин жүрүшүндө жана кандайдыр бир өзгөрүүлөр болсо, аны азыркы учурдагы абалы менен салыштырууда колдонулат.

“Биздин энергетикалык система жаңыланма булактарына негизделген; Ишмердүүлүгүбүздүн атмосферада калтырган көмүртек изи (көмүртектин чыгарылган көлөмү) көзөмөл астында болуп, тиешелүү маалыматтар коомчулука жарыяланат; Биз, энергияны жана отунду үзүрлүү колдонобуз; Биз, мүмкүн болгон жерде, дизель отунун жагуунун ордуна, көмүртекти көп чыгарбаган электр энергиясын пайдаланууга өтүп жатабыз.”

Энергетика ресурстарын рационалдуу пайдалануу чаралары

Энергиянын салыштырма колдонулушун кыскартуу жана пайдалануу эффективдүүлүгүн жогорулатуу аркылуу ПГ чыгындыларынын интенсивдүүлүгүн кыскартуу максатын көздөп келебиз. Мүмкүн болушунча дизель генераторлордон баш тартып, электр энергиясын колдонууга аракет кылып келебиз. Бул аракетин биздин мисалы катары, кен жайынын жарыктандыруусу, суу соргуч насостордун жана башка шаймандардын иштетилүүсүн айтсак болот. Бул, биздин финансылык чыгымдарды да, ПГ чыгындыларын да кыскартат.

Алтын ылгоо фабрикасынан кийин эле оор техникалар паркы эң ири энергия керектөөчүсү болуп саналат. Биздин автоунаалардын күйүүчү майларын керектөөсүн кыскартуу программабыз жакшы натыйжа алып келип, энергияны үнөмдөөгө жана көмүртек чыгаруунун интенсивдүүлүгүн кыскартууга мүмкүндүк берди. Тактап айтканда, ишкана отун үнөмдөөчү кыймылдаткычтарга өтүп, токтомодо турган автоунаалардын кыймылдаткычтарынын иштеп турган учурларын жана зарылчылыгын төмөндөтүү боюнча профилактикалык программа киргиздик.

Энергияны үнөмдөө боюнча иш-чаралардын арасында аз ватт сарптаган жана жогорку интенсивдүүлүккө ээ жарыктандыруу системасын

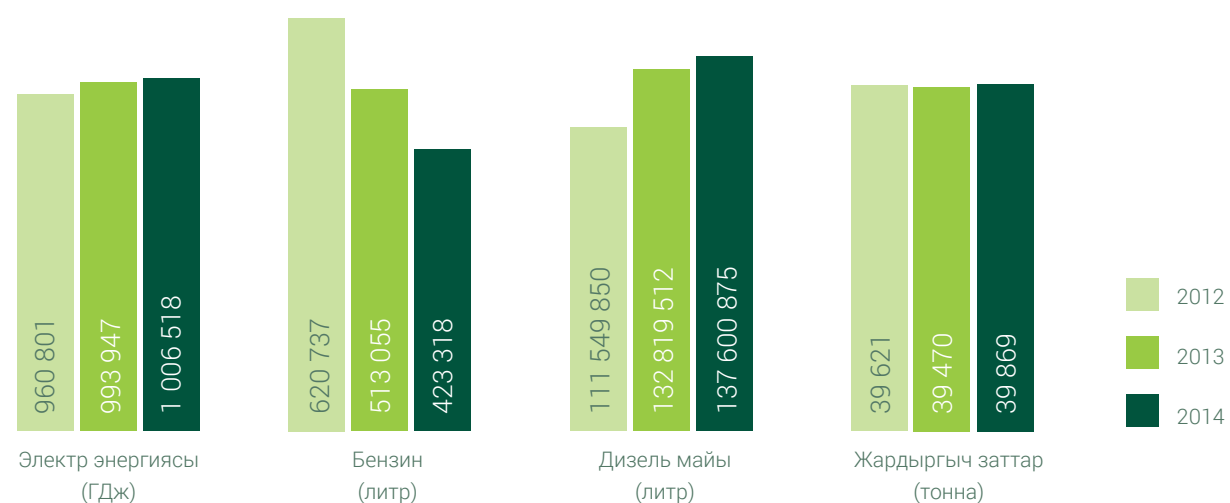
киргизүү, лагерлерде жылуулукту сактоочу изоляцияны жакшыртуу жана кызматкерлердин энергияны сактоо багытында психологиясын өзгөртүү чаралары бар. Бирок, аталган чараларга карабастан, чыгарылган ПГ көлөмүнө олуттуу таасир тийгизилген жок, анткени, жогоруда аталган энергия керектөөлөрү, кен жайынын негизги өндүрүшү тарабынан колдонулган энергияга салыштырмалуу өтө аз жана электр энергиясы өзү эле ПГ чыгарууда төмөн интенсивдүүлүккө ээ.

Биз энергия керектөөсүн азайтууга жана ПГ чыгындыларынын интенсивдүүлүгүн кыскартууга багытталган жолдорду издөөнү улантабыз, бирок электр энергиясы негизинен кайра калыптануучу булактардан келгендиги үчүн тиешелүү мүмкүнчүлүктөр чектелген.

Сыртка отчет берүү

Мурдагы жылдардагыдай эле, «Кумтөр» ишканасынан иштелип чыккан көмүртек көлөмү жөнүндө маалымат, «Центерра» мүчө болгон Көмүртекти жарыялоо долбоору (Ири бизнес өкүлдөрү тарабынан чыгарылган ПГ чыгындылары жөнүндө маалыматты топтоо жана жарыялоо долбоору) аркылуу жарыяланган. Бул долбоор, климаттын өзгөрүлүшү менен байланышкан корпоративдик маалыматты чогултуу жана жарыялоо иш-чараларын алып барган көз карандысыз эл аралык коммерциялык эмес уюм тарабынан ишке ашырылып келет. Айрым ишканалар берген маалыматтар жалпыга жеткиликтүү.

5.6 Электр энергиясын, отунду жана жардыргыч заттарды керектөө



5.5 | АТМОСФЕРАГА КОШУЛГАН ЧЫГЫНДЫЛАР

Барскоон өрөөнүнөн өткөн технологиялык жолун колдонгон жеңил жана оор автоунаалардан көтөрүлгөн чаң, байкалган жана өлчөлгөн чыгындылардын негизги булагы болуп саналат. Мындан тышкары, кен жайынын тегерегинде жайгашкан мөңгүлөрдүн үстүнө кендин чаңы конуусу коркунуч туудурат.

Айлана-чөйрөнү көзөмөлдөө программасынын курамбөлүгү катары, катуу бөлүкчөлөр аралашкан айланадагы абанын сапатын көзөмөлдөө саналат. Бул көзөмөлдүн натыйжалары жана ага байланыштуу аткарылган иш-чаралар бул бөлүмдө талкууланат.

Барскоон өрөөнүндөгү чандоо деңгээли

Жумушчуларды иш орундарына жеткирүү, ошондой эле керектелүүчү товарларды жана башка материалдарды тоо-кен жайына жеткирүү, «Кумтөр» тарабынан тейленген жана Барскоон өрөөнүнөн өткөн жол аркылуу жүргүзүлөт. Мындан тышкары, бул жол туристтик жайларга, Ак-Шыйрак айылын кошо алганда, бир нече кичи жергиликтүү жамааттарга, бийик тоолуу өрөөндөрдөгү аңчылык чарбалары менен жайкы жайыттарга жана Сарычат-Ээрташ жаратылыш коругуна баруучу жол катарында да кызмат кылат. Ошондуктан, бул жол жалгыз биздин ишибизге керектүү товар жана адамдарды жеткирүү үчүн гана эмес, жергиликтүү калктын, изилдөөчүлөрдүн, аңчылардын жана туристтердин барчу жерлерине жетүүсү үчүн дагы колдонулат.

Кызыкдар тараптардын Барскоон өрөөнүндөгү чаң деңгээли менен байланышкан чочулоолоруна мамилебизди билдирүү катары, жолго суу чачуу иш-чараларын күчөтүү менен бирге, чаң деңгээлинин көзөмөлүн үзгүлтүксүз түрдө улантып келебиз. Мурдагы жылдардагыдай эле, абадагы катуу бөлүкчөлөрдүн жалпы көлөмүнүн (КБК) концентрациясын аныктоо үчүн 2014 жылдын жай мезгилинде чоң көлөмдөгү үч үлгү ылгоочу орнотмо коюлган. 2014-ж. июль жана август айларында (адатта жылдын эң кургак жана чандуу мезгилинде) алынган үлгүлөрдүн натыйжалары мурдагы жылдарга салыштырмалуу чандоонун орточо деңгээлинин жогорулаганын көрсөткөн. 2014-ж. жай мезгилинде туристтердин Барскоон өрөөнүнө көрсөткөн кызыгуусунун өсүшү дагы чандоо деңгээлине терс таасирин тийгизди.

2014 жылдын июль айында чаңдын деңгээли жол берилген жогорку чеги катары алынган $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ дан ашканы байкалган. Август айында болсо, чаңдын деңгээли бул чектен эки жолу ашкан. Бул мезгилдүү көрүнүш болуп, ишкананын унааларынан тышкары башка автоунаалардын дагы катышуусунда жол кыймылынын интенсивдүүлүгүнүн көбөйүшүнөн келип чыккан. Чандоо деңгээлине жалгыз гана ишкананын автоунаалары таасир этпегенин тастыктоо максатында, 2014 жылдын күз мезгилинде капчыгайдын ичине, саатына 10 километрден ылдамыраак жүргөн бардык транспортту аныктаган датчик орнотулган. Мындан тышкары, кен-жайына чейин барган технологиялык жолдун боюна абадагы чаң деңгээлин өлчөөчү аспаптар орнотулган. Алардан алынган берүүлөрдүн көзөмөлү 2015 жылдан баштап ишке ашырылат.

Чандоо деңгээли менен байланышкан тынчсыздануулар, чаңдын жол боюнда өскөн жана көпчүлүк учурда чоң жаан-чачындан кийин пайда болгон жер көчкүлөргө жол бербей жээктеги, топуракты бекем кармап турган кээбир өсүмдүктөргө зыян келтиргендигинде негизделген. Мындай жагдайдан эң эле көп жоогазындын сейрек кездешүүчү «*Tulipa tetraphylla*» түрү зыян көрөт.

Ысык-Көл областынын айрым айылдарындагы кээбир кызыкдар тараптар кен жайынан чыккан чаң жана башка атмосферага бошотулган чыгындылар аларга дагы терс таасир тийгизип жатканын айтышууда. Бирок тоо-кен жайы ал айылдардан тоо кыркасы менен ажыратылганы жана радиус боюнча ондогон чакырым алыстыкта жайгашканы ал аймактын абасынын булганышынын себеби болуусу мүмкүн эмес. Айыл жергесинде таштандыларды өрттөө жана ушуга окшогон башка аба бузуулар кадимки көрүнүш болгондугу үчүн, алар чыгындылардын негизги булагы болушу көбүрөөк ыктымал.

“Тоо-кен жайынын унаа жолдорун талаптагыдай абалда тейлөө менен бирге, транспорттун кыймылынан чыккан жол чаңын басуу үчүн суу чачуучу унаалар пайдаланылат; Калктын тынчсыздануусуна мамилебизди көрсөтүү максатында чаңды басуу программабызды кеңейттик.”





ТЕХНОЛОГИЯЛЫК ТРАССАДА КӨЗӨМӨЛДӨӨНҮН ЖАҢЫ ТҮРҮ

«Кумтөр» ишканасы, кен жайына барган технологиялык трассада мониторингдин жаңы түрүн ишке киргизди. Узундугу 90 км. болгон бул трасса Жети-Өгүз- районунун Барскоон айылы аркылуу өтөт.

Көз карандысыз эксперттердин, коомдук экологиялык уюмдун өкүлдөрүнүн, жана ошондой эле жаштардын «Жашыл-Ой» эко-лагеринин катышуучуларынын көмөгү менен трассаны бойлой өлчөөчү алеттердин эки түрү орнотулду. Биринчи алет – автоматташтырылган эсептегич, ал өтүп жаткан унаалардын саны, чоңдугу, жана багыты жөнүндө маалымат чогултат. Экинчи түрү – чаңдын деңгээлин өлчөгүчтөр. Мындай өлчөгүчтөрдүн 40 даанасы технологиялык трассаны бойлой орнотулган. Чаңды көзөмөлдөө иши эки факторду эсепке алат: бир айдын ичинде конгон чаңдын көлөмү жана анын курамындагы оор металлдардын көлөмү.

Бул алеттер, «Центерра» менен сүйлөшүүлөр процессинде Өкмөткө экология маселелери боюнча консультация берген «АМЕС» эл аралык консалтинг компаниясынын сунушу боюнча орнотулган.

«Жүргүзүлүп жаткан бул иштердин максаты – чаңдын айлана чөйрөгө тийгизген таасиринин деңгээли жөнүндө илимий тастыкталган маалыматтарды алуу. Бардык натыйжалар жана өлчөөлөр ай сайын «Alex Stewart Assay and Environmental Laboratories» көз карандысыз лабораториясына жөнөтүлөт. Маалыматтарды алгандан кийин, алардын негизинде, орундуу тыянактарды чыгарууга жана зарыл чараларды көрүүгө болот», – деди «Кумтөр Голд Компанинин» Айлана-чөйрөнү коргоо боюнча бөлүмдүн директору Бен Феррис.

5.7 Барскоон өрөөнүндөгү чаңдоо деңгээлин көзөмөлдөө (µg/m³)

Үлгүлөрдү алуу станциялары	Июль 2012	Авг 2012	Авг 2013	Сен 2013	Июль 2014	Авг 2014
№1	28	31	20	120	87	175
№2	63	22	33	93	126	304
№3	92	25	12	163	-	248
ЖЧК нормативи*	100	100	100	100	100	100

Эскертүү: №1 үлгү алуу станциясы жолдон 50 м түштүктө, «КамаЗ» монументинин өйдө жагында, №2 үлгү алуу станциясы жолдон 100 м түндүктө Барскоон дарыясынын багытында, №3 үлгү алуу станциясы жолдон 50 м түндүктө, Барскоон дарыясынын багытында, «КамаЗ» монументинин маңдайында орнотулган.

* Калктуу конуштар үчүн ЖЧК нормасы

Кен ишканасындагы абанын сапаты

Биз кен жайындагы абанын сапатына үзгүлтүксүз түрдө көз салып жана тиешелүү отчетторду берип турабыз. Бул чара, катуу бөлүкчөлөрдүн жалпы көлөмүн (КБК) аныктоо үчүн, ишкананын айланасына орнотулган чоң көлөмдөгү 6 үлгү алгыч менен ишке ашырылат. Бардык станцияларда КБКнын орточо жылдык концентрациясы КРдагы өнөр жай зоналары үчүн кабыл алынган 500 микрограмм/м³ суткалык чектөөсүнөн төмөн болгон.

Биздин анализдерге таянсак, жазгы маалда кез-кезде айрым жерлерде аталган деңгээлден ашуулар пайда болуп, адатынча ошол мезгилде башталган туюккап дамбасын жогорулатуу боюнча иштер менен шартталат. Кышында байкалган айрым жерлердеги белгиленген деңгээлден ашуулар кургак калдыктардын мезгилдүү катуу шамаалга тушугуусу менен шартталган.

Айрым жерлерде белгиленген деңгээлден ашуулар пайда болгондо, кошумча чаң басуу иш-чаралары аткарылат. Туюккаптын жээктеринен көтөрүлгөн чаңдын көлөмүн төмөндөтүү жана жылдын эң суук күндөрүндө агызылган пульпадан келип чыккан жана чыгындылардын белгилүү бир бөлүгүн түзгөн «тоңуп кургоо» эффектін азайтуу үчүн ар кандай жолдорду издөөнү улантабыз.

КБКнын үлгүлөрү, курамында цианид, күкүрт, мышьяк, никель, селен, цинк, уран, радий 226 жана стронций 90 заттарынын болушуна карата дагы изилденет. Мындан мурунку анализдин натыйжаларына ылайык, бул отчетко тиркемеде келтирилген 2014 жылдын көзөмөлдөө маалыматтары, натыйжалардын тиешелүү босоголук чегинен төмөн экендигин көрсөтөт.

5.8 «Кумтөр» кен ишканасындагы чаңдын орточо жылдык концентрациялары (КБК, µg/m³)

Станция	2012	2013	2014
A1.1	97	66	76
A1.2	131	-	-
A1.2a	-	91	72
A1.3	77	56	-
A1.3a	-	-	63
A1.4	54	84	69
A1.5	49	84	-
A1.5a	-	-	59
A1.6	28	56	30

Эскертүү: КБК – катуу бөлүкчөлөрдүн абадагы жалпы көлөмүн билдирет. Кыргыз Республикасындагы өнөр-жай аймактарында КБК боюнча суткалык орточо көрсөткүч 500 мг/м³ ашпашы керек.

Көзөмөл жүргүзүү станцияларынын жерлери кээде, кен-жайы аянтынын өзгөрүшүнө байланыштуу алмашып турат. Жылдын орточо натыйжалары жалгыз гана алты айдан көп маалыматтары болгон станциялар үчүн берилген.

5.6 | СУУНУ ПАЙДАЛАНУУ ЖАНА ТАЗАЛОО

Биз сууну өндүрүштүк иш-аракеттерде (негизинен фабрикада) жана лагердин, кеңселердин, устаканалардын тиричилик керектөөлөрү (ичүү жана санитардык максатта) үчүн жумшайбыз. Андан тышкары, коопсуз жана туруктуу ишти камсыз кылуу үчүн карьерде чогулган сууну четтетебиз.

Суу ресурстарын пайдалануу боюнча негизги милдеттерибиз төмөнкүлөрдү камтыйт:

- Кызматкерлерибизди таза суу менен камсыз кылуу;
- Кенге коопсуз түрдө жетүүнү камсыз кылуу жана ошондой эле туруктуу жана коопсуз иш шарттарын түзүү үчүн карьердин ичинен сууну жана музду чыгаруу;
- Айлана-чөйрөгө кайтарылган суунун коопсуз жана белгиленген критерийлерге дал келишин камсыздоо;
- Жер үстүнө чыккан сууларга кошулчу калдыктардын көлөмүн кыскартуу үчүн агындыларды башкаруу.

«Кумтөрдө» суу ресурстарын пайдалануу саясатын түшүндүргөн маалымат китепчесин биздин веб-сайттан ала аласыз: www.kumtor.kg/kg/environment-protection/water-management.

Суу булактары

Кен жайынын эки негизги суу булагы бар. Пайдаланылган суунун дээрлик көлөмү Петров көлүнөн алынат. Мындан тышкары, карьердеги жумуштардын коопсуз жана туруктуу түрдө аткарылабилүүсү үчүн ичинде чогулган суу насостор менен басылып чыгарылат. Ошол суунун бир бөлүгүн фабрикада пайдалануу менен, Петров көлүнөн алынган суунун көлөмүн азайтууга жетишебиз.

2014 жылы Петров көлүнөн 5,62 млн. м³ жакын суу алынып, былтыркы жылы алынган көлөмдөн көп деле айырмаланган жок (5,52 млн. м³).

2014 жылы карьердин ичинен, жер астындагы жана эриген муздун сууларын кошо алганда 8,72 млн. м³ суу чыгарылды. Бул көлөмдүн 0,56 м³ фабриканын керектөөлөрү үчүн пайдаланылып, калганы (болжол менен 8,2 млн. м³ айлана-чөйрөгө агызылды).

Сууну өндүрүштө пайдалануу

Суунун негизги көлөмү, фабриканын ишмердүүлүгүндө техникалык суу катары кенди майдалоо жана алтын чыгаруу процесстеринде колдонулат. 2014 жылы фабрикада суунун 5,96 млн. м³ «азыктандыруу суусу» катарында пайдаланылып, ал көлөмдүн 5.4 млн. м³ Петров көлүнөн калганы ишкананын карьерлеринин биринен алынган.

Петров көлүнүн суусуна болгон муктаждыгыбызды азайткан карьердин суусун пайдалануу көлөмү 2011 жылы 0 метр кубдан 2014 жылы 0,56 млн. м³ чейин өскөн. Мындан тышкары 5.5 млн. м³ жакын суу фабрикада кайра тазаланып пайдаланылган (мурдагы жылдарга барабар көлөмдө). Фабриканын өндүрүш иштери 2014 жылы көбүрөөк болгондугу үчүн Петров көлүнөн алынган суунун көлөмү 3 пайызга же болбосо 150 000 м³ өскөн.

Ичилчү суу

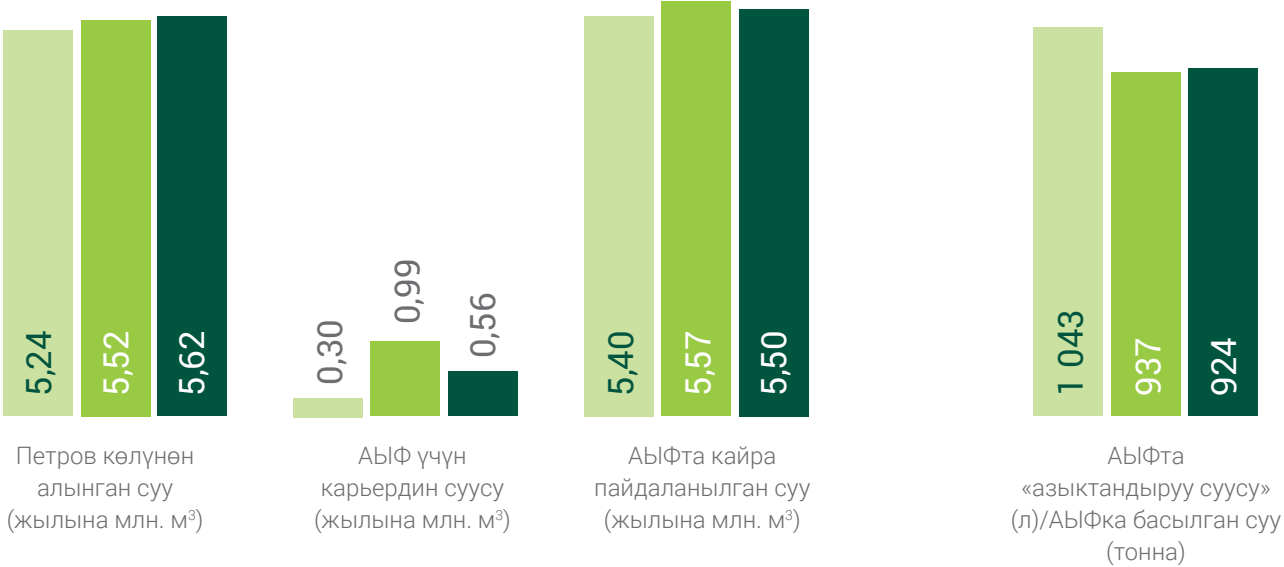
Мындан тышкары, Петров көлүнөн алынып, тазаланган сууну кен ишканасынын лагеринде, фабрикада жана башка өндүрүштүк жайларда тиричилик керектөөлөргө (ичүү жана санитардык суу катары) жумшайбыз. 2014 жылы тиричилик багытта 160,000 м³ суу пайдаланылып, Петров көлүнөн алынган суунун 3 гана пайызын түзгөн. Ичилчү суунун сапаты коопсуздукту камсыз кылуу жана нормативдерге дал келүүсүн камсыздоо үчүн үзгүлтүксүз түрдө текшерилип турат.

Карьерди кургатуу

Карьердин коопсуздугун жана туруктуулугун сактоо максатында ичиндеги сууну четтетүү программасынын милдеттүү түрдө аткарылчу бөлүгү катары чоң көлөмдөгү суу массасы топтолуп сыртка чыгарылат. Негизинен карьерди кургатуу процесси жыл бою сүрүп келет, бирок жай мезгилинде мөңгүлөрдүн эриген суулары карьерге топтолгондо өзүнүн эң жогорку деңгээлине жетет. Суунун көп бөлүгү айлана-чөйрөгө агызылат, түндүк карьердин түбүндө чогулган суунун 0,756 млн. м³ техникалык сууну толуктоо үчүн фабрикага жиберилген.

“ Петров көлүнөн алынган суунун көлөмү 2011 жылдан 2014 жылга чейин 11% кыскарган; «Кумтөр» тоо-кен жайынын керектөөсү үчүн алынган суунун көлөмү, Петров мөңгү көлүнөн табигый жол менен агып чыккан суунун 7% түзөт; «Кумтөр» тоо-кен жайынан чыккан өнөр жай жана чарбачылык-тиричилик агындылары агызылардан мурда тазаланып турат. ”

5.9 Сууну колдонуу жана тазалоо



Сууну тазалоо

Кен жайында өнөр жай жана тиричилик керектөөлөрү үчүн колдонулган суунун булагы болуп, негизинен эриген мөңгү суусунан пайда болгон Петров көлү саналат. Ошондуктан бул суу табигый тунма катмарларына бай. Көлдүн суусунда темир, алюминий жана тартылган катуу бөлүкчөлөрү сыяктуу

элементтердин табигый жогорку концентрациясы суунун мүнөздүү сүттөй болгон түсүн түшүндүрөт.

Техникалык сууну тазалоо үчүн аны тундуруу жетиштүү болот. Бирок, Петров көлүнүн суусу кабыл алынган санитардык жана гигиеналык

5.10 Суу пайдалануу таблицасы

	Өлчөө бирдиги	2012	2013	2014
--	---------------	------	------	------

Суу булактары

Петров көлүнөн алынган суунун жалпы көлөмү,	млн. м³	5,24	5,52	5,62
АЫФтын керектөөсүнө жиберилген карьердин суусу	млн. м³	0,30	0,99	0,56
Айлана-чөйрөгө агызылган карьердин суусу	млн. м³	10,8	10,9	8,2

Тиричилик керектөөлөрүнө жумшалган суу (ичилчү суу)

Лагерьдин тиричилигине жумшалган суу*	млн. м³	0,20	0,19	0,14
АЫФтын тиричилигине жумшалган суу*	млн. м³	0,02	0,02	0,02

АЫФтын керектөөсү үчүн колдонулган техникалык суу

Технологиялык процесске жумшалган таза суу*	млн. м³	4,96	5,24	5,40
АЫФтын керектөөсүнө жумшалган техникалык суунун жалпы көлөмү (Петров көлүнөн+Карьерден)	млн. м³	5,26	6,24	5,96
АЫФта кайра колдонулган суу	млн. м³	5,40	5,57	5,50
АЫФка кенди жеткирүү	тонны	4 756 094	5 596 251	5 839 623
Чийки суунун интенсивдүүлүк катышы (коэффициенти)	литры/тонны	1 043	937	924

Чаң басуу үчүн колдонулган суу

Чаңды басуу үчүн колдонулган суунун көлөмү*	млн. м³	0,06	0,07	0,07
---	---------	------	------	------

Агынды суулар

ӨАТКда тазаланган өнөр жай агындылары	млн. м³	5,07	2,80	4,70
ТАТКда тазаланган тиричилик агындылары	млн. м³	0,16	0,15	0,14

* Петров көлүнөн алынган суу

нормативдердин талаптарына жооп бербегендиги үчүн, ичилчү суу катары алдын-ала тазалоодон өтмөйүнчө колдонулбайт. Биз, бүтүндөй дүйнөдө, коммуналдык-тиричилик суу пайдалануу стандарттарына жооп берген тазалоо методдорун колдонобуз. Аларга: флокуляция, фильтрация, хлордоо жана ультрафиолет менен шоолалантуу кирет. Чогу колдонулганда, бул процесстер металл камтышы мүмкүн болгон майда бөлүкчөлөрдү тазалашат жана сууну коопсуз сактоо жана пайдалануу үчүн зыянсыздаштырат (дезинфекция).

Тиричилик агындыларын тазалоо

Агынды суулары айлана-чөйрөгө агызылардан мурда эки тазалоо системасынан өтөт. Коммуналдык-тиричилик агынды суулары тиричилик агындыларын тазалоочу курулмаларда (ТАТК) тазаланат. Бул курулмалар агындыларды стандартка айланган процесстин негизинде биологиялык тазалоодон жана

хлордоодон өткөрүшөт. Биологиялык тазалоо учурунда суунун ичиндеги кычкылтек менен азыктанган жана акырында дарыядагы суунун сапатын начарданткан органикалык заттар жок кылынат. Хлордоо процесси аркылуу болсо, потенциалдуу зыяндуу бактериялардын жоголуусу камсыздалат. Кычкылтек курамы төмөн болгон бийик тоолу аймакта жана оор жаратылыш шарттарында иштетилишине карабастан, агындыларды тазалоо процесси тыкан долбоорлоо жана башкаруудан улам ийгиликтүү өтөт. Кышкы аяздар убагында тазаланган агындылар тундургуч көлмөсүндө сакталып, жай мезгилинде акырындык менен агызылат. 2014 жылы 140 000 м³ жакын агынды суулары тазаланган.

Өнөр жай агындыларын тазалоо

Цианид калдыктарын камтыган өнөр жай агындылары фабрикадан туюккапка өзү агып келген калдыктар пульпасынын курамбөлүгү болуп саналат.



Пульпанын болжол менен 51 пайыз түзгөн калдыктардын суюк бөлүгү Кумтөр дарыясына агызылардан мурда өнөр-жай агындыларын тазалоочу курулмаларга (ӨАТК) жиберилип, бардык стандарттарга дал келтирилип тазаланат. Кыштын катуу суугунан улам агындыларды тазалоо жана агызуу жараяны негизинен май айынан ноябрга чейинки жылдын жылуу мезгили менен чектелет.

Кызыкдар тараптардын «Кумтөрдө» чогулган агынды сууларга карата негизги тынчсыздануулары цианид менен байланышкан. Бул химиялык зат майдаланган кенди иштетүүдө жана алтынды бөлүп алууда кеңири пайдаланылат. Жогорку концентрациядагы цианид абдан уулу мүнөзгө ээ болот.

2014 жылдын ичинде туюккапка 8 млн. м³ жакын калдык төгүлгөн. Цианид жана башка заттардын калдык концентрацияларын камтыган калдыктар тазаланбай туруп айлана-чөйрөгө төгүлгөндө абдан чоң зыян келтириши мүмкүн. Калдыктардын катуу бөлүгү туюккапта калып, суюк фазасы айлана-чөйрөгө агызылардан мурда цианид, металл жана башка уулу заттардын концентрациясын азайтуу же болбосо таптакыр жок кылуу үчүн ӨАТКга жиберилип тазаланат. Тоо-кен ишканабызда, агындыларды тазалоо тармагында патенттелген INCO процедурасын пайдаланып, Түндүк Американын тышындагы эң чоң тазалоо курулмалардын бирин иштетип келебиз.

2014 жылы туюккаптын ичиндеги 4,7 млн. м³ жакын өнөр жай агындылары тазаланып, айлана-чөйрөгө агызылган. Бул, 2013 жылы агызылган көлөмдөн 1,9 млн. м³ көп.

Петров көлүнөн алынган суунун көлөмү, андагы суунун жылдык орточо деңгээлине олуттуу таасир этчүдөй көлөм эмес. Жыл ичинде, көлдүн табигый термелүүсүнөн улам, суунун деңгээли 2 м чейин алмашып турат. 2014 жылы Петров көлүнөн алынган суунун жалпы көлөмү 5,62 млн. м³ же болбосо Кумтөр дарыясына табигый жол менен агып чыккан жалпы суу көлөмүнүн 7 пайыз түзөт. Бул көлөмдун 4,8 млн м³

суусу, ӨАТК жана ТАТКларда тазаланып, кайрадан табиятка кайтарылган. Демек, кен жайыбыздын Кумтөр дарыясынын суу көлөмүнө тийгизген накта таасири дээрлик жок десек жаңылышпайбыз.

Суу пайдалануунун интенсивдүүлүгү

Кумтөр кен жайында колдонулуп келген алтынды ылгоо технологиясы, туюккапка агызылган агынды суусун кайра колдонуу аркылуу суу пайдалануу интенсивдүүлүгүн жогорулатуу жөндөмдүүлүгүбүздү чектейт. Тийиштүү изилдөөлөр көрсөткөндөй, калдыктар көлмөсүндөгү суунун курамындагы арзыбаган цианид өлчөмү дагы алтынды бөлүп алуу процессине жагымсыз таасир этет. 2012 жылдын июль айынан баштап, карьерди кургатуу иш-чараларынын жыйынтыгында чыгарылган суу, фабрикада колдонулуп келет. Натыйжада, өндүрүшүбүздө суу пайдалануу интенсивдүүлүгү төмөндөө тенденциясына алып келгендигин жана ал фабриканын ичинде кайра пайдалануу жана карьерди кургатуудан суунун өсүп жаткан пропорцияда пайдалануунун оң таасирин чагылдырганын көрүп келебиз.

Жер үстүндөгү сууларды буруу

Бош тек төгүндүлөрүнүн үстүндө пайда болгон (кардан жана эриген муздан) сууларды башкаруу жараянын жакшыртууну улантып келебиз. Мүмкүн болушунча, Давыдов жана Сары-Төр мөңгүлөрүнүн эриген сууларын бош тек төгүндүлөрүнөн кайтарып Кичи Сары-Төр суусуна бурабыз. Мындан тышкары, ири бөлүкчөлөрдү тундуруу үчүн Лысый өрөөнүнө удаа бир катар көлмөлөр курулду. 2015 жылы Лысый мөңгүсүнүн өрөөнүндө, жер үстүндөгү сууну Лысый мөңгүсүндө жайгашкан тектердин төгүндүсүнөн ары буруу макстында атайын түтүк системасын салуу пландаштырылууда.

5.7 | СУУНУН САПАТЫ ЖАНА АНЫН НОРМАТИВДЕРГЕ ДАЛ КЕЛҮҮСҮ

Ичилчү суу

Ишкананын күнүмдүк тиричилик керектөөсүндө (ичүү, тамак даярдоо, жеке гигиена жана ишкананын лагерин жана кеңселерин тазалоо) колдонулган суунун сапаты Кыргызстандын, Канаданын жана Бүткүл дүйнөлүк саламаттыкты сактоо уюмунун (ДССУ) ичилчү суу стандарттарына ылайык үзгүлтүксүз түрдө текшерилет. Биздин ичилчү суу бул стандарттарга дал келет, ошондуктан аны аталган максатта пайдалануу кооп жаратпайт.

Суу сапатынын экологиялык контролу

Суунун сапатын контролдоо үчүн Кумтөр кен жайынын концессиялык аянты боюнча орнотулган 30дан ашуун үлгү ылгоо станцияларынан суу үлгүлөрү алынып турат. Көзөмөлдөө станциялары жөнүндө кеңири маалыматты, бул отчеттун «Айлана-чөйрөнүн көзөмөлү», бөлүмүндө окусаңыздар болот. Бул түйүндөр мыйзам алдындагы милдетибиздин жана экологияны коргоо багытында өзүбүзгө алган жоопкерчилигибиз менен программаларыбыздын айкалышынын негизинде тандалат.

Биздин негизги суу сапатын текшерүү түйүнүбүз концессия аянтынын тышында, Кумтөр дарыясынын агымын бойлоп төмөн карай, тазаланган суунун сыртка агызылып, жер үстүндөгү суулар менен кошулган жеринен ылдый жайгашкан.

Бул, W1.5.1 деген номер берилген же болбосо «Аралашуу зонасынын аягы» деп аталган түйүн, «Кумтөр» тарабынан жаратылышты коргоо иш-чаралары планынын (ЖКП) аткарылышын жана Кумтөр дарыясынын булгануусуна жол берилбешин камсыздоо максатында коргоо чарасы катарында тандалып алынган. W1.5.1 түйүнүнөн алынган суунун сапаты, белгиленген суу сапатынын параметрлерине дал келбеген учурда, кен-жайына эң жакын жайгашкан Нарын суусунун пайдалануучусу болуп саналган Нарын шаарынан, дарыянын нугу менен жогору карай 1 км аралыкта

орнотулган W1.8 көзөмөл түйүнүнөн алынган маалыматтарды текшерүү үчүн себеп болуп саналат. 2014-ж. көзөмөлдөө натыйжалары төмөндөгү мамылуу диаграммада берилген жана Кыргыз Республикасында тиричилик керектөө үчүн кабыл алынган концентрациянын максималдуу чегинин (КМЧ) чоңдуктарын камтыйт.

Биздин натыйжаларга таянсак, суу сапатынын параметрлеринин көпчүлүгү 2014 жылы КМЧ нормативдеринен төмөн экендигин көрсөтөт. Бул көрсөткүчтөр суу сапатынын негизги нормативдерине ылайык келгендигин билдирет. Бирок, койгон максаттарыбызга жете албаган тармактарды аныктап, ал маселелерди чечүү боюнча пландаштырылган кадамдарыбызды төмөндө түшүндүрөбүз.

Негизинен, «Кумтөрдүн» территориясындагы жер үстүндөгү суулар жогору деңгээлде катуу бөлүкчөлөрдүн тунмасын камтыган, жана ошондуктан сүттүн түсүн алган, мөңгү суусунан башат алып келет. Ушул катуу бөлүкчөлөрдүн тунмасы жалпы метал концентрациясына таасир тийгизип, алюминий, жез, темир жана цинк сыяктуу ар кандай металлдардын параметрлеринин жогорку көрсөткүчтөрүнүн чыгышына алып келет. Бул табигый булгануу кырдаалы, кен казуу иштери башталардын алдында жасалган фондук көзөмөлүндө документтүү таризделген.

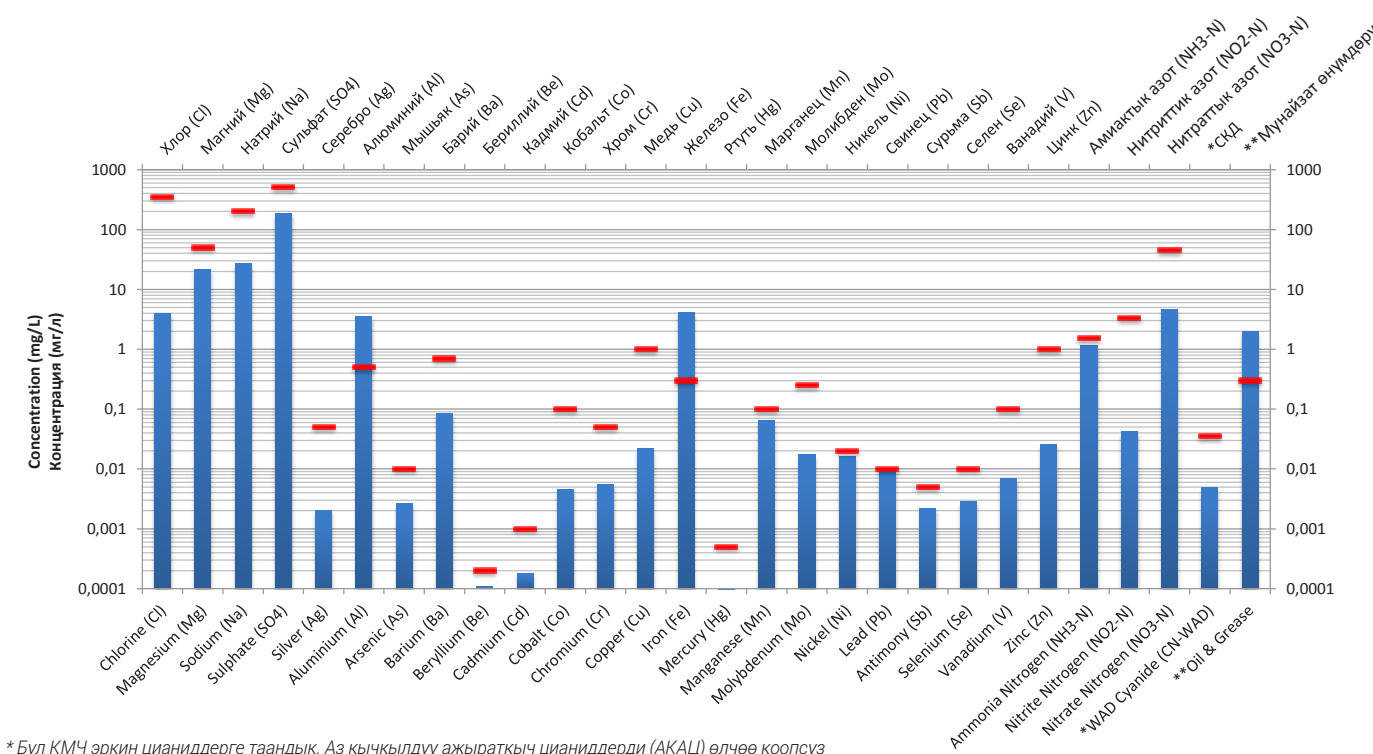
Жогорку фондук деңгээлдер Кумтөр дарыясынын башаты болуп саналган жана «Кумтөр» ишканасынан жогору жайгашкан Петров көлүнүн суусунун сапатында да көрүнөт. Катуу бөлүкчөлөрдүн жана коштоочу металлдардын бар болушу, «Кумтөр» ишканасынын экологиялык көрсөткүчтөрү начар экендигин билдирбейт.

КРда пайдаланылуучу нормативдер металлдардын жалпы концентрациясына тиешелүү, ошол эле учурда суунун сапатынын эл аралык экологиялык нормативдери көпчүлүк учурда эриген металлдарга негизделген, себеби, ал айлана-чөйрөгө таасирди жана тобокелчиликти тагыраак көрсөтөт. Биз

“ Суунун сапатын контролдоо үчүн, бүтүндөй концессиялык аянт боюнча орнотулган 30 ашык үлгү ылгоо станцияларынан үлгү алып турабыз. ”

“ Биздин ичилчү суубуз коопсуз жана нормативдерге дал келет. Ишкананын бардык агындылары тийиштүү түрдө тазаланып, айлана-чөйрөгө агызылаардан мурда экологиялык зыян келтирбеген деңгээлге жеткирилет. ”

5.11 2014-жыл үчүн Аралашуу зонасынын аягы жана Кумтөр концессиялык аянттын чегинде суунун сапаты боюнча маалыматтар (W1.5.1)



* Бул КМЧ эркин цианиддерге таандык. Аз кычкылдуу ажыраткыч цианиддерди (АКАЦ) өлчөө коопсуз метод болуп саналат, себеби эркин цианиддер ар дайым АКАЦтан төмөн же болбосо барабар болот.

** Жөнгө салуучу органдар менен талкуулоодо Кумтөр ишканасы, мунайзат өнүмдөрүн чагылдыруу үчүн ылайыктуурак методду колдонот.

— Концентрациянын максималдуу чеги (КМЧ)

Кумтөрдөгү суунун сапатын баалоодо бул аспектилерди эске алабыз.

2014-ж. жыйынтыктарын талдоо алюминийдин жана темирдин орточо курамы КМЧ нормативдеринен ашканын көрсөтөт. Бирок, алар региондогу ушундай же жогору болгон табигый жогору фондук концентрацияга дал келет. Бирок, бул адамдын саламаттыгы же айлана-чөйрө үчүн олуттуу тобокелчилик жаратпайт, себеби темир адамдын организмине эмес анын эстетикалык өздөштүрүүсүнө (көрүнөө кабыл алуусуна жана даам сезимине) таасир кылат. Жер кыртышы бул

металлдарга бай, ошондуктан бул металлдардын концентрацияларынын адаттагыдан жогору деңгээлдеринде эч кандай өзгөчөлүк жок.

2014 жылы алынган суу үлгүлөрүндө катталган мунайзат өнүмдөрүнүн концентрациясынын курамы лабораториялык 2 мг/л сезимталдык чегинен төмөн экендиги байкалган. Буга байланыштуу, суудагы мунайзат өнүмдөрүнүн 2014 жылдын орточо курамы консервативдүү түрдө лабораториялык сезимталдык чегине тең болуп көрсөтүлгөн. Азыркы мезгилде Кыргыз Республикасында белгиленген КМЧ стандарты мунайзат өнүмдөрүнүн деңгээли



0,3мг/л же тиешелүү лабораториялык сезимталдык чектен 7 эсе аз деңгээлине барабар. Жогоруда айтылгандардын негизинде, алынган үлгүлөрдүн курамында бир кыйла мунайзат өнүмдөрүнүн изи болбогонуна карабастан, белгиленген талаптарды сактоо боюнча контролдук точкаларыбызда нормативдерден ашып кеткен сымал көрүнүш туудурулууда. Бул маселе боюнча жүргүзүлгөн акыркы изилдөөгө таянсак, биз коммуналдык-чарбалык суу объектилеринин КМЧ нормативдерин жана мунайзат өнүмдөрүнүн суудагы курамын изилдөө боюнча лаборатордук анализдерин туура эмес чечмелеп келгенибизди билдирет. Учурда биз мунайзат өнүмдөрүнүн коммуналдык-чарбалык пайдаланууда болгон суу объектилери үчүн КМЧ нормативи менен салыштырууга мүмкүн болгон аныктоо чегин чагылдыруу боюнча тагыраак параметрди жана лаборатордук анализ методун издөөдөбүз. 2015 жылдан баштап, КМЧга дал келтирүүнү багыт алып, көмүр-суутектердин ар түрдүү туундуларын аныктоо үчүн, мунайзат өнүмдөрүнүн курамын аныктоо максатында, алынган суу үлгүлөрүн канадалык лабораторияга жиберип турабыз (Кара-Балта шаарындагы «Alex Stewart Assay and Environmental Laboratories» лабораториясы мындай анализдерди өткөрө албайт).

Сульфаттар айрым кызыкдар тараптардын тынчсыздануу булагы болуп калды, алар муну кычкыл тектерден кычкылданган суу менен байланыштырышат. Бирок сульфаттын орточо жылдык деңгээли КМЧ нормативинен төмөн бойдон калууда. Кычкылдануу бул – кычкыл фильтраттын пайда болушу жана металлдардын айлана-чөйрөгө бошонуусу үчүн мүмкүнчүлүк түзүлгөн процесс. Бул тема ушул отчеттун «Бош тек жана муз» бөлүгүндө кененирээк талкууланат.

ӨАТКдан агызуулар

Кен ишканасындагы оор климаттык шарттарды эске алуу менен «Кумтөрдүн» туюккапта сакталган өнөр жай агындыларын тазалоочу курулмалар (ӨАТК) адаттагыдай жыл сайын май айынан ноябрьга чейин эксплуатацияланат (суу тоңбогон учурда). 2014 жылы тазаланып агызылган суунун көлөмү орточо алганда 1 400 м³/с болгон.

Тазаланган агындылардын массасы куюлуучу Кумтөр дарыясы тазалоо сезону убагында тоңбойт жана агымдын олуттуу көлөмдөрүн берет. 2014-ж. июль айында Кумтөр дарыясынын ылдамдыгы 18,84 м³/с жеткен максималдуу агымы катталып, суу агызуу мезгилинде минималдуу агым 1,5 м³/с түзгөн.

2014-ж. ӨАТКда тазаланган өнөр жай агындыларынын сапаты боюнча натыйжалар төмөндөгү 5.12 гистограммасында берилген (логарифм шкаласына көңүл буруңузда). Натыйжалар АМЧ нормативдери менен салыштырылып, төмөндө каралган. Натыйжалар, цианид жана башка олуттуу параметрлерди камтыган агындылардын концентрациясы АМЧнын ичинде экендигин көрсөткөн. Бирок, аммиактын концентрациясы тиешелүү АМЧлардан жогору чыккандыгы байкалган.

Бул, аммиактык азоттун чектен ашкан көрсөткүчтөрүнө көрүлгөн чара катары, Кыргыз Республикасынын көзөмөл органдары менен биргеликте иш алып барып, тобокелдиктерге негизделген жалпы кабыл алынган экологиялык ыкмаларды киргизүүнү жана бул аймака тийешелүү өзгөчө нормаларды иштеп чыгууну пландаштыруудабыз. Бул нормалар, заттардын фондук концентрацияларын, эл-аралык стандарттарды жана агындылардын айлана-чөйрө үчүн ууландыргычтык деңгээлин эсепке алышат. Мындан тышкары, 2015 жылы дагы саздак жерлерди ӨАТК дан чыккан суулардагы амиактын деңгээлин түшүрүүдө колдонуу боюнча лаборатордук жана талаа изилдөөлөрү пилоттук программасын ишке ашырууну улантабыз.

ТАТКдан агызуулар

2014-ж. агынды сууларды жана тиричилик агындыларын орточо чыгарылышы 373 м³/күн түзгөн. ТАТКдан орточо жылдык агызуулардын сапаты бардык АМЧ нормативдерине жооп берген.

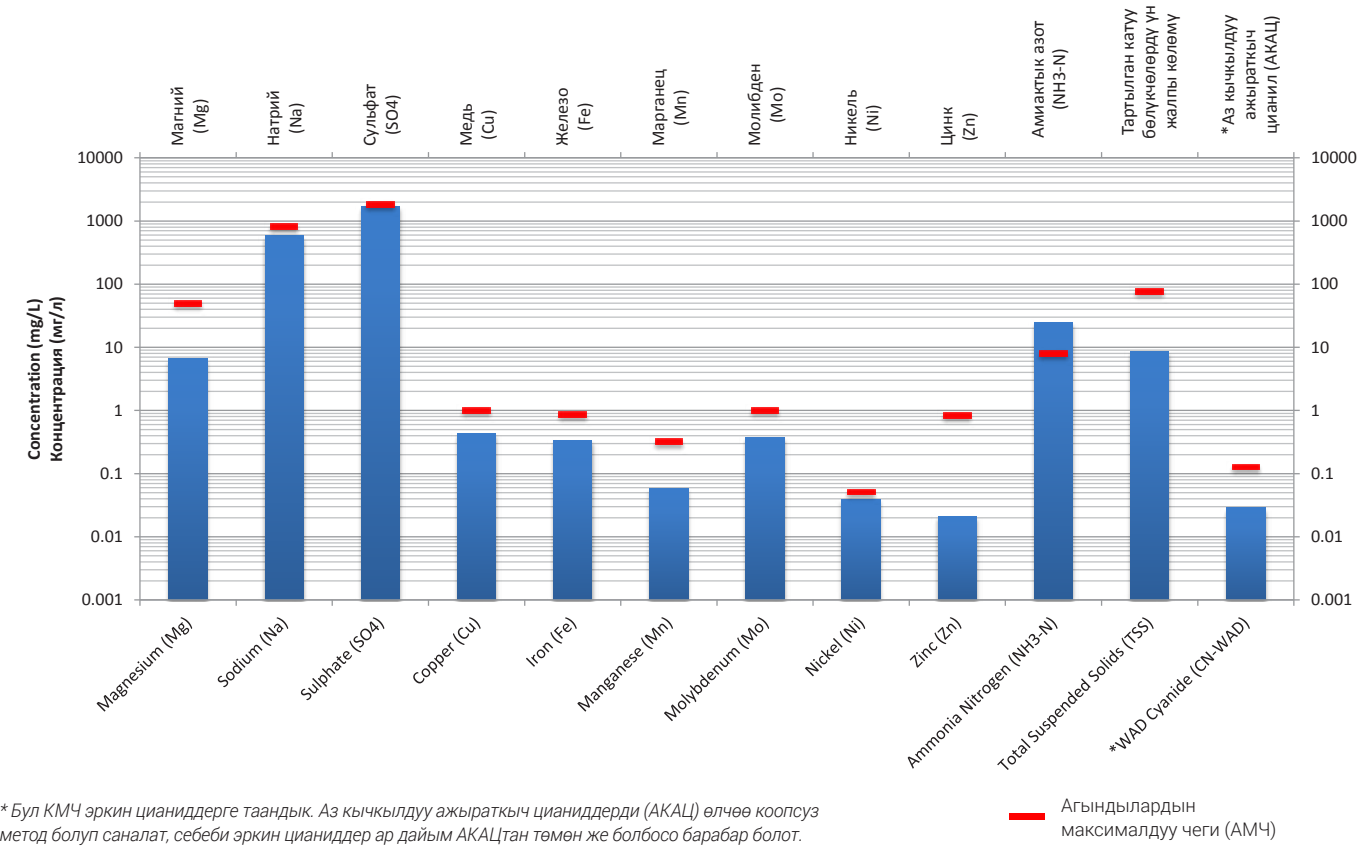
Суунун сапатын сырттан текшерүү

Биздин ишмердүүлүгүбүз жергиликтүү мамлекеттик агенттиктер тарабынан үзгүлтүксүз текшерилип турат, алар бизге кандайдыр бир табылган кабатырланууларды билдиришет. Биз, 5.13 схемасында көрсөтүлгөндөй, андан ары ошол кабатырланууларга жооп беребиз жана керектүү чараларды көрөбүз.

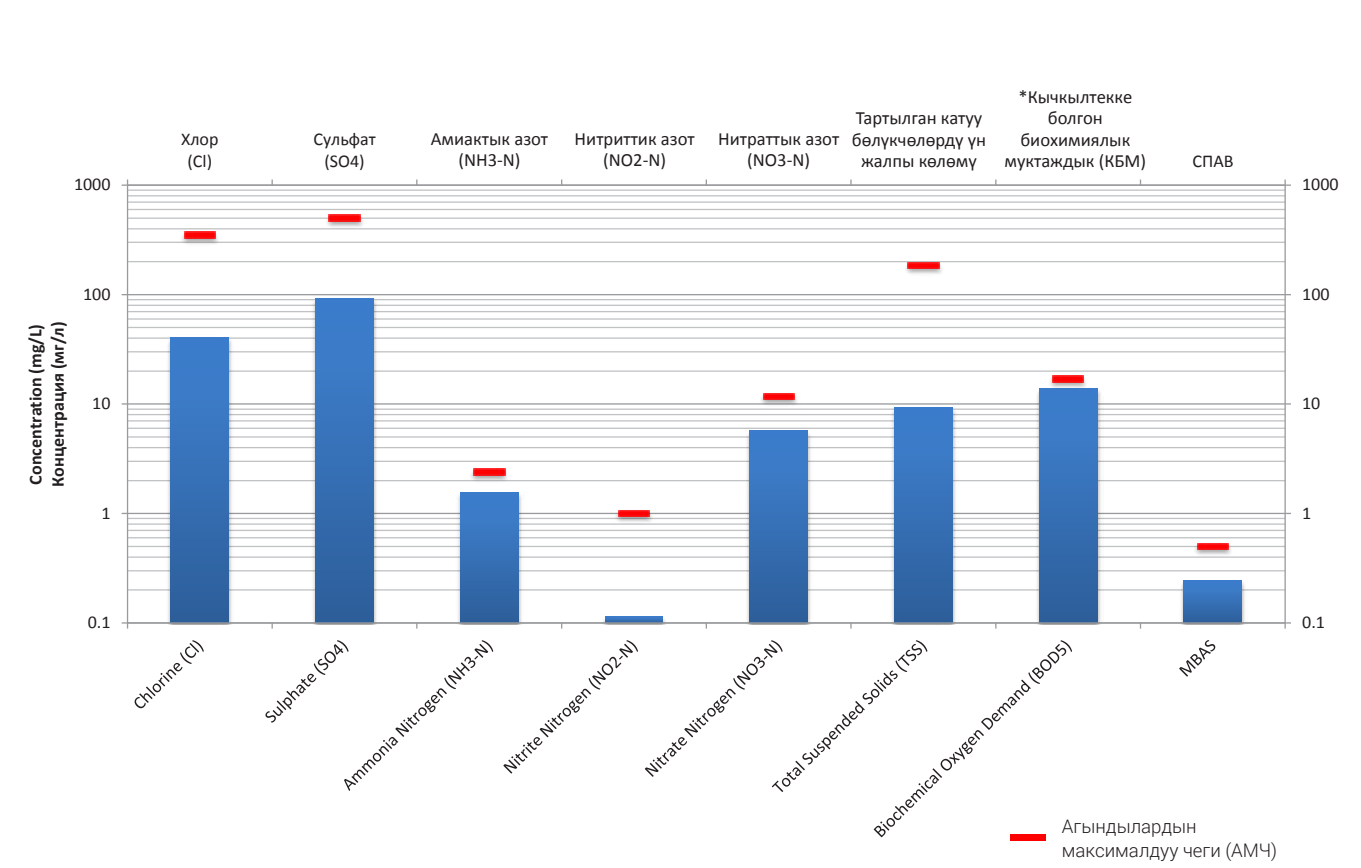
Айлык жана өткөн жылдардагы натыйжалар

Көзөмөлдүн орточо айлык жыйынтыктары бул отчеттун тиркемесинде берилген. Өткөн жылдардагы көзөмөлдөө жыйынтыктары айлана-чөйрөнү коргоо боюнча мурдагы отчеттордо берилген, алар да «Кумтөрдүн» веб-сайтында жеткиликтүү.

5.12 2014-ж. ӨАТКдан чыккан жердеги суунун сапаты боюнча маалыматтар (Т8.4)



5.13 2014-ж. ТАТКдан чыккан жердеги суунун сапаты боюнча маалыматтар



5.8 | ТАШТАНДЫЛАРДЫ БАШКАРУУ

Таштандыларды башкаруу тажрыйбалары

«Кумтөр», ири масштабдагы тоо-кен өндүрүшү катары таштандыларды утилизациялоо зарылчылыгын түшүнүп, бул багытта, таштандыларды башкарууну, материалдарды колдонууну жана персонал үчүн коопсуз иштөө ыкмаларын камтыган өндүрүштүк инструкцияларына ылайык иш алып барат.

Биз, таштандыларды башкаруу стратегиябызды ылайыкташтырууга умтулабыз. 2013-ж. ноябрында эл аралык консультанттар ишканадбызда бул багытта колдонулган усулдарды карап чыгып, Таштандыларды башкаруу боюнча комплекстүү стратегиясын иштеп чыгышкан. Бул Стратегия, эл аралык ак ниеттүү өнөр жай тажрыйбаларына негизделип, түзүлгөн. Таштандыларды башкаруунун эффективдүүлүгүн жогорулатуу жана өндүрүш учурунда чыккан таштандылардын көлөмүн азайтуу үчүн, азыркы убакытта, бул отчетто сүрөттөлгөн, биринчи кезектеги иш чараларды жүзөгө ашыруу боюнча абдан активдүү иш аракеттер аткарылууда.

Таштандылардын негизги түрлөрү

Биздин өндүрүштөн чыккан таштандылардын негизги түрлөрү тиричилик, өндүрүштүк жана өтө уулу кооптуу заттарды камтыйт. Тиричилик таштандылары адатта турак-жай лагеринен жана кеңселерден чыккан тамак-аш калдыктарын жана кагаз материалдарын камтыйт. Өнөр жай таштандылары адатта пластик контейнерлерин, жыгачты, металлломду, иштетилген майларды жана шиналарды камтыйт. Өтө уулу кооптуу заттар түрүндөгү таштандылар болсо цианиддердин идиштерин, аккумуляторлорду, медициналык таштандыларды жана колдонуу мөөнөтү өтүп кеткен реагенттерди камтыйт.

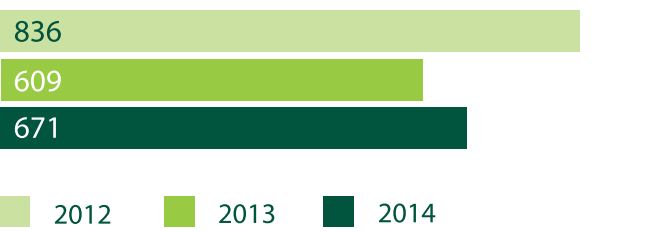
“ Жергиликтүү өнөктөштөрүбүздүн жардамы менен металл менен жыгач таштандыларынын жана иштетилген майдын 100% кайра иштетилет. ”

Таштандылар менен иш жүргүзүү

Таштандыларды топтоо жана жайгаштыруу жайлары туюккаптын территориясында орун алган. Акырында бул аянттар калдыктар менен жабылып, кен жайын эксплуатациядан чыгаруу планында өзүнчө каралат.

Таштандыларды жайгаштыруу объектилерибиз, негизинен кеңселерден жана 1 600гө жакын адам жашаган турак жай лагеринен чыккан чарбалык-тиричилик таштандыларды көмүүнү камтыйт. «Кумтөрдө», бир адамга тийген чарбалык-тиричилик таштандылардын бир күндүк көлөмү 1,4 кг түзөт (салыштыра кетсек: Айлана-чөйрөнү коргоо боюнча агенттигинин 2013 жылга таандык отчетуна ылайык, АКШда бир адамга тийген таштандылардын бир күндүк көлөмү 2 кг түзгөн). Майланган чүпүрөктөр жана цианид идиштерин жайгаштыруу үчүн бөлөк аянттар бөлүнгөн.

5.14 Чарбалык-тиричилик таштандылардын жалпы көлөмү (тонна менен берилген)



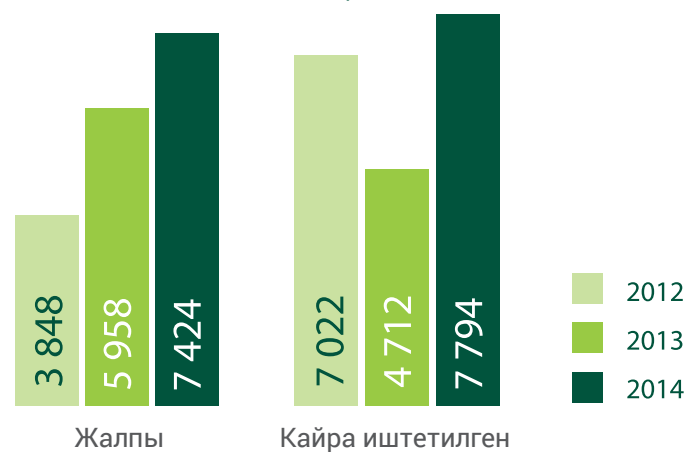
Таштандыларды кайрадан иштетүү

Металллом, жыгач, иштетилген май жана пластик сыяктуу таштандылар үчүнчү тараптарга берилет. Кайра иштетүүгө же кайра колдонууга мүмкүн болгон таштандылар тоо-кен жайында убактылуу сакталмакчы. Бул, колдонулган шиналарга да тиешелүү.



“ Колдонулган шиналарды кайра иштетүүнүн азыркы, экологиялык жактан зыянсыз методдордун татаалдыгы жана кымбаттыгы дөңгөлөк шиналарын толугу менен кайра иштетүү үчүн кыйынчылык жаратат; Биз, таштандыларды азайтуу жана алар менен иш жүргүзүү боюнча бир кыйла натыйжалуу болгон комплекстүү стратегияга умтулабыз. ”

5.15 Өнөр-жай таштандылардын жалпы көлөмү (тонна менен берилген)



Азыркы учурда мындай тейлөө көрсөтүү кызматтары жергиликтүү рынокто жетишерлик деңгээлде өнүгө элек. Бирок, 2014-жылдын аягында дөңгөлөк шиналарын пиролиз методу менен кайра иштетүүчү жергиликтүү подряддык уюм менен келишимге кол коюлган. 2015-жылы бул методду сыноо жана айлана-чөйрөгө ар кандай таасирин тийгизүү мүмкүндүгүнө баа берүү максатында дөңгөлөк шиналарын кайра иштетип көрүү башталат. 2013 жылы, жергиликтүү подряддык уюмдардын жардамы менен «Кумтөр» ишканасы металлломдун, аккумуляторлордун, иштетилген майдын жана жыгач таштандыларынын 100 пайыз кайра иштетүүгө жетишти.

Мындан тышкары, майдалоочу топторду өндүрүү үчүн дагы металл таштандыларын кайрадан пайдаланабыз. Жергиликтүү «Вулкан-Плюс» ишканасы, АЫФта кенди

майдалоо үчүн колдонулган, ар түрдүү диаметрдеги майдалоочу топторду өндүрөт. 2014-жылы «Кумтөр» тарабынан 25 миллиметрлик майдалоочу топторду сатып алууга 3,1 млн. ашык АКШ доллары сарпталган. Аны менен бирге, диаметри 30, 40, 50 жана 60 мм жеткен, болоттон жасалган топтордун сынама партиясын сатып ала баштадык. Өзгөчө көңүл бурула турган нерсе, «Вулкан-Плюс» ЖЧКсы менен кызматташуу, диаметри кичине болгон майдалоочу топторду сатып алуудан башталган, бирок 2014-жылы бул ишкана алтын ылгоо фабрикасына зарыл болгон топтордун дээрлик бардык өлчөмдөрүн жасай алды. Ал эми азыр болсо ишканада 120 кызматчы эмгектенет.

Таштандыларды жайгаштыруу

2014-жылы КГК катуу тиричилик таштандыларды, уулу таштандыларды жайгаштыруу үчүн жаңы полигондорун жана иштетилген майларды убактылуу жайгаштыруу түйүндөрүн куруу долбоорун иштеп чыгууну демилгелеген. Долбоор мамлекеттик бардык экспертизалардан жана макулдашуулардан өткөн. Бул объектилерди курууга уруксат алып, курулуш башталды. Долбоорлоо жана курулуш иштери азыркы убактагы инженердик ченемдердин баарын, ошондой эле айлана-чөйрөнү коргоо боюнча улуттук мыйзамдардын талаптарын эсепке алуу менен жүргүзүлгөн. 2014-жылдын аягында курулуш аяктап, 2015-жылы мамлекеттин кабыл алуусун күтүүдөбүз. Жаңы полигондордун колдонууга киргизилиши, айлана-чөйрөгө болгон ар кандай таасирди азайтууга мүмкүндүк берет.

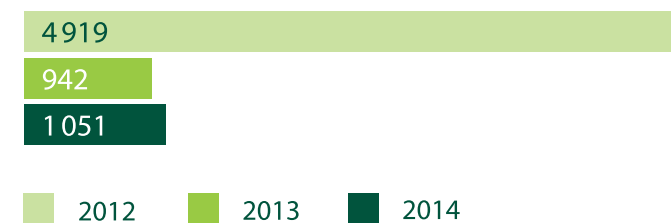
ӨНҮКТҮРҮҮ ТАЖРЫЙБАЛАРЫ

Кыргыз Республикасынын Өкмөтү тарабынан колдоого алынган комиссиялардын жана башка көз карандысыз ички жана тышкы аудиттердин сунуштарына жооп катары, «Кумтөр» ишканасы таштандыларды башкаруу стратегиясын жана методдорун өнүктүргөн. Анын ичине, чыгарылган таштандылардын көлөмүн азайтуу, таштандыларды кайталап пайдалануу жана кайра иштетүү кирет. Иш жүзүндө болсо, бул, өнөр жай таштандыларын өз-өзүнчө топтоо практикасын киргизүүнү жана анын натыйжасында кен жайынын территориясынан ташып чыгарылган металл, жыгач, пластик таштандыларынын жана иштетилген майдын көлөмдөрүнүн өсүшүн билдирет.

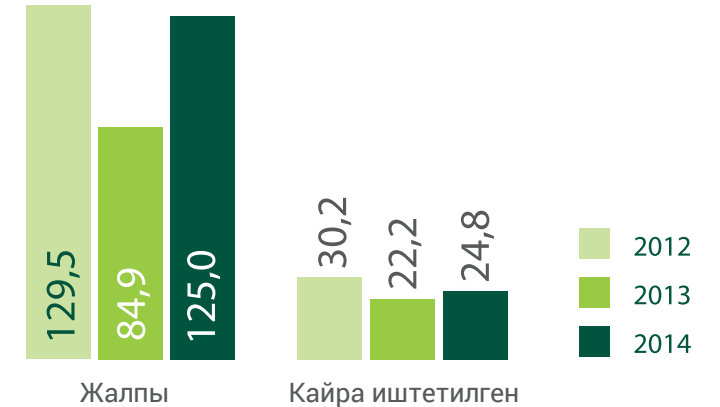
Биздин ишканадан, жыл сайын 1800 тоннага жакын иштетилген кыймылдаткыч майы чыгат. Аны мындан ары имараттарды жылытуу үчүн колдонуу максатында дизел майы менен аралаштыруу мүмкүнчүлүктөрүн иликтеп жатабыз.

2014-жылы картонду өзүнчө топтоо системасы колго алынып, катуу тиричилик таштандылар полигонунда жайгаштырылган таштандылардын көлөмүн азайтууга жана баалуу жер ресурстары менен финансылык жана адам ресурстарын үнөмдөөгө мүмкүндүк берген. Топтолгон картонду экинчи жолу кайра иштетүү методу тандалып алынганга чейин, ал азыркы убакта кен жайында убактылуу сакталып турат.

5.17 Колдонулган шиналар (тонна менен берилген)



5.16 Кооптуу таштандылар (тонна менен берилген)



5.9 | КЕН ИШКАНАСЫН ЭКСПЛУАТАЦИЯДАН ЧЫГАРУУ

Справка үчүн маалымат

Кенди эксплуатациялоонун эң акыркы планы ачык карьердеги кен иштерин аяктоону 2023-жылга, ал эми кенди кайра иштетүүчү фабриканын ишин 2026-жылга пландайт. Кыргыз Республикасынын көзөмөлдөөчү органдары менен макулдашууга ылайык жана Жаратылышты коргоо чараларынын башкаруу системасынын планына ылайык, КГК Кенди эксплуатациядан чыгаруу боюнча концептуалдык планын (КЭЧКП) үч жыл сайын жаңылап турушу зарыл, ал эми мекеменин жабылышына эки жыл калганда Кенди эксплуатациядан чыгаруунун акыркы планын (КЭЧАП) көрсөтүшү керек. Мындай ыкма бир канча жылдар бою сыноолорду жана байкоолорду жүргүзүп, КЭЧКПдагы түрдүү концепцияларды анализдөөгө мүмкүнчүлүк түзөт. Мындан тышкары, бул ыкма кенди эксплуатациялап жаткан учурдагы экологиялык, ченемдик жана социалдык чөйрөлөрдөгү ар кандай өзгөрүүлөрдү иликтөөгө убакыт берет. КГК Концептуалдык планды 1999, 2004, 2008, 2011-жылдары, акыркысын 2014-жылы даярдаган.

Акыркы план өзүнө бүгүнкү күндө иштеп жаткан объектилердин баарын, ачык карьерлерди, бош тектердин кен тектерин, тазалоочу жабдыктары менен кошо калдык сактоочу жайлардын чарбасынын объектилерин, алтын бөлүп алуучу фабриканы өзүнүн инфраструктурасы менен кошо камтыйт. Акыркы кайра карап чыгып көрсөтүлгөн план өзүнө төмөнкү аспектилерди камтыйт: кен жабылгандан кийин борбордук карьердеги суунун сапатына болжолдоо, кен калдыктар балким кендин өндүрүш учурунда динамикалуу болуусу мүмкүн үчүн кен калдыктарынын катмарлануу системасын башкарууну жана дагы жерди рекультивациялоону кайрадан карап көрүүнү, аны менен катар эксплуатация бүткөндөн кийинки учурдагы биологиялык ар түрдүүлүк жана социалдык-экономикалык таасирлерин.

Кенди эксплуатациядан чыгарууну пландоонун алкагында, мекемени жабуу жана жерди иштетүү боюнча атайын максаттар бекитилген:

- Ченемдик талаптарды олуттуу сактоо;
- Курчап турган чөйрөгө калдык таасир этүүнү минималдаштыруу;
- Кен ишканасынын объектилеринин геотехникалык туруктуулугун камсыз кылуу;
- Калктын саламаттыгын жана коопсуздугун коргоону камсыз кылуу;
- Кен ишканасын жапкандан кийин жерлерди ылайыктуу муктаждыктарга пайдаланууга кайтаруу.

Кенди эксплуатациядан чыгаруу боюнча биздин бардык концептуалдык пландарыбыз КРнын бардык көзөмөлдөөчү органдарына таанышуу үчүн, ал эми 2014-жылы Концептуалдык план «Центерра» жана «Кумтөр» ишканаларындагы «Кыргызалтын» ААКнун мүлккө болгон укугун реструктуризациялоо боюнча созулуп жаткан сүйлөшүүлөрдөгү КР Өкмөтүнүн техникалык маселелер боюнча эл аралык консультанттарына берилген.

Жабуу планынын кыскача баяндалышы

Аймактын алыстыгынан улам мурун жер чектелүү түрдө колдонулган жана акыркы Концептуалдык план кен жабылгандан кийин айлана-чөйрөнү коргоо, метеорологиялык иштер, жаныбарларды жана мөңгүлөрдү изилдөө жаатында мониторинг жасап, объектини тейлөө үчүн ошол жерде кала турган инфраструктураны пайдаланып, жерди иштетүү каралган. Эксплуатациядан кийинки учурда долбоордон алыс эмес жайгашкан Сарычат-Ээрташ мамлекеттик коругу үчүн мүмкүнчүлүктөрдү сактап калууга өзгөчө көңүл бурулат. Жерди иштетүү боюнча акыркы вариантты кызыкдар тараптар менен бирге ишкана жабылганга чейин талкуулап, макулдашуу керек.

Тоо-кен иштери аяктагандан кийин инфраструктуранын объектилеринин бир бөлүгү (Электр линиялары, жолдор, сордуруучу түтүк) ордунда калат. Кен казуу иштери аяктаганда материалдар жана жабдуулар мүмкүн болушунча кайрадан колдонуу максатында ылайыктуу жерге ташып чыгарылат. Имараттардын пайдубалдары түздөлүп, тегизделип, топурак менен мүмкүн болушунча жабылат. Курулуш таштандылары өндүрүш калдыктарын чыгаруучу жайга ташылат. Кен казуу жайы жана лагерь жайгашкан жер түздөлүп, тегеректеги чөйрөгө окшош калыпка келтирилет. Тоо инфраструктураларынан алыс эмес жердеги зыяндуу заттарга ууланышы мүмкүн деген өсүмдүктөр тесттен өткөрүлүп, эгер ууланганы аныкталса, кендин аймагынан жок кылынат.

«Кумтөр» долбоору боюнча бош тектердин кен тектери өрөөндөгү Кумтөр дарыясына куя турган Лысый, Чоң-Сары-Төр жана Кичи-Сары-Төр сууларынын системаларын кошкондо сордуруучу системалардын үч бөлүгүн түзөт. Кычкылдануунун потенциалына көптөгөн изилдөөлөрдү жүргүзгөндөн кийин, статистикалык жана кинетикалык сыноолорду кошо, «Кумтөр» кенинде пайда болуп жаткан бош тектердин материалдарында да иликтөөлөр жүргүзүлгөн. Бул иликтөөлөр кендин кен калдыктарында катмарлашып калган бош тектер кычкылдануу потенциалына ээ эмес экенин даана көрсөттү. Ал гана эмес нейтралдаштыруу

“ Кенди иштетүүнүн мөөнөтү 2026-жылга чейин; Ишкананы эксплуатациядан чыгаруу планынын артыкчылыктары – коопсуздук жана курчап турган чөйрөгө минималдуу таасир тийгизүү; Ишкананы эксплуатациядан чыгарууга кете турган чыгым – 49,2 млн АКШ доллары. ”

потенциалына ээ болгон бош тектердин ашыкча болуусу аз сандагы жана дагы локалдык аймактар кычкылдануу потенциалы менен кен калдыгынын ичинде эле нейтралдашып калат. Бош тектердин кен калдыктарындагы кычкылдануу болжолдонбосо да, сульфиддердин кычкылдануу процесси рН деңгээлиндеги сууну пайда кылышы мүмкүн жана келечекте дагы боло берет, бирок сульфид курамында көбүрөөк болот.

Аны менен катар, бош тектердин кен калдыктарын рекультивациялоо учурунда негизги басым кен калдыктарынын физикалык стабилдүүлүгүнө жасалат. Ал гана эмес акыркы КИЭЧКП өзүнө эксплуатациядан кийинки убакыттагы кен калдыктарынын өсүмдүк катмарын стратегиялык калыбына келтирүү үчүн финансылык милдеттенме алат. Кен калдыктарынын геотехникалык стабилдүүлүгүн жана мөңгүлөрдүн кыймылын мониторингди эксплуатациядан чыгаргандан кийин 10 жылдын ичинде жүргүзүү пландалат.

Ачык карьерлерди (Борбордук, Түштүк-Батыш жана Сары-Төр) эксплуатациядан чыгаруу планы коомдук коопсуздукту сактоо жана дагы карьерлердин, негизинен Борбордук карьердеги бортторду кошумча мониторинг жасоого негизделет. Жумуш аяктагандан кийин Борбордук жана Сары-Төр карьерлери шагыл, мөңгүдөн аккан суулар менен толот. Карьерлер толуп, акырында андан суу агып чыгып, агымдарды көзөмөлдөө боюнча түзүлүш Борбордук жаан Түштүк-батыш карьерлерден чыккан (Чоң-Сары-Төр, Кичи-Сары-Төр дагы албетте) суунун кыймылынын багыты үчүн жасалат.

Калдык сактоочу жайды эксплуатациядан чыгарууну пландап жатканда сууну колдонууну жана дагы калдык сактоочу жайдын жабылуу учурунда кычкылдануу тобокелдигин минималдаштыруу маселесине өзгөчө көңүл бурулат. «Кумтөр» кенинин калдык сактоочу жайындагы геотехникалык мүнөздөмөнү эске алганда, калдык сактоочу жайды жабуу учурунда КТСтин алдын алууга же четтетүүгө негиз жок. Ошого карабастан, кенди жабуу учурунда эрозияга жана чаңдын пайда болушуна жол бербөө үчүн калдык сактоочу жайдын бети инерттүү, катуу материал менен жабылат. Бул инерттүү жабуудан кийин кошумча өсүмдүк өсө турган катмар/аллювиалдык материал ташталып өсүмдүктөр

кайра калыбына келтирилет. Калдык сактоочу жайды катмар менен жабуудан мурда, өндүрүш агымдарын тазалоочу жабдыктар калдык сактоочу жайдын көлмөсүндөгү калган сууну тазалоо үчүн пайдаланылат.

Аны менен катар 2014-жылы «Кумтөр» жерди рекультивациялоонун эң мыкты ыкмаларын иштеп чыгуу илимий программасы боюнча өзүнүн ишин кеңейткен. Бул иш өзүнө жергиликтүү өсүмдүктөрдүн уруктарын чогултууну, сунушталган урукту текшерүү үчүн топурак катмары бар тажрыйба аянтчаларды ачууну, топурактын эң жогорку катмарындагы аралашманын коэффициентин, айдоонун жана жер семирткичтерди колдонуунун нормаларын өзүнө камтыйт. Изилдөөлөр К. И. Скрябин атындагы Кыргыз агрардык университети менен бирге жүргүзүлөт.

Кен жайын эксплуатациядан чыгаруу боюнча иш чараларды каржылоо

Кен жайын жабуу боюнча Концептуалдуу планынын акыркы редакциясында белгиленгендей, кен жайын эксплуатациядан чыгарууну каржылоо суммасы 49,2 млн. АКШ долларын түзөт. Андан тышкары, 2013-ж. 31-декабрына карата, тийгизилген таасирдин билинген түрлөрүн рекультивациялоого жана бузулган жерлерди кайра калыбына келтирүүгө 42,8 млн. АКШ доллары керектелет. «Кумтөр» ишканасы, келечектеги дисконттоо ставкаларын жана инфляция ылдамдыгын эске алуу үчүн, Эл-аралык финансылык отчеттуулук стандарттарына ылайык, кен жайын жабуу боюнча иш-чараларды каржылоо программасын жыл сайын кайра эсептеп туруусу зарыл.

1995-ж. «Кумтөр» ишканасы, кен жайын эксплуатациядан чыгаруу боюнча милдеттенмелерди ишке ашырууга сарпталчу накталай каражатты топтоо үчүн Рекультивация фондун түзгөн. Каражаттар ар бир жылдын жыйынтыгы боюнча алтынды сатуудан түшкөн пайданын эсебинен топтолот. 2013-ж. 31-декабрына карата фонддун балансы 15,9 млн. АКШ долларын түзүп, калган 33,3 млн. АКШ доллары кен жайын иштетүү мөөнөтүнүн аягына чейин топтолмокчу.



6 СОЦИАЛДЫК ЖООПКЕРЧИЛИК

6.1 | КЫЗЫКДАР ТАРАПТАР МЕНЕН ӨЗ АРА АРАКЕТТЕШҮҮ

Ишкана, бардык кызыкдар тараптар менен кызматташууну күчөтүүгө умтулат. Бекем өнөктөштүк мамиле куруу үчүн жөнгө салуу органдары менен, акционерлер менен, кызматкерлер менен, жергиликтүү жамааттар менен, чакан ишканалар менен жана коомчулук менен эффективдүү кызматташуу абдан маанилүү экенин биз жакшы түшүнүп жатабыз.

Бул жараяндын ичине, кызыкдар тараптардын ортосундагы байланышты жөндөө дагы кирет. Бул бөлүмдө баяндалган долбоорлордун көбү жамааттарды, башка колдоочу өнөктөштөрдү, эл аралык гуманитардык уюмдардын (төмөндө берилген мисалдарды караңыз) жана мамлекеттик органдардын өкүлдөрүн баш коштурду. Мындан тышкары, ушул отчетто, региондогу жергиликтүү ишкерлерди жана бизнести мобилизациялоо жана ишин илгерилетүүгө жумшаган аракеттерибиз жөнүндө дагы баяндалган.

Өз ара аракеттешүү контексти

Биздин өз ара аракеттешүүгө мамилебиз КРга мүнөздүү татаал социалдык жана саясий контекст шарттарында өз ара урматтоо маанайында олуттуу диалогду түзүүгө багытталган каалообузду чагылдырат. Мисалы, биз 2010 жылы элдин толкундоосуна жана мамлекеттик төңкөрүшкө, андан кийин өкмөттө болуп өткөн бир катар өзгөрүүлөргө күбө болдук. Өлкө калкынын үчтөн бир бөлүгү жакырчылык чегинен төмөн жашайт. Уран жана башка кен жайлардын туюккаптары түрүндөгү экологиялык маселерди калтырган советтик доордун мурасы, бүгүн дагы Кыргызстан калкынын кен казуу өнөр-жайын кабыл алуусун таасир этүүдө.

Бизге карата айлана-чөйрөгө таасир этүүсүнө жана кен жайынын өндүрүштүк ишмердүүлүгүнүн техникалык аспектилерине тиешелүү бир катар дооматтар коюлган. Ошондой эле КРнын өкмөтү менен айрым операцияндук жана финансылык макулдашууларды кайра кароо боюнча сүйлөшүү процесстери уланууда. Бул контексттен көрүнгөндөй

эле коомчулуктун жана ММКлардын «Кумтөр» долбооруна кызыгуусу жогору бойдон калууда.

Түзүмдүк диалог

Биздин жергиликтүү жамааттар менен өз ара аракеттешүүбүз негизинен ишкананын үч регионалдык маалымат борборлору аркылуу жүрөт. Бул борборлор Тоң, Жети-Өгүз райондорунда жана Балыкчы шаарында жайгашкан. Бул борборлордун негизги максаты, жергиликтүү калкка «Кумтөр» ишканасына кабыл алуу жол жобосу, кадрдык саясаты жана бош жумуш орундары жөнүндө маалымат берүү болуп саналат. Ишкананын, Жергиликтүү жамааттар менен байланыш бөлүмүнүн кызматкерлери жергиликтүү социалдык иш-чараларга катышышат, «Кумтөр» тарабынан каржыланган өнүктүрүү боюнча долбоорлордун көзөмөлүн жүргүзүшөт жана «Кумтөр» ишканасы менен жергиликтүү калктын ортосундагы байланыш төңөлүгү болушат.

Аталган түзүмдүк ишмердүүлүккө кошумча катары, жергиликтүү жамааттардын ичинде үзгүлтүксүз түрдө өтүп турган жана жамааттардын лидерлерин, жергиликтүү мекемелерди (мисалы, мектептер, медициналык борборлор, жаштардын топтору) жана чакан бизнес менен фермердик чарбалардын өкүлдөрүн камтыган биздин кызыкдар тараптар аркылуу ар кандай формалдык жана формалдык эмес карым-катнаштар болуп турат.

Коомчулук менен байланыш

«Кумтөр Голд Компани» ишканасы, маалыматтык ачыктык саясатын жана Кен казуу тармагында

“ 2014 жылы, ишканадан көз карандысыз башкарылган Ысык-Көл областын өнүктүрүү фондуна түздөн-түз 7,4 млн. АКШ доллары (дүң кирешеден 1%) төлөндү;

2014 жылы, жамааттарды өнүктүрүү программасына жана демөөрчүлүк жардам катары, кошумча 5,1 млн. АКШ доллары бөлүндү. ”

ачыктыкты камсыздоо демилгесинин (КТАД) негизги принциптерин тутунуу менен ишкана тууралуу туура жана объективдүү маалымат берүү жана бардык кызыкдар тараптардын маалыматтык талаптарын эң жетиштүү түрдө канааттандыруу канчалык маанилүү экенин түшүнүп турат.

Кыргызыстандын медиа-мейкиндигинде «Кумтөр» маселеси эң көп талкууга алынган маселе болгондугун түшүнүп, ишканабыздын ишмердүүлүгү тууралуу анык маалымат берүү максатында кыргыз, орус жана англис тилинде жеткиликтүү болгон корпоративдик сайтыбызды (www.kumtor.kg) үзгүлтүксүз түрдө жаңылап турабыз. Анда ишкананын жаңылыктары, көчүрүп алууга мүмкүн болгон отчеттор жана «Кумтөр» жөнүндө баяндаган ММКлардын макалалары бар. Мындан тышкары, биздин ишкана жөнүндө, аткарылган иштер, айлана чөйрөнү коргоого багытталган иш-чаралар жана социалдык милдеттенүүлөр тууралуу маалымат кызыкдар тараптар үчүн жеткиликтүү.

Ишмердүүлүгүбүз жөнүндө кыска видео тасмалар тартылып, өзүбүздүн веб-сайтыбызда, жана ошондой эле Youtube жана Facebook («Kumtor Gold Company» аты алдында) сыяктуу социалдык медиа порталдарында жайгаштырылат.

Биз, үзгүлтүксүз түрдө «Байланышта» аттуу маалымат бюллетенин жана ошондой эле өндүрүштөгү экологиялык коопсуздук маселелерине арналган брошюраларды жарыялайбыз (алардын баары веб-сайтыбызда жеткиликтүү).

2013 жылдан бери, катардагы жарандар өздөрүн тынчсыздандырган маселелер менен бөлүшүү же болбосо маалымат алуусун жеңилдетүү максатында акысыз телефон линиясы иштеп жатат. Муну менен бирге, билдирүүлөр атайын электрондук дареке же болбосо ишкананын веб-сайтына жөнөтүлсө болот.





СТИПЕНДИЯ БЕРҮҮЧҮ АЙМАКТЫК ПРОГРАММА

Жыл сайын Стипендия берүүчү аймактык программасынын алкагында КГК техникалык билим алууну каалаган мектептин бүтүрүүчүлөрүнө 15 стипендиянын бирин алуу үчүн сынакка катышуу мүмкүнчүлүгүн түзүп келет.

Жеңүүчүлөр Бишкек шаарындагы №27 Кесиптик-техникалык лицейде же №91 Кесиптик лицейде окуганга толук стипендия алышат, ал стипендия өзүнө окуу акысын, жашоо, тамак-ашка кеткен каражатты, ай сайын бериле турган акчалай стипендияны камтыйт.

№91 лицейдин окуучулары ашпозчу-кулинар адистигине окушуп, практикаларын Бишкектин

мейманканаларында же болбосо Чолпон-Ата курорттук аймагында өтүшөт.

№27 лицей болсо теориялык жана практикалык окууну камтыган программаларын түзүүдө КГК менен тыгыз кызматташат — оор техникаларды устаканада же «Кумтөр» кенинин алтын бөлүп алуучу фабрикасынын техникалык тейлөө аймагында оңдоону үйрөнүшөт.

2000-жылы программа киргизилгенден тартып программа боюнча окуусун аяктаган стипендиаттардын 65 пайыз КГКга жумушка орношкон.



Ысык-Көл областын өнүктүрүү фонду

Биргелешкен ишмердүүлүк жөнүндө макулдашуунун жоболоруна ылайык, «Кумтөр» ишканасы дүң кирешесинин 1 пайызын Ысык-Көл областын өнүктүрүү фондуна которот. Бул Фонд «Кумтөр» ишканасынан көз карандысыз болуп, байкоо кеңешинин мүчөлөрү тарабынан башкарылат. Кеңеш жергиликтүү өз алдынча башкаруу органдарынын жана ӨЭУдардын өкүлдөрүнөн турат. Фонд, жергиликтүү жана регионалдык өкмөттөрдүн приоритеттерине ылайык, Ысык-Көл регионунун социалдык-экономикалык жактан өнүгүүсү үчүн түзүлгөн. Фонд негизделген 2009 жылдан бери «Кумтөр» которгон сумманын ичинен

40 млн. АКШ долларынан ашуун каражат бүтүндөй Ысык-Көл региону боюнча бала бакчаларды, мектептерди, спорт клубдарды куруудан баштап сугат системаларын калыбына келтирүүгө чейинки ар кандай долбоорлорду жүзөгө ашырууга жумшалган. Жетишсиз ачыктыктан улам Фонддун дарегине сындар уланып келет, айрым кызыкдар тараптар болсо долбоорлорду тандап алуу жана Фонддун каражаттарын чыгымдоо боюнча тынчсызданууларын айтышууда. Биз бул жагдайды толугу менен түшүнүп, мындан ары да Фонддун ишинин ачыктыгын жакшыртууда колдоо көрсөтөбүз жана бул маселе боюнча «Транспаренси Интернешнл» (Transparency International) аттуу коррупцияга каршы күрөшүүнү максат койгон дүйнөлүк бирдик менен тыгыз иштешүүнү улантабыз.

6.1 Кызыкдар тараптардын кооптонуларын кыскача сүрөттөө

Кызыкдар тараптар	Тема	Маселелер каралган отчеттогу бөлүмдөр
Кыргыз Республикасынын Өкмөтү жана Жогорку Кеңеши	- Юридикалык макулдашууларды өзгөртүү - Дооматтар жана мыйзамга өзгөртүүлөрдү киргизүү (мөңгүлөр) - Долбоордун пайдалары	- Президенттин кайрылуусу - Экономикалык жоопкерчилик - Бош тек жана муз - Социалдык жоопкерчилик
	- Экономикалык кирешелер - Айлана-чөйрөгө таасир этүү - Биоартүрдүүлүккө таасир этүү - Таштандыларды башкаруу - Бош тек төгүндүлөрүн башкаруу - Туюккап дамбасынын кыймылы - Мөңгүлөргө таасир этүү - Мөңгү көлүнүн жырып кетүүсү - Кен ишканасын эксплуатациядан чыгаруу жана каржылоо - Барскоон өрөөнүндөгү чандоо деңгээли - Дооматтар	- Президенттин кайрылуусу - Экономикалык жоопкерчилик - Социалдык жоопкерчилик - Экологиялык бөлүмдөр - Айкын мисалдар - Калдыктар чарбасы - Бош тек жана муз - Кен ишканасын эксплуатациядан чыгаруу
Жергиликтүү жамааттар, жаштар, аялуу топтор	- Ишке орношуу мүмкүнчүлүгү - Айлана-чөйрөгө таасир этүү - Суу ресурстары - Жамааттарды колдоо, долбоорлоо жана кайрымдуулук жардамы	- Президенттин кайрылуусу - Социалдык жоопкерчилик - Жергиликтүү рыноктон сатып алуу - Сууну пайдалануу жана тазалоо
Жергиликтүү ишкерлер	Товарларды жана кызматтарды берүү	- Президенттин кайрылуусу - Экономикалык жоопкерчилик - Жергиликтүү рыноктон сатып алуу - Социалдык жоопкерчилик
Жумушчулар жана подрядчылар	- Ишке кабыл алуу шарттары - Жеңилдиктер - Саламаттыкты, ден соолукту коргоо жана бакубаттуулук	- Президенттин кайрылуусу - Адамдардын алдындагы жоопкерчиликтер - Ден соолукту коргоо жана коопсуздук техникасы
Айлана-чөйрөнү коргоо боюнча ӨЭУлар	- Айлана-чөйрөгө таасир этүү - Биоартүрдүүлүк стратегиясы - Кен ишканасын эксплуатациядан чыгаруу	- Президенттин кайрылуусу - Экологиялык бөлүмдөр - Кен ишканасын эксплуатациядан чыгаруу

6.2 | ЖЕРГИЛИКТҮҮ ЖАМААТТАРДЫ ИНВЕСТИЦИЯЛОО ДОЛБООРЛОРУ

Алдыбызга койгон максатыбыз, жергиликтүү жамааттарды инвестициялоо жолу менен жергиликтүү калк үчүн туруктуу киреше булактарын жаратуу. «Кумтөрдүн» жергиликтүү жаматтарды инвестициялоо программасынын жалпы бюджети 2014 жылы 5,1 млн. АКШ долларын түздү (административдик чыгымдарды кошо алганда).

«Кумтөр» кен ишканасынын учурдагы эксплуатация мөөнөтү 2026-ж. бүтөрү күтүлүүдө. Ушул күнгө чейин өлкөдөгү эң ири иш берүүчү, салык төлөөчү жана сатып алуучу болуп келген ишкананын жабылышы Ысык-Көл областына жана бүтүндөй мамлекетке терс экономикалык таасирин тийгизүүсү күтүлүүдө.

Бул терс таасирди азайтуу үчүн учурдагы жамааттарды инвестициялоо стратегиясы «Кумтөр» ишканасынан көз карандысыз көп тармактуу экономиканы алдыга жылдыруу жана өнүктүрүү болуп саналат. Бул кадамдар, «Кумтөр» тоо-кен жайынын эксплуатациядан чыгаруудан улам пайда болгон терс кесепеттерди азайтууга жардам берет.

Жергиликтүү жамааттарга жасалган инвестициялардын таасирин күчөтүү максатында бир катар эл аралык жана жергиликтүү уюмдар менен иштешип келебиз. Өнөктөштүк программалары негизинен Ысык-Көлдүн түштүк жээгинде ишке ашырылат. Долбоорлор кызыкдар тараптардын салымын, жамааттардын муктаждыктарын, ишканага таандык тобокелчиликтерин жана коюлган натыйжаларга жетишүү үчүн өнөктөштөрдүн болуусун эске алуу менен даярдалат.

Региондо ишке ашырылып жаткан программалардын жүрүшүндө, ишканабыз Ысык-Көл областын туруктуу өнүктүрүү стратегиясын катуу карманып келет. Бул Стратегия төмөнкү приоритеттүү багыттарды камтыйт:

1. Бизнеси (өзгөчө чакан бизнеси жана жеке ишкерлерди) өнүктүрүүгө жана ар-түрдүүлүк жаратууга жардам көрсөтүү;
2. Айыл чарба секторуна жардам көрсөтүү;
3. Жаштар жана билим берүү долбоорлору;
4. Айлана-чөйрөнү коргоо боюнча долбоорлор.

Долбоорлорду тандоодо негизги критерийлердин бири болуп туруктуулук принциби саналат.

Бул принцип «Кумтөр» тарабынан каржылоо аяктагандан кийин да долбоордун узак мөөнөттүү таасир этүүсүнө тиешелүү. Эгерде долбоор туруктуу болуп саналбаса же ишкана тарабынан жасалган каржылоо токтогондон кийин өз ишмердүүлүгүн уланта албаса же кирешелүү болбосо, анда ал долбоор жүзөгө ашыруу үчүн тандалып алынбайт.

Бизнести колдоо

Биз, жергиликтүү бизнестин өнүгүүсүнө ар түрдүү жолдор менен колдоо көрсөтөбүз. Алардын эң маанилүүсү, ушул отчеттун «Жергиликтүү рыноктон сатып алуу» бөлүмүндө кеңири баяндалгандай, жергиликтүү рыноктон сатып алуу жана товар менен кызматтарды берген жаңы жергиликтүү берүүчүлөрдү тартуу саясатыбызды киргизүүгө таянат. Ошентсе да, жергиликтүү берүүчүлөр «Кумтөр» менен иш жүргүзүүдөн өтө көз каранды болуп калуу тобокелдиги бар экендигин түшүнүп турабыз. Адыктан, берүүчүлөрдүн бизнестеринин өнүгүүсү үчүн жагымдуу шарт түзүүгө (сапатты контролдоо системасы сыяктуу) жардам берүү менен бирге Кумтөрдөн башка кардарларды табууга дем берип турабыз.

Башка бир маанилүү демилге болуп микро-каржылоо жана кредиттөө программасы саналат. Бул программанын негизинде Жети-Өгүз, Тоң райондорундагы жана Балыкчы шаарындагы жергиликтүү микрокредиттик уюмдар колдоого алынып, майда ишкерлер жана фермерлер үчүн төмөн үстөк пайыздуу кредиттерди берүүсү камсыз кылынган. Бул программалар негизинде берилген кредиттердин ставкалары Кыргызстан боюнча эң төмөн болуп саналат. 2006 жылдан 2014 жылга чейин «Кумтөр» ишканасы, 4 млн. доллардан ашуун инвестиция жасаган.

Регионду өнүктүрүү боюнча меселелерди чечүү үчүн комплекстүү иш-чараларды аныктоо максатында, Ысык-Көл областына инвестицияларын жасап келген эл-аралык уюмдарды бириктирүү үчүн абдан көп аракет жумшадык.

АЙЫЛ ЧАРБА ТАРМАГЫН ӨНҮКТҮРҮҮ: «КАРАГАТ+» ДОЛБООРУ

«Карагат+» үч жылдык долбоору Ысык-Көл облусунда 2013-жылдан бери ишке ашырылып келет. Ынтызар ысыккөлдүктөр үчүн аталган долбоорго кошулуу мүмкүнчүлүгү түзүлгөн, анда адистер күнөсканаларды, питомниктерди жана облус аймагында айыл чарба өндүрүмдөрүн кабыл алуу жайларын ачууга бардык жагынан жардамдашат.

Ишкана, долбоорго техникалык колдоо катары, узун мөөнөттүк ижарага контейнерлерди бөлүп берди. Бул контейнерлер, жер-жемиш менен мөмө-жемиштер үчүн атайын сактагычтарга айландырылып колдонулууда.

Жергиликтүү калк үчүн өткөзүлгөн тренингтердин жүрүшүндө ишканабыздын өнөктөштөрү дыйкандарга түшүмү бай мөмө-жемиштин суукка чыдамдуу, дартка чалдыкпаган түрлөрүн өстүрүү, аларды сактоонун жолдорун, ошондой эле талааны сугаруунун

жаңы ыкмаларын үйрөтүштү. Ысыккөлдүктөр, бул тренингтерде берилген жаңы билимди мыкты өздөштүргөн экен – 2014-жылы эле 50 тоннадан ашуун мөмө-жемиш өнүмдөрүн чет өлкөлөргө экспорттоого келишим түзүүгө жетише алышты.

Ошол эле 2014 жылы, «Карагат+» долбоорунун алкагында жыл сайын өткөрүлүп келе жаткан «Карагат Fest» мөмө-жемиш фестивалы, Кыргызстандагы окуялуу туризм тармагынын эң мыкты долбоору болуп саналган. 2013 жылы мөмө-жемиш фестивалы Тоң районунун Бөкөнбаев айылында өткөрүлгөн, былтыр болсо, ал Жети-Өгүз районуна көчүрүлүп, Кызыл-Суу айылынын стадионунда өткөрүлгөн. 2015 жылы, бул фестивалдын, Кыргызстандын бермети болгон Ысык-Көлдүн күнгөйүндө жайгашкан Түп районунда өткөрүлөөрү пландаштырылууда.



ЖАҢЫ ТЕХНОЛОГИЯ БОЮНЧА КАК ӨНДҮРҮҮ

2014 жылы Ысык-Көлдүк фермерлер, сынамык долбоордун алкагында, инновациялык жабдууну колдонуу аркылуу мөмө-жемиштин кагын кургатуу ыкмаларынын негиздерин үйрөнүштү. Бул демилге жергиликтүү жаштар уюмдарынын жана жамааттардын көмөгү менен жүзөгө ашырылды.

Какты өндүрүү технологиясы Швейцариялык адистер тарабынан иштелип чыккан. Кургатуу камералары катары 20 тонналык контейнерлер

колдонулуп, алардын ичинде керектүү жабдуу орнотулгандан кийин мөмө-жемиш өсүмдүктөрүн, дары чөптөрдү, ошондой эле этти да кайра иштетүүгө болот. Бул система толугу менен автономдуу. Контейнердин ичиндеги аба, күн энергиясын кабылдагычтын эсебинен жылытылат, анын циркуляциясы болсо фотоэлектр панелдерден күч алуучу желдеткичтер менен камсыздалат.



2014 жылы Япониянын эл аралык кызматташуу агенттиги (JICA) менен, Ысык-Көлдүн жээгинде жүзөгө ашырылып жаткан «Бир айыл – бир продукт» долбоорунун алкагында кызматташтыгыбызды улантып келдик. Энтузиасттардын жардамы менен, жергиликтүү деңгээлде чакан бизнестердин бирикмелерин түзүү идеясын колдоого биз үчүн мүмкүнчүлүк түзүлдү. Каракол шаарындагы цехке керектелген жабдууларды алып берип, бул праграмманын мындан ары өнүгүп өрчүшү үчүн түрткү бердик. Макулдашууга жараша, Карагат+ программасынын катышуучуларына – дыйкандарга жана багбандарга, бул цехте өздөрүнүн өнүмдөрүн кайра иштетүү мүмкүнчүлүгү берилген. Муну менен бирге, кол жасалгаларынын өндүрүмүнө, кол өнөрчүлөр менен өнөрпоздорду колдоого жана аялдар үчүн жумуш орундарын түзүүгө өзгөчө көңүл бурулат. «Бир айыл – бир продукт» долбоорунун алкагында өндүрүлгөн товарлар Бишкек жана Каракол шаарларында жайгашкан, долбоорго таандык, дүкөндөрдө сатылат. Мындан тышкары, долбоордун катышуучулары, өздөрүнүн продукциясын (табыйгый таза джемдер) «Кумтөр» кен-жайына тапшыруу каналын негиздеп, азыркы учурда, ишкананын камсыздоочуларынын бири болууга жетишишти. Бул кызматташтык өрнөгү жөнүндө, ушул отчеттун «Жергиликтүү рыноктон сатып алуу» бөлүмүндө кеңири баяндалган.

Демөөрчүлүк жана кайрымдуулук

Туруктуу өнүктүрүү боюнча программаларыбыздан тышкары, биз адатта жабдуулар жана кызматтар түрүндө бир жолу берилүүчү дотацияларды сунабыз. Өлкөнүн бардык аймактарынан жардам

көрсөтүү өтүнүчтөрүн алабыз. Демөөрчүлүк жардам жөнүндө өтүнүчтөр жана сунуштар ай сайын биздин демөөрчүлүк жардам боюнча комитет тарабынан каралып, алар тууралуу канааттандыруу чечими алынышы мүмкүн. Бирок, төмөндө белгиленген учурларда өтүнүчтөр канааттандырылбайт:

1. Жергиликтүү жамааттардын уюмдары же топтору эмес жеке адамдан же ишканадан болсо;
2. Транспорттук жана медициналык тейлөө чыгымдарын каржылоо өтүнүчү болсо;
3. Жеке бизнести каржылоо өтүнүчү болсо;
4. Диний жана саясий максаттарды каржылоо өтүнүчү болсо;
5. Өкмөт менен байланышкан чыгымдарды каржылоо өтүнүчү болсо.

Демөөрчүлүк жардам көрсөтүү жараяны ачык жана талаптуу болушун камсыз кылуу үчүн, КГКнын президенти жетектеген жана вице-президенттерден турган демөөрчүлүк комитети арыздардын, коюлган тандоо критерийлерине дал келүүсүн кароо жана аларды ырастоо үчүн айына бир жолу чогулат. Биздин демөөрчүлүк жардам накталай акча менен эмес, «Кумтөр» сатып алган продукция же жабдуу катарында алуучуларга берилет. Андан соң жасалган зыяраттарда, берилген демөөрчүлүк жардамдын белгиленген багытта пайдаланылгандыгы текшерилет.

2014-жылы көрсөтүлгөн жардамдардын жыйындысы:

- «Балыкчы Ынтымак Жаштары» коомдук бирикмесине кеңсе жабдыктары, эмерек жана спорттук жабдыктар;
- Балыкчы шаарындагы «Манас» атындагы №10-мектеп үчүн тигүү жабдыктары;
- Балыкчы шаарындагы «Айиша» Балдар билим берүү борбору үчүн кеңсе жабдыктары жана эмерек;
- Тамга балдар бакчасы үчүн музыкалык аспаптар;
- Жети-Өгүз районундагы Конкино айылынын спорт залы үчүн спорттук жабдыктар;
- Балыкчы шаарындагы «Нафил» коомдук бирикмеси үчүн турмуш-тиричилик техникалары, эмерек, кеңсе жабдыктары;
- Тамга айылындагы «Кызгалдак» ансамбли үчүн костюмдар;
- Балыкчы шаарындагы Майып балдар коому үчүн эмерек, кеңсе жабдыктары жана турмуш-тиричилик техникалары;
- Каракол шаарындагы «Тунук дос» коомдук бирикмеси үчүн кеңсе жабдыктары;
- Жети-Өгүз районундагы Кызыл-Суу айылынын С. Абдрахманов атындагы орто мектебине мектеп эмеректери;
- Жети-Өгүз районунун Кызыл-Суу айылындагы «Келечек» балдар үйү үчүн эмерек;
- Жети-Өгүз районундагы Светлая Поляна айылынын балдар бакчасы үчүн эмерек;
- Балыкчы шаарындагы №6-мектеп үчүн спорт жабдыктары;
- Балыкчы шаарындагы «Карылардын өзүнө-өзү жардам берүү топторунун федерациясы» коомдук фондунун жылуулук системасын ремонттоо;
- «Каракол балдар үйүнө» көмүр;
- Ысык-Көл облустук бириктирилген ооруканасынын терапия бөлүмүнүн имаратын ремонттоо;
- Тоң районунун Бөкөнбаев айылындагы №81-кесиптик лицейинин карамагындагы тамак-аш цехин капиталдык ремонттон өткөрүү;
- Айыл чарбаны өнүктүрүү максатында «Барс-С» муниципалдык ишканасына тетиктерди сатып берүү;
- Жети-Өгүз айыл өкмөтүнө эксковатор сатып алууга жардам берүү;
- Чолпон ата шаарында жыл сайын өткөрүлүүчү «Салбуурун» салттуу мергенчиликтин эл аралык фестивалын өткөрүү, аны менен катар эле «Салбуурун» федерациясынын Дүйнөлүк көчмөндөр оюнуна катышуусу;
- Жети-Өгүз, Тоң райондорунун, Балыкчы шаарынын аз камсыз болгон үй-бүлөлөрүнө көмүр таратуу;
- Жеңиш күнүнө карата Жети-Өгүз, Тоң райондорундагы, Балыкчы шаарындагы ардагерлерге белектер;



Социалдык-жоопкерчиликтүү бизнес: бардык күч - жааматтарды өнүктүрүүгө

Жети-Өгүз районундагы «Мурас» командасында: кенже, орто жана улуу үч курактык топ бар – бардыгы 50 оюнчу. Улуулардан турган команда Кыргызстандын Чемпионатында ойнойт. Былтыр ишканабыз дагы аларга жардамын көрсөткөн. Райондук жана облустук оюндардын чемпиондору болгон балдар – айыл жергесинде дагы өзүнүн «жылдызчалары» бар экендигин далилдешти.

«Кумтөрдүн» подряддык ишканасы катары иштеп келе жаткан «Фаворит Транс» тарабынан машыгуу үчүн берилген спортзалдын аянтында балдар жыл бою футболдун оюн тактикасына машыгышат. «Фаворит» - өзүнүн эсебинен имараттын оңдоп-түзөө иштерин жасап, керектүү инвентарларын алып берип, спортчулардын мамлекет боюнча жана чет өлкөгө баруусуна керектелген каражаттарды ар дайым камсыздап берет. Мындан тышкары, 2014 жылдын жыйынтыгы

боюнча «Фаворит Транс» Ысык-Көл областынын эң мыкты салык төлөөчүсү болуп, жергиликтүү бюджетке 10 миллион сом (186 000 АКШ долларына барабар) которгон.

Балыкчы шаарында жайгашкан «Автовнештранс» ишканасы дагы жаш спортчуларды колдоп, сергек жашоо образын илгерилетет. Ишкананын менчигинде болгон имаратын бир кабатында, өзүнүн эсебинен 2 миллион сомдун тегерегине (37 000 АКШ доллары) бааланган оңдоо иштерин жасаган. Өткөн жылдын ноябрь айынан бери кенен, жылуу залда балыкчылык балдар төрт нөөмөттө таэквондо менен машыгышат. Мындан тышкары, кечкисин таэквондочулардын машыгуусу бүткөн соң бий студиясына келген кыздар үчүн кийим которуучу, костюмдарын сактоочу бөлмөлөрү бар. Көптү үмүттөндүргөн жаш спортчулар акысыз машыгышат.





- Ысык-Көл облустук Футбол федерациясына спорт кийимдерин, жабдыктарды алуу, аны менен катар Ысык-Көл облустук тандалма командасынын Кыргыз Республикасынын футбол боюнча чемпионатына катышуусун каржылоо;
- Жети-Өгүз районунун Саруу айылындагы спорт комплексине трибуна куруу;
- Тоң районундагы Кара-Талаа айылында электр линияларын тартуу жана Кара-Шаар айылындагы эки скважинаны оңдоо;
- Жети-Өгүз районунда «Тополёк» лагерин уюштуруу;
- Балыкчы шаарындагы «Ысык-Көлдүн келечеги» коомдук фондуна коомдук нан жапкыч үчүн 9 тонна ун;
- Жети-Өгүз районундагы Балтабай айылындагы балдар бакчасына эмерек;
- Жети-Өгүз районунун Тосор айылынын пляжына, Тоң районунун жана Каракол шаарынын пляжына, аны менен бирге Кызыл-Суу айылындагы сейил бакка жана Балыкчы шаарынын муниципалдык жана санитардык тазалоо ишканасына таштанды сала турган урналар;
- Тоң районунун Кажы-Сай айылындагы суу өткөрүү системасын оңдоого түтүктөр;
- Балыкчы шаарынын мэриясына караштуу Дене тарбия департаментине спорт жабдыктары жана кийимдери;

- Тоң районундагы Барбулак айылынын балдар бакчасына турмуш-тиричилик техникалары;
- Ысык-Көлдүн түштүк жээгин тазалоо боюнча экологиялык акция өткөрүү;
- Жети-Өгүз районундагы Саруу айылында жыл сайын өтүүчү күрөш боюнча турнирди өткөрүү;
- Жети-Өгүз, Тоң райондорунун, Балыкчы шаарынын мектеп окуучуларына белектер.

2013-2014-жылы Тоң районунун Бөкөнбаев жана Тоң айылдарынын аралыгындагы 4,5 км аралыктагы автожолду оңдоо үчүн компания 1,9 млн. АКШ долларын бөлгөн. Ал гана эмес, Шор-Булак, Кара-Кoo, Кажы-Сай жана Тосор айылдарынын ортосундагы жалпы узундугу 12 км түзгөн автожолдорду ремонттоо иштерине жардам берилип келди.

«Кумтөр» кенин кызматкерлери дагы бир катар иш-чараларга катышып, балдар үйүнө, ишембиликтерге жана башка социалдык долбоорлорго жардам беришти. Аны менен бирге кендин ишининин үзгүлтүксүз жүрүшүнө кызмат көрсөткөн өнөктөш уюмдардын демилгелерин колдоого аракет кылабыз. Биздин «Кумтөр» башка ишканаларга социалдык-жоопкерчиликтүү бизнес катары үлгү болуп, өзүнүн өнүгүүсүнө жетишкенден кийин жергиликтүү коомчулуктагы өнөктөштөрүн колдоого алып жатканы менен сыймыктанабыз.

Дооматтар жана жол тосуулар

КРда иштеп жаткан эң ири ишканалардын бири катарында «Кумтөргө», ишкананын жүк ташуучу автоунаалары көтөргөн чаңы менен байланыштуу доолордон баштап ишке орноштуруу, ооруканаларды жана жолдорду курууга чейинки талаптар келип түшөт. Бардык тараптар менен ачык диалог куруп, рационалдуу идеяларга көңүл бурабыз. Кен жайына барган жолдун чаңдоо деңгээли менен байланышкан талаптар боюнча ишкана тарабынан алынган чаралар жөнүндө «Айлана чөйрөнүн көзөмөлү» бөлүмүндө кеңири сүрөттөлгөн.

Булардын бардыгын «Кумтөр» ишканасы, жергиликтүү жаматтар 2012-ж. жана 2013-ж. жолдорду убактылуу тоскондо башынан өткөрдү. 2014 жылы болсо мындай окуялар болгон жок.

Негизинен, нааразычылыктардын маңызында кен жайынан түшкөн кирешенин бөлүштүрүлүү маселеси козголгон. «Центерранын» Кыргыз Өкмөтү менен сүйлөшүүлөрү 2014 жылы дагы уланган. Жалпысынан, жолдорду тосуу аракеттеринин жыштыгы жана масштабы азайганын белгилеп кетсек болот.

Ошондон бери, жамааттарга бөлүнгөн инвестициялык жумшоолорду башкаруу тармагында кызыкдар тараптар менен жетишилген макулдашууларга болгон мамилелерибизди жакшыртуу жана аларды каттоо, жана келип түшкөн арыздар менен милдеттенмелерди башкаруу максатында маалымат технологиясына (IT) негизделген «Кумтөр Коннект» жаңы башкаруу системасын колдонуп келебиз.

АТАЙЫН ТЕРМИНДЕР ЖАНА КЫСКАРТУУЛАР

Абадагы туунду концентрация (АТК) – Белгилүү радионуклиддин абадагы активдүүлүк концентрациясынын туунду чеги (өлчөмү Бк/м³) – катардагы жумушчу бир иш жылы ичинде физикалык жактан оңой деп эсептелинген жумуш аткарып, АТК деңгээлинде туруктуу түрдө булганган абаны дем алган учурда белгилүү радионуклиддин алган дозасынын жылдык чеги түрүндө эсептелинет.

АК – Акционердик коом.

АКШ доллары – Америка Кошмо Штаттарынын доллары.

АМЧ – Агындылардын максималдуу чеги (өнөр жай агындыларын тазалоо боюнча жабдуулардан жана тиричилик агындыларын тазалоочу жабдуулардан чыгаруу үчүн колдонулуучу агындылардын максималдуу чегинин нормативдери).

Ачык карьер – Минералдардын толук бойдон жердин үстүнөн ачык жол менен казылып алынган кен ишканасы.

Башкаруу – Ишкананын жетектөө, башкаруу же контролдоо методуна таасир этүүчү процесстердин, нормалардын, стратегиялардын, мыйзамдардын жана институттардын комплекси.

Биоартүрдүүлүк – «Биологиялык ар-түрдүүлүк» сөз айкашынын кыскартылышынан чыккан, бир экосистемага таандык жандуу организмдердин ар түрдүүлүгү. Буга түрлөрдүн арасындагы, түрлөрдүн ортосундагы жана экосистема ичиндеги ар түрдүүлүк кирет.

Биринчи жардам көрсөтүлүүчү травма (БЖКТ) – Биринчи жардам талап кылган өндүрүштүк травма.

Босоголук чектик чоңдук (БЧЧ) – Химиялык заттын өмүр бою күн сайын иштеп, таасирине дуушар болгон бир жумушчунун ден соолугуна терс таасир тийгизбеген даражасы/концентрациясы.

БӨБ – Балыкчы өткөөл базасы.

Бөлүштүрүлбөгөн экономикалык нарк – GRI тарабынан колдонулуучу бөлүштүрүлүүчү экономикалык нарктан аз өндүрүлгөн, экономикалык нарк катары эсептелген ЕС1 экономикалык көрсөткүчүнүн компоненти (тагыраак маалымат алуу үчүн: **www.globalreporting.org**).

Булгануу деңгээлинен ашып кетүү учуру – Айлана-чөйрөгө зыян алып келген же алып келиши мүмкүн болгон учур. Көлөмү жана олуттуулук шкаласы боюнча ТИП I-ден (олуттуу эмес) Тип V-ке чейин (катастрофалык) классификацияланат

Валюта – Кыргыз сому (КГС), 2014-ж. валютанын алмашуу курсу: 1 АКШ доллары = 53,65 КГС (2014-ж. үчүн орточо курс).

ГДж – Гига-Джоуль, бир миллиард (109) Джоулга барабар.

ддм – Деңиз деңгээлинен өйдө метрлер.

Жамааттык келишим – Ишкана жана кызматкерлердин бир/же андан көп уюмдары менен, же болбосо, андай уюмдун жоктугунан улам, ал кызматкерлердин мыйзамдуу жана ыйгарым укуктуу өкүлдөрү менен, улуттук мыйзамдарга жана токтомдорго ылайык түзүлгөн келишим.

Жаратылышты коргоо чараларын башкаруу системасы (ЖКЧБС) – Уюм тарабынан чечимдерди кабыл алууда жана тобокелчиликтерди башкарууда экологиялык аспектилерди эске алуу менен өндүрүштүк ишмердүүлүктүн экологиялык көрсөткүчтөрүн өркүндөтүүгө жардам берүү максатында иштелип чыккан концепция.

Жергиликтүү берүүчүлөр – Өздөрү камсыздаган ишкананын жайгашкан өлкөсүндө кызмат кылган берүүчүлөр.

ЖЖБК – Жергиликтүү жамааттар менен байланыштар боюнча кызматкерлер, алардын максаты болуп «Кумтөр» менен жергиликтүү жамааттардын жана кызыкдар тараптардын жемиштүү өз ара мамилелерин өнүктүрүү жана башкаруу саналат.

ЖКЧП – Жаратылышты коргоо чараларынын планы.

Жооптуу казып алуу – Бардык кызыкдар тараптардын, өзгөчө жергиликтүү калктын, укуктары урматталган, иштин коопсуз усулдары пайдаланылган, айлана-чөйрө корголгон, адамдын саламатына тийген таасири минималдаштырылган, эл аралык алдынкы иш методдору пайдаланылган, кабыл алучу өлкөлөр үчүн пайда алууда мыйзамдын үстөмдүгү сакталган минералдарды ар тараптуу жана ачык казып алуу. Ошондой эле корпоративдүү жоопкерчиликти да караңыз.

ИУЖТ жыштыгынын коэффиценти – ИУЖТлардын саны x 200 000/иштелген сааттар.

ИУЖТ катаалдыгынын коэффиценти – Травма айынан жоготулган күндөрдүн саны x 200 000/ иштелген сааттар.

Иш убактысын жоготуу менен травма (ИУЖТ) – Жумушчунун жаракат алган күндөн кийинки календардык күнү жумушка чыга албаганына алып барган өндүрүштүк травма. Эгерде тийиштүү квалификациялары болгон ишкананын медициналык кызматкери жаракат алган киши жаракат алган күндүн кийинки каледнардык күнү, жаракат алгандын иш графиги боюнча эмки сменасы качан болгонуна карабастан, жумушка чыга албагандыгы жөнүндө корутундусун чыгарса, иш убактысын жоготуу менен травма болгон экен деп эсептелет. Кен жайынын жана ишкананын медициналык кеңешчилери иш убактысын жоготуу менен травма кайсы мөөнөттөн кийин иш убактысын жоготуу менен травма болуп каттоого жатпаганын аныкташат. Бул өлүмгө алып барган окуяларды да камтыйт.

Ишке ашпаган терс окуя (ИАТО) – Потенциалдуу кооптуу терс окуяга (ПКТО) же травматизмге алып келүү мүмкүнчүлүгү болгон белгилүү бир коркунуч.

Калдыктар – Экономикалык кызыкчылык жараткан металлдар же минералдар майдалоо аркылуу кенден алынгандан кийин калган материал.

Каттоого жаткан травма жыштыгынын коэффиценти (КЖТЖК) – Ар 200 000/иштелген сааттын ичинде каттоого жаткан травмалардын саны.

Каттоого жаткан травма – Белгилүү мөөнөттүн ичинде болгон медициналык жардам керектирген жана иш убактысын жоготуу менен травмалар.

КБЖК – Катуу бөлүкчөлөрдүн жалпы көлөмү.

Кен – Табигый процесстердин негизинде пайда болгон минерал түзүлүштөрү (адатынча тектер). Ал түзүлүштөрдүн ичинен металдар же болбосо минералдык элементтердин пайдалуу компоненттери, иштетүү жолу менен, экономикалык пайда табуу максатында чыгарылат.

Кен ишканасын эксплуатациядан чыгаруу планы – Коомдук коопсуздуктун жана тоо-кен иштерине кабылган территориялардын физикалык, химиялык жана биологиялык сапаттарын алгылыктуу деңгээлге чейин калыбына келтирүү кепилдиги үчүн иштелип чыккан план. Пландын негизги максаты, реабилитацияга учураган аймактын, алтын казуу иштеринин аякташы менен, жергиликтүү коомчулукка кыйынчылык түзбөй тургандай кылып калтыруу.

КЖКП – Кен ишканасын жабуунун концептуалдуу планы (төмөнкүнү да кар. Кен ишканасын эксплуатациядан чыгаруу планы).

КЭЧП – Кен ишканасын эксплуатациядан чыгаруу планы.

км – километр.

КМЧ – Концентрациянын максималдуу чеги. Кумтөр кен жайынын жер үстүндөгү суулардын сапатын сактоого арналган контрол түйүнүндө колдонулган нормативдер (W.1.5.1 түйүнүнө тиешелүү).

КГК – Кумтөр Голд Компани.

Коркунуч – Белгилүү бир шарттарда иш ордунда кандайдыр-бир нерсеге же кимдир-бирөөгө потенциалдуу зыяндын же терс таасирдин булагы.

Корпоративдик жоопкерчилик – Корпоративдик өзүн-өзү жөнгө салуунун анда ишканалар алардын ишмердүүлүгүнүн айлана-чөйрөгө, керектөөчүлөргө, иштөөчүлөргө, жамааттарга жана кызыкдар тараптарга таасир этүүсү үчүн жоопкерчиликти камтышкан, бизнес-моделге интеграцияланган формасы.

КР – Кыргыз Республикасы.

КР УИА – Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясы.

КТАД – Кен казуу тармагында ачыктыкты камсыздоо демилгеси.

КТС – «Кычкыл тектерден чыккан суу» термини, pH-деңгээлин түшүрө турган бош тектер менен контактта болуп, таасирленген, жана өз кезегинде айлана-чөйрөгө металлдарды бошотуп, мобилизациялап агып чыккан кычкылданган кен сууларын билгизет.

Кумтөр Голд Компани – Центерранын Кыргыз Республикасындагы өндүрүштүк ишканасынын аталышы.

КЧКТК МА – Курчап турган чөйрөнү коргоо жана токой чарбасы боюнча Мамлекеттик агенттик.

Кызыкдар тарап – Биздин ишмердүүлүгүбүздүн финансылык, коопсуздук, экологиялык жана социалдык аспектилери тарабынан оң же терс таасир алган адам же адамдар тобу, жана ошондой эле биздин ишмердүүлүгүбүздө кызыкчылыгы болгон же ишмердүүлүгүбүзгө таасири тийген тараптар.

Кызыкдар тараптар менен өз ара кызматташуу – Кызыкдар тараптар менен ар түрдүү жолдор аркылуу байланышта болуп, алардын көйгөйүндө эң ири кандай социалдык жана экологиялык маселелер бар экендигин билүү жана биздин ишкананын ошол маселелерге тийиштүү өз чечимдерибизди жана кыймыл-аракеттерибизди кантип оңоп-түзош керегибизди түшүнүү максатында.

Кыргыз сому – Кыргыз сому (КГС): валютанын алмашуу курсу үчүн Валюта сөзүн караңыз.

Литр (л) – Эларалык өлчөм системасы негизинде көлөм өлчөө бирдиги.

Медициналык жардам керектирген окуя – Кен жайынын тышындагы дарыгер же катталган медициналык кызматкер тарабынан дарылоо керектирген жумушка тийиштүү травма же оору. Ушундай учурларда, кен жайынын жана ишкананын дарыгерлери менен кеңешилип, медициналык жардам керектирген травма кандай түрдө башкарылыш керек экендиги мекеменин медициналык кызматкерлери тарабынан кен жайынын жогорку жетекчилиги менен кеңешүү жолу менен чечилет.

Метр (м) – Эларалык өлчөм системасы негизинде узундук өлчөө бирдиги.

Миллиметр (мм) – миллиметр (мм).

Олуттуу төгүлүүлөр – «Центерранын» кырсык жөнүндө отчет берүү системасынын аныктамасына ылайык, III же жогорку деңгээлдеги ар кандай төгүлүүлөр «Центерранын» Директорлор кеңешине билдириле тургандай олуттуу деп эсептелинет.

Олуттуулук – Корпоративдик Жоопкерчилик Отчетуна киргизилип, сыңала турган деңгээлге жеткен экономикалык, экологиялык же социалдык маселе/же көрсөткүч ал корпоративдик жоопкерчилик боюнча отчетто маалыматтын ачылышына кепилдик берүү үчүн жетишээрлик маанилүү болуп калган босоголук чоңдук.

Отчеттуулуктун глобалдык демилгеси (Global Reporting Initiative же GRI) – Бүтүндөй дүйнө боюнча өз тармагы болгон, уюмдун ишинин экономикалык, экологиялык жана социалдык көрсөткүчтөр боюнча натыйжалуулугун өлчөө жана отчеттуулук үчүн принциптерден жана көрсөткүчтөрдөн турган отчеттуулуктун кеңири пайдаланылуучу туруктуу системасын иштеп чыккан уюм. Көбүрөөк маалымат алуу, ошондой эле GRI структураларын жана көрсөткүчтөрүн аныктоо үчүн төмөнкү сайтка кириңиз: **www.globalreporting.org**.

ӨАТК – Өнөр-жай агындыларын тазалоочу курулмалар.

Өз ара кызматташуу – Бардык кызыкдар тараптар алардын келечегине таасир этүүчү чечимдер жөнүндө маалымдар болуусун жана катышуусун кепилдөөчү контакты, диалогду жана өз ара аракеттенүүнү кармап туруу процесси.

ӨЭУ – Өкмөттүк эмес уюм, негизинен жеке адамдардын бөлүп берген акчасына негизделген, эч бир мамлекеттик же саясий түзүлүшкө кирбеген коммерциялык эмес топ. ӨЭУ жергиликтүү, регионалдык, улуттук жана эл аралык деңгээлдерде экологиялык, социалдык жана экономикалык маселелерге басым жасайт.

ПГ – Парник (күнөскана) газдары – чыгындылар адатта CO₂ эквиваленттери (CO₂) түрүндө берилет.

Потенциалды арттыруу – Адамдардын билими менен ыгын күчөткөн жана коомчулуктун туруктуу өркүндөп-өсүшүн камсыздаган структураларды жана процесстерди жакшыртуу максатында жүргүзүлгөн иш чаралар жана демилгелер.

Рекультивация – Казып алуу же геологиялык чалгындоо иштерин аяктагандан кийин аянтты калыбына келтирүү.

СКК/СК (QA/QC) – Тийиштүү мамилени жана так натыйжаларды кепилдөө максатында үлгүлөрдү жыйноо, иштетүү жана анализдөө үчүн сапаттын контролун камсыздоо жана сапатты контролдоо программасы.

СТЖ – Суу тазалоочу жай.

СЭАЧК– Саламаттыкты, эмгекти жана айлана-чөйрөнү коргоо.

СЭМК – Сарычат-Ээрташ мамлекеттик коругу, «Кумтөр» кен ишканасы менен жанаша жайгашкан өзгөчө корголуучу территория.

ТАТК – Тиричилик агындыларын тазалоочу курулмалар.

Туруктуу өнүктүрүү – «Жалпыбыздын келечеги» отчетунда (Брундтланд комиссиясынын отчету катары кеңири белгилүү болгон) туруктуу өнүктүрүү идеясы биринчи планга коюлган. «Туруктуу өнүктүрүү – болочок муундардын өз керектөөлөрүн канааттандыруу мүмкүнчүлүктөрүн курмандыкка чалбастан, азыркы муундардын керектөөлөрүн канааттандыруучу өнүктүрүү». Корпоративдүү жоопкерчиликти да караңыз. «Кумтөр» жамааттардын өздөрүн колдоо аракеттерин чектебеген, бардык аракеттерин биздин жамааттардын жана алардын айланасындагылар арасында узак мөөнөттүү туруктуулукту алдыга жылдыра турган экономикалык активдүүлүк үчүн жумшоо менен минерал кендерин иштетүүдө.

Туруктуулук – Экономикалык, экологиялык жана социалдык маселелерди бириктирген чечимдерди кабыл алууга мамиле. Корпоративдүү жоопкерчиликти да караңыз.

Туюккап – Адам баласынын ден-соолугуна жана жаратылашка терс таасирин тийгиздирбөө максатында чаласуюк калдыктарды жайгаштыруу жана башкаруу инфратүзүм комплекси. Бул комплекс, транспорттук түзүмдөн, суу топтоочу жасалма көлмөлөрдөн, туюккап дамбаларынан, суу тазалоочу жайлардан жана өнөр-жай агындыларын тазалоочу курулмалардан, жана ошондой эле тазаланган сууну агызуу объектилеринен турат.

Цианид – Кенден алтынды эритүү максатында колдонулган, көмүр жана азот камтыган, химиялык кошунду.

ЦПЭИ – Цианидди пайдалануу боюнча эл-аралык институту.

ЧМЧ – Чыгындылардын максималдуу чеги

ЧОИ – Чакан жана орточо ишканалар, адатта чакан ишканаларга тийиштүү колдонулат. Аныктамалары айырмаланат, бирок ошондой ишканалардын адатта 50-дөн ашпаган санда жумушчулары болот.

Экологиялык баалоо – Жаңы кен-иштетүү сунуштары жөнүндө негизги чечимдерди жана милдеттенмелерди кабыл алуунун алдында, алардын биофизикалык, социалдык ж.б. тиешелүү таасирлерди аныктоо, божомолдоо, баалоо жана азайтуу процесси.

Этикалык нормалардын топтому – «Центерранын» жогорку моралдык жана этикалык стандарттарды таанууга берилгендигин баяндаган жана корпоративдик жүрүм-турумун аныктаган саясат.

ЭФК – Эл аралык финансы корпорациясы, Бүткүл дүйнөлүк банктын тобунун мүчөсү.

IFRIC 20 – Эл аралык финансылык отчеттуулукту түшүндүрүү комитети / Ачык ыкма менен иштетүүлүчү кен жайынын өндүрүштүк стадиясындагы бош текти алып салуу чыгымдары.

ISO (ИСО) – Стандартташтыруу боюнча эл аралык уюм, рекомендациялануучу эл аралык стандарттардын эң ири иштеп чыгуучусу.

ISO 31000 стандарты - ISO 31000 стандарты.

SAEL – Stewart Assay and Environmental Laboratories LLC (Алекс Стюарт Лабораторис лабораториялардын эл аралык тобунун бөлүмү), Кара-Балта шаарында (Кыргыз Республикасы) жайгашкан.

SEDAR (СЕДАР) – Электрондук документтерди анализдөө жана сактоо системасы.

2014-ж. чаңдын орточо айлык концентрациясы (КБЖК) (µг/м³)												
Станция	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек
A1.1	65	64	129	88	124	59	45	94	62	35	42	108
A1.2a	65	69	105	114	98	47	32	70	27	90	51	94
A1.3	51	38	64	82	Станция A1.3a точкасына көчүрүлдү							
A1.3a	Станция орнотулган эмес				111	45	71	46	66	87	53	21
A1.4	107	100	96	107	129	17	46	32	33	59	32	66
A1.5a	97	29	43	92	85	34	32	101	34	71	58	28
A1.6	34	7	21	104	11	13	22	47	27	27	20	30

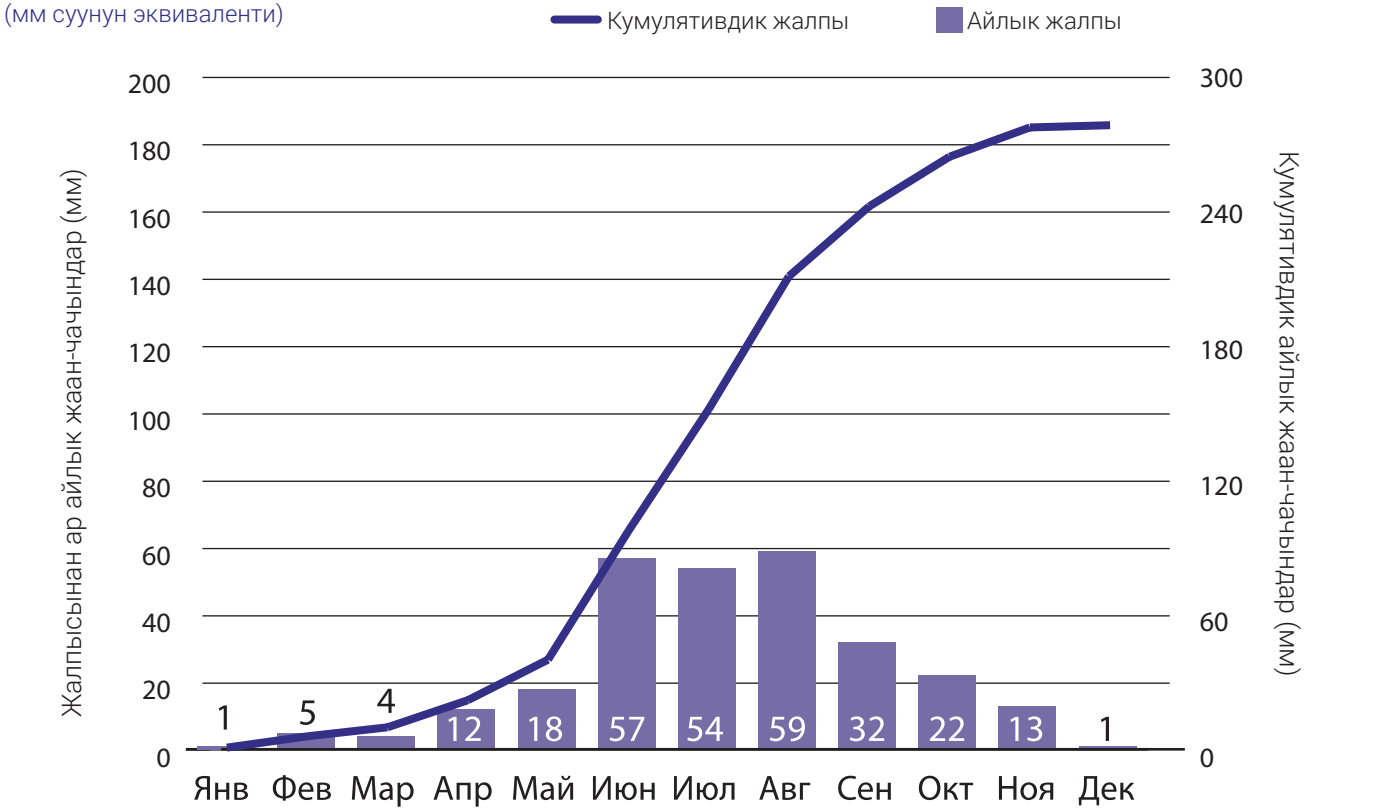
Чаңдагы металлдардын жана радионуклиддердин курамы										
Станция	Zn (нг/м³)	CN (нг/м³)	S (нг/м³)	As (нг/м³)	Ni (нг/м³)	Se (нг/м³)	U (нг/м³)	Sr-90 (мБк/м³)	Pb-210 (мБк/м³)	Ra-226 (мБк/м³)
БЧЧ¹	1 600 000	5 000 000	330 000	10 000	200 000	200 000	200 000			
АТК²								300 000	8 000	4 000
A1.1	763	0,025	19,6	0,702	1,90	0,031	0,385	0,0057	0,101	0,009
A1.2a	259	0,029	109,7	0,859	1,81	0,035	0,366	0,0058	0,080	0,012
A1.3a	496	0,086	41,1	0,994	1,91	0,043	0,388	0,0057	0,104	0,006
A1.4	2165	0,028	1,0	0,082	2,05	0,017	0,429	0,0014	0,128	0,027
A1.5a	1694	0,029	3,2	0,074	1,80	0,013	0,408	0,0058	0,168	0,011
A1.6	6617	0,141	24,7	2,046	6,63	0,099	1,686	0,0282	0,444	0,062

Эскертүүлөр:

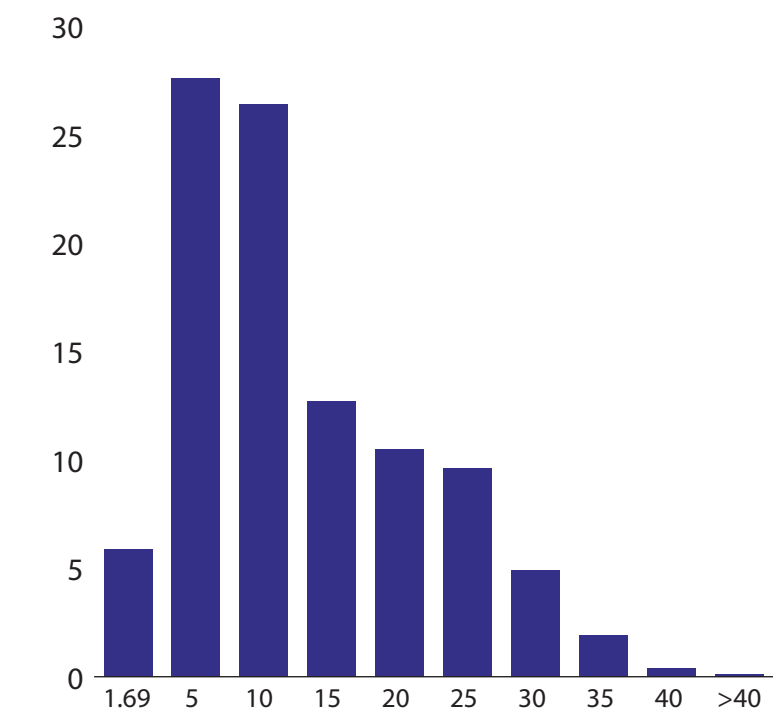
1. БЧЧлар АКШнын Уулу заттарды жана ооруларды каттоо агенттигинин (ATSDR) же Өндүрүштө саламаттыкты жана эмгекти коргоо администрациясынын (OHSА) маалыматы негизинде алынган. S жана Zn үчүн БЧЧлар, SO2 жана ZnO молярдык катыштарын колдонуу менен ылайыкташтырылган.

2. АТКлар (Абадагы туунду концентрация) Атом кубаты боюнча эларалык агенттигинин (АКЭА) 1999-ж. коопсуздук стандарттары негизинде алынган.

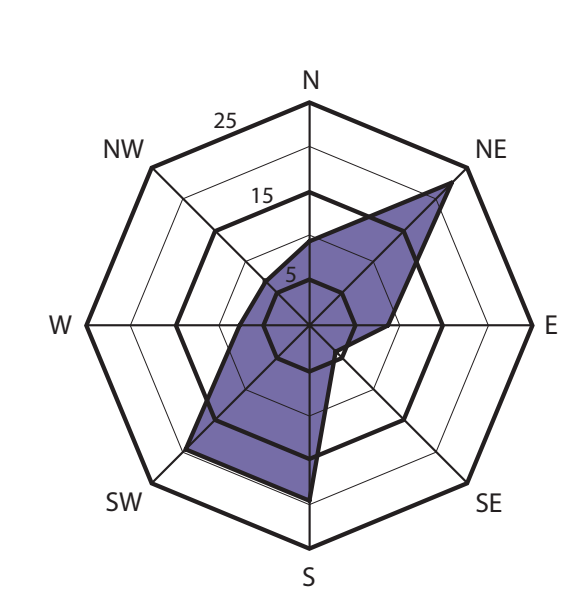
2014-ж. жаан-чачындар
(мм суунун эквиваленти)



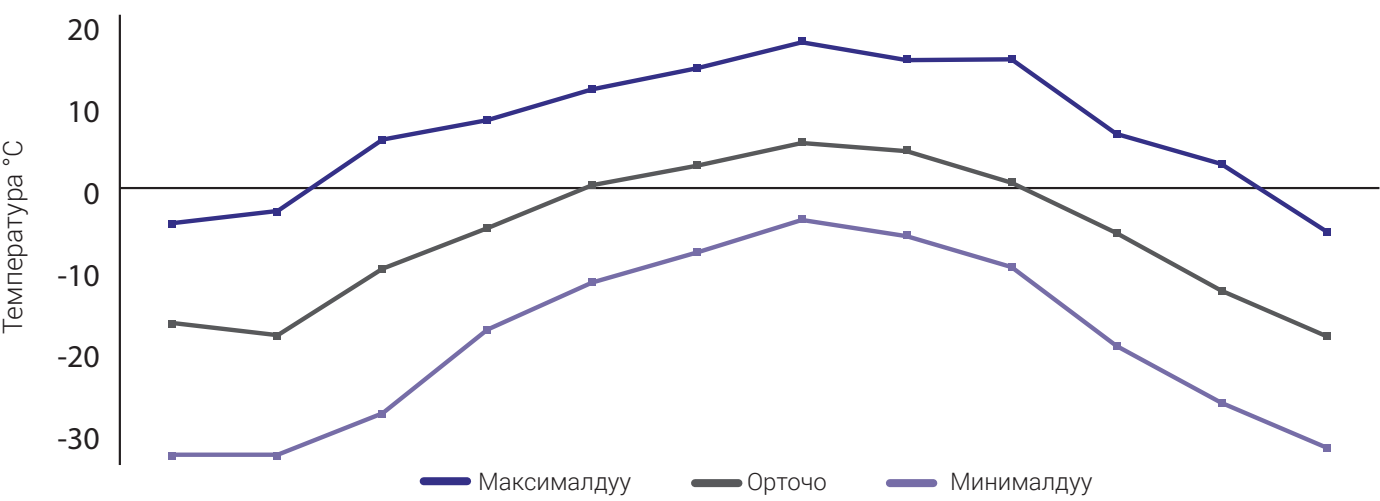
2014-ж. шамалдын ылдамдыгы
жана багыты (км/час)



2014-ж. шамалдын
куюгуусу (%)



2014-ж. орточо айлык температура



	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек
Минималдуу	-32,7	-32,7	-27,6	-17,3	-11,5	-7,8	-3,8	-5,8	-9,6	-19,3	-26,3	-31,8
Максималдуу	-4,4	-2,9	5,9	8,3	12,1	14,7	17,9	15,7	15,8	6,6	2,9	-5,4
Орточо	-16,6	-18,1	-9,9	-4,9	0,4	2,8	5,6	4,59	0,7	-5,5	-12,6	-18,2

2014-ж. «Кумтөрдүн» метеорологиялык станциясынан чогултулган маалыматтар

2014		2014-Ж. ОРТОЧО СААТТЫК КӨРСӨТКҮЧТӨР									Почасовые показания Общ. кол-во осад., мм	ОРТОЧО 5 СЕКУНДАЛЫК КӨРСӨТКҮЧ			
		Шам. ылд. 10 м, км/с	Шам. баг. град. Чыныгы түндүк	Шам. ылд., 0,5 м, км/с	ТЕМПЕРАТУРА			Сал. ным., %	Конденс. темп., °С	Күн радиация, кВ/м²		Темп. °С	Сал. ным., %	Конденс. темп., °С	Баром. басым, мбар
					Орт./ саат	Макс., 5 сек	Мин., 5 сек								
ЯНВ	макс					-4,4	-5,9	91,8	-10,8	0,63		-5,6	608,9	-10,8	658,8
	мин	0,3	0,6	0,0	-31,8	-31,1	-32,7	22,0	-41,5	0,002		-31,8	21,8	-645,7	647,1
	орт	9,8	145,1	0,0	-16,6	-15,5	-17,6	60,6	-24,3	0,09		-16,5	61,3	-25,1	651,7
	жалп										1,2				
ФЕВ	макс	43,6	358,3	0,0	-4,9	-2,9	-5,6	88,7	-10,1	0,68		-4,5	88,9	-10,3	655,1
	мин	0,6	0,9	0,0	-31,6	-30,9	-32,7	23,8	-42,4	0,002		-31,2	21,9	-43,2	640,1
	орт	11,4	153,4	0,0	-18,1	-17,1	-19,1	62,5	-25,7	0,14		-18,1	62,3	-25,7	648,0
	жалп										4,6				
МАР	макс	32,8	359,2	0,0	5,4	5,9	4,8	94,5	-5,7	0,78		5,0	94,3	-5,7	660,0
	мин	0,2	1,5	0,0	-27,1	-26,6	-27,6	21,1	-34,9	0,002		-27,2	20,9	-34,4	648,2
	орт	8,4	175,3	0,0	-9,9	-9,0	-10,8	61,6	-16,9	0,19		-9,9	61,6	-16,9	653,4
	жалп										4,1				
АПР	макс	42,2	359,4	0,0	7,7	8,3	7,4	98,5	-2,7	0,98		7,7	98,5	-2,6	662,9
	мин	0,27	0,8	0,0	-16,7	-16,3	-17,3	14,0	-28,1	0,002		-16,6	13,8	-27,9	651,9
	орт	14,4	195,6	0,0	-4,9	-4,1	-5,7	56,6	-13,1	0,22		-3,8	56,8	-13,0	655,8
	жалп										12,3				
МАЙ	макс	38,8	359,5	0,0	11,3	12,1	10,7	99,9	0,4	1,06		10,91	99,90	-0,01	664,00
	мин	0,0	0,1	0,00	-11,0	-10,8	-11,5	7,0	-25,1	0,002		-11,10	6,86	-25,81	650,20
	орт	12,2	180,8	0,0	0,4	1,3	-0,4	55,9	-8,1	0,28		0,43	56,06	-8,14	658,72
	жалп										17,7				
ИЮН	макс	36,45	359,80	0,0	14,0	14,7	13,3	99,5	3,3	1,16		14,0	99,4	3,7	665,1
	мин	0,03	3,18	0,00	-6,8	-6,3	-7,8	11,1	-17,9	0,002		-7,1	10,2	-18,9	654,4
	орт	11,55	172,41	0,0	2,8	3,6	2,0	69,5	-2,4	0,25		2,8	69,6	-2,4	659,7
	жалп										57,1				
ИЮЛ	макс	40,3	357,5	0,0	16,3	17,9	15,3	99,0	4,1	1,09		16,6	98,8	4,1	663,8
	мин	0,0	1,0	0,0	-3,3	-2,8	-3,8	15,5	-8,5	0,000		-3,1	15,4	-8,8	655,4
	орт	12,4	175,7	0,0	5,6	6,5	4,7	63,7	-1,0	0,25		5,6	63,7	-1,0	659,6
	жалп										54,0				
АВГ	макс	30,1	359,7	0,00	14,95	15,69	14,44	99,80	2,27	1,04		15,1	99,8	2,1	665,7
	мин	0,0	0,2	0,00	-4,57	-3,00	-5,83	14,77	-11,35	0,00		-3,7	14,0	-11,9	600,5
	орт	9,2	158,6	0,00	4,59	5,45	3,78	61,75	-2,40	0,24		4,6	61,7	-2,4	660,6
	жалп										58,7				
СЕН	макс	35,1	359,2	0,0	12,9	15,8	12,2	99,3	1,7	0,94		12,8	99,2	1,5	662,4
	мин	0,2	1,6	0,00	-9,3	-8,8	-9,6	12,7	-18,7	0,002		-9,3	13,7	-19,0	655,9
	орт	12,2	169,8	0,0	0,7	1,6	-0,1	68,4	-4,9	0,20		0,7	68,6	-4,9	659,6
	жалп										31,5				
ОКТ	макс	34,4	359,8	0,0	5,8	6,6	5,2	99,9	0,6	0,78		5,7	99,8	0,2	663,9
	мин	0,1	2,4	0,00	-18,8	-18,6	-19,3	24,5	-23,6	0,002		-18,8	25,4	-23,4	652,6
	орт	10,0	194,3	0,0	-5,5	-4,7	-6,3	69,9	-10,6	0,16		-5,5	69,9	-10,6	659,7
	жалп										21,6				
НОЯ	макс	36,1	359,3	0,0	1,8	2,9	0,8	93,8	-6,9	0,61		1,6	93,9	-6,8	659,9
	мин	0,0	2,6	0,00	-24,9	-24,0	-26,3	29,3	-36,2	0,002		-24,6	27,0	-35,9	647,0
	орт	9,4	154,0	0,0	-12,6	-11,7	-13,5	70,5	-18,0	0,11		-12,6	70,4	-18,0	654,8
	жалп										13,4				
ДЕК	макс	34,8	359,9	0,0	-7,2	-5,4	-8,4	91,0	-12,4	0,53		-7,4	90,8	-12,8	660,8
	мин	0,1	0,2	0,00	-31,0	-29,8	-31,8	30,3	-41,5	0,002		-30,7	29,3	-41,4	645,4
	орт	5,5	118,2	0,0	-18,2	-16,8	-19,4	62,9	-25,6	0,09		-18,2	62,9	-25,6	654,9
	жалп										1,1				
ЖЫЛ	макс	43,6	359,9	0,0	16,3	17,9	15,3	99,9	4,1	1,16		16,6	608,9	4,1	665,7
	мин	0,0	0,1	0,0	-31,8	-31,1	-32,7	7,0	-42,4	0,0		-31,8	6,9	-645,7	600,5
	орт	16,0	175,5	0,0	-6,0	-5,1	-6,8	59,6	-14,4	0,35		-5,9	73,8	-31,3	654,7
	жалп										277,3				

ҮЛГҮ СТАНЦИЯСЫ: W1.1													
		Янв -14	Фев-14	Мар-14	Апр-14	Май-14	Июн-14	Июл-14	Авг-14	Сен-14	Окт-14	Ноя-14	Дек-14
Жеринден маалымат													
Темп	°C	6,2	3,9	4,4	5,6	6,5	6,2	10	5		4,5	4,1	
Конд- F	мС/см	0,122	0,086	0,187	0,128	0,014	0,136	0,332	0,11		0,109	0,277	
pH-F	pH-өлчөм	8	8,2	7,4	7,1	8,4	8,3	8	8,3		7,3	8,6	
Негизги элементтер													
Ca	мг/л	23	22,7	28,9	16,7	15,1	16,4	16,6	17,9	18,4	19,9		
Cl	мг/л	0,7	0,8	0,8	0,8	1,1	0,5	0,5	0,6	1,4	0,7		
CO ₃	мг/л	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
HCO ₃	мг/л	46	46	44	43	34	39	43	40	40	42		
K	мг/л	2,41	2,37	2,62	1,66	1,41	1,68	3,73	4,21	3,96	2,25		
Mg	мг/л	4,83	4,33	5,44	3,09	2,56	3,05	3,96	4,41	4,06	3,49		
Na	мг/л	2,53	2,47	2,74	1,78	1,97	1,76	3,32	2,96	3,29	2,25		
SO ₄	мг/л	20	18	20	19	14	16	17	14	15,3	15		
T-Катуулук	мг/л	55	55	55	55	41	47	110	50	45	50		
T-Шакардык	мг/л												
Жалпы металдар													
Ag	мг/л										0,002		
Al	мг/л	0,51	0,81	0,36	0,37	0,38	1,16	4,32	5,73	2,17	1,06		
As	мг/л	0,001	0,02	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,001	0,001		
B	мг/л												
Ba	мг/л	0,028	0,031	0,024	0,027	0,023	0,037	0,103	0,14	0,081	0,04		
Be	мг/л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000		
Bi	мг/л												
Cd	мг/л	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Co	мг/л	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002		
Cr	мг/л	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,011	0,004	0,004	0,004		
Cu	мг/л	0,003	0,003	0,013	0,003	0,003	0,076	0,003	0,008	0,003	0,003		
F	мг/л												
Fe	мг/л	0,439	0,706	0,589	0,325	0,278	1,18	4,79	6,02	2,22	0,859		
Hg	мг/л												
Mn	мг/л	0,016	0,017	0,031	0,015	0,011	0,031	0,123	0,146	0,066	0,022		
Mo	мг/л	0,005	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002		
Ni	мг/л	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,005	0,003	0,01	0,01	0,003		
Pb	мг/л	0,001	0,01	0,003	0,001		0,004	0,015	0,022	0,002	0,011		
Sb	мг/л	0,001	0,01	0,001	0,001		0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		
Se	мг/л	0,001	0,01	0,001	0,001		0,001	0,002	0,001	0,001	0,001		
Si	мг/л												
V	мг/л	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,007	0,009	0,003	0,003		
Zn	мг/л	0,005	0,016	0,008	0,013	0,008	0,015	0,033	0,065	0,047	0,016		
Азык заттар													
Ионизацияланбаган NH ₃	мг/л												
NH ₃ -N	мг/л	0,02	0,02	0,02	0,02	0,14	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02		
NO ₂ -N	мг/л	0,001	0,001	0,001	0,004	0,001	0,001	0,001	0,004	0,005	0,001		
NO ₃ -N	мг/л	0,1	0,2	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3		
T-PO ₄	мг/л												
TKN	мг/л												
Катуу заттар													
Turb-L	NTU												
ОРЧ	мг/л	94	75	169	128	61	83	124	148	131	80		
ОВЧ	мг/л	24,0	11,3	11,5	10,3	0,5	5,0	42,0	72,0	41,0	4,0		
Калдык элементтер													
CN-F	мг/л					0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	
CN-T	мг/л	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	
CN-WAD	мг/л					0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	

ҮЛГҮ СТАНЦИЯСЫ: W1.3													
		Янв -14	Фев-14	Мар-14	Апр-14	Май-14	Июн-14	Июл-14	Авг-14	Сен-14	Окт-14	Ноя-14	Дек-14
Жеринден маалымат													
Темп	°C					2,1	5,9	9,3	11,0		3,9	0,1	
Конд- F	мС/см					0,016	0,070	0,179	0,297		0,288	0,391	
pH-F	pH-өлчөм					8,5	8,2	8,2	8,1		8,6	8,0	
Негизги элементтер													
Ca	мг/л						98	71	33		37		
Cl	мг/л						4,40	1,20	0,90		2,60	2,50	
CO ₃	мг/л						0,5	0,5	0,5		0,5	0,5	
HCO ₃	мг/л						120,0	64,0	50,0		66	100	
K	мг/л						3,29	3,98	2,06		1,95		
Mg	мг/л						54,8	29,4	9,2		12,4		
Na	мг/л						6,30	3,72	1,77		2,89		
SO ₄	мг/л						295	151	57		72	90	
T-Катуулук	мг/л						425	232,5	100		140	180	
T-Шакардык	мг/л												
Жалпы металдар													
Ag	мг/л												0,002
Al	мг/л						0,47	6,32	4,49		1,23	0,1	
As	мг/л						0,001	0,005	0,002		0,001	0,001	
B	мг/л												
Ba	мг/л						0,055	0,128	0,107		0,054	0,054	
Be	мг/л						0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	
Bi	мг/л												
Cd	мг/л						0,000	0,000	0,000		0,001	0,000	
Co	мг/л						0,002	0,003	0,002		0,002	0,002	
Cr	мг/л						0,004	0,006	0,010		0,004	0,004	
Cu	мг/л						0,003	0,008	0,01		0,014	0,005	
F	мг/л												
Fe	мг/л						0,44	7,6	4,90		1,42	0,181	
Hg	мг/л												
Mn	мг/л						0,065	0,240	0,12		0,054	0,010	
Mo	мг/л						0,005	0,002	0,002		0,002	0,002	
Ni	мг/л						0,003	0,009	0,008		0,003	0,003	
Pb	мг/л						0,007	0,012	0,013		0,004	0,032	
Sb	мг/л						0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	
Se	мг/л						0,003	0,002	0,001		0,002	0,001	
Si	мг/л												
V	мг/л						0,003	0,011	0,007		0,003	0,003	
Zn	мг/л						0,014	0,044	0,145		0,016	0,032	
Азык заттар													
Ионизацияланбаган NH ₃	мг/л												
NH ₃ -N	мг/л						0,1	0,1	0,1		0,0	0,0	
NO ₂ -N	мг/л						0,001	0,001	0,001		0,001	0,001	
NO ₃ -N	мг/л						3,1	1,4	0,50		0,60	0,70	
T-PO ₄	мг/л												
TKN	мг/л												
Катуу заттар													
Turb-L	NTU												
ОРЧ	мг/л					45	566	327	164		181	249	
ОВЧ	мг/л					101	11	263	106		84	1	
Калдык элементтер													
CN-F	мг/л						0,003	0,003	0,003		0,003	0,003	
CN-T	мг/л						0,003	0,003	0,003		0,003	0,003	
CN-WAD	мг/л						0,003	0,003	0,003		0,003	0,003	

ҮЛГҮ СТАНЦИЯСЫ: W3.4													
		Янв -14	Фев-14	Мар-14	Апр-14	Май-14	Июн-14	Июл-14	Авг-14	Сен-14	Окт-14	Ноя-14	Дек-14
Жеринден маалымат													
Темп	°C			0,8	1,8	3,4	6,8	6,9	6,4	6,0	2,0		
Конд- F	мС/см			0,727	0,921	0,653	0,186	0,424	2,380	0,970	1,160	1,250	1,550
pH-F	pH-өлчөм			7,8	7,4	7,6	8,0	8,0	8,1	8,3	8,0		7,8
Негизги элементтер													
Ca	мг/л			172	154	73	141	171	135	151	169	177	157
Cl	мг/л			8,6	11,3	2,70	4,88	2,54	2,83	4,26	6,66	14,13	27,33
CO ₃	мг/л					0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
HCO ₃	мг/л			230	250	86	130,0	110,0	110,0	150	210	240	570
K	мг/л			6,16	5,28	2,53	4,00	4,81	3,41	3,66	4,16	6,1	8,57
Mg	мг/л			132	115	34,2	79,2	74,5	52,6	65	81,4	102	99,7
Na	мг/л			80,6	13,8	3,34	6,59	4,24	3,54	5,42	9,41	19,0	28,5
SO ₄	мг/л			712,5	521,2	213	450	441	361	436	508	465	382
T-Катуулук	мг/л					425	631,2	610	537,5	630	725	808,3	925
T-Шакардык	мг/л												
Жалпы металдар													
Ag	мг/л				0,002							0,002	0,002
Al	мг/л				0,72	15,30	2,54	3,86	1,96	0,95	1,16	0,217	0,050
As	мг/л			0,003	0,002	0,022	0,004	0,005	0,002	0,005	0,002	0,001	0,020
B	мг/л												
Ba	мг/л			0,06	0,047	0,254	0,077	0,082	0,052	0,037	0,043	0,040	0,048
Be	мг/л			0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Bi	мг/л												
Cd	мг/л			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,001
Co	мг/л			0,002	0,002	0,017	0,004	0,005	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002
Cr	мг/л			0,004	0,004	0,022	0,006	0,006	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004
Cu	мг/л			0,005	0,011	0,036	0,008	0,010	0,008	0,017	0,004	0,047	0,031
F	мг/л												
Fe	мг/л			1,08	1,17	26,20	5,04	7,1	3,41	1,66	1,97	0,378	0,15
Hg	мг/л												
Mn	мг/л			0,081	0,174	0,79	0,287	0,283	0,13	0,07	0,105	0,075	0,099
Mo	мг/л			0,004	0,003	0,004	0,006	0,006	0,007	0,005	0,005	0,004	0,003
Ni	мг/л			0,003	0,004	0,032	0,015	0,019	0,012	0,007	0,005	0,010	0,006
Pb	мг/л			0,003	0,003	0,025	0,010	0,009	0,008	0,008	0,006	0,003	0,001
Sb	мг/л			0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,01
Se	мг/л			0,003	0,003	0,002	0,004	0,003	0,003	0,024	0,015	0,004	0,010
Si	мг/л												
V	мг/л			0,003	0,003	0,027	0,006	0,006	0,005	0,003	0,003	0,003	0,003
Zn	мг/л			0,013	0,012	0,06	0,019	0,029	0,033	0,009	0,020	0,023	0,012
Азык заттар													
Ионизацияланбаган NH ₃	мг/л												
NH ₄ -N	мг/л			0,09	0,085	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NO ₃ -N	мг/л			0,004	0,002	0,008	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
NO ₂ -N	мг/л			2,55	2,25	2,1	4,05	3,62	2,48	3,04	3,66	1,80	0,7
T-PO ₄	мг/л												
TKN	мг/л												
Катуу заттар													
Turb-L	NTU												
ОРЧ	мг/л			761	824	446	725	730	671	789	966	1038	1090
ОВЧ	мг/л			122,4	130	614	80,25	336	95	57,3	56	16	0,5
Калдык элементтер													
CN-F	мг/л					0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
CN-T	мг/л			0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
CN-WAD	мг/л					0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003

УЛГУ СТАНЦИЯСЫ: Т8.4												
	Янв-14	Фев-14	Мар-14	Апр-14	Май-14	Июн-14	Июл-14	Авг-14	Сен-14	Окт-14	Ноя-14	Дек-14
Жеринден маалымат												
Темп	°C								6,7	5,0		
Конд- F	мС/см								3,300	4,090		
pH- F	pH-өлчөм								7,3	9,4		
Негизги элементтер												
Ca	мг/л					343	367	328	329	285		
Cl	мг/л					18,50	22,00	41,67	39,29	54,50		
CO ₃	мг/л					1,6	5,3	0,5	1,9	4,5		
HCO ₃	мг/л					64,0	72,0	58,0	55	37		
K	мг/л					80,90	106,00	107,00	120,00	110,00		
Mg	мг/л					6,7	5,8	6,0	7	7,3		
Na	мг/л					493	538	598	626	614		
SO ₄	мг/л					1425	1690	1772	1740	1815		
T-Катуулук	мг/л					875	943,8	888,3	815,8	987,3		
T-Шакардык	мг/л						111		74,5	37		
Жалпы металдар												
Ag	мг/л						0,000	0,000	0,001	0,001		
Al	мг/л					0,23	0,13	0,13	0,09	0,067		
As	мг/л					0,003	0,004	0,006	0,004	0,003		
B	мг/л											
Ba	мг/л					0,033	0,026	0,022	0,019	0,021		
Be	мг/л					0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Bi	мг/л											
Cd	мг/л					0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		
Co	мг/л					0,040	0,049	0,056	0,066	0,063		
Cr	мг/л					0,004	0,004	0,004	0,003	0,003		
Cu	мг/л					0,409	0,620	0,416	0,345	0,408		
F	мг/л											
Fe	мг/л					0,44	0,3	0,35	0,31	0,28		
Hg	мг/л						0,000		0,000	0,000		
Mn	мг/л					0,070	0,087	0,05	0,05	0,043		
Mo	мг/л					0,278	0,332	0,388	0,400	0,456		
Ni	мг/л					0,052	0,080	0,021	0,027	0,028		
Pb	мг/л					0,003	0,007	0,019	0,013	0,005		
Sb	мг/л					0,049	0,064	0,055	0,065	0,060		
Se	мг/л					0,015	0,021	0,021	0,027	0,031		
Si	мг/л											
V	мг/л					0,003	0,002	0,003	0,011	0,002		
Zn	мг/л					0,021	0,029	0,026	0,015	0,015		
Азык заттар												
Ионизацияланбаган NH ₃	мг/л											
NH ₃ -N	мг/л					22,2	23,8	26,0	24,7	27,7		
NO ₃ -N	мг/л					0,590	0,515	0,7	1,02	0,96		
NO ₂ -N	мг/л					17	20,3	20,80	21,60	22,30		
T-PO ₄	мг/л											
TKN	мг/л											
Катуу заттар												
Turb-L	NTU						3,08	1,1	1,28	1,18		
ОРЧ	мг/л					2823	3376	3477	3253	3348		
ОВЧ	мг/л					9,75	10	6	5,2	16		
Калдык элементтер												
CN-F	мг/л					0,032	0,003	0,003	0,008	0,007		
CN-T	мг/л					0,222	0,268	0,178	0,188	0,120		
CN-WAD	мг/л					0,036	0,027	0,036	0,024	0,020		

УЛГУ СТАНЦИЯСЫ: W1.4												
	Янв-14	Фев-14	Мар-14	Апр-14	Май-14	Июн-14	Июл-14	Авг-14	Сен-14	Окт-14	Ноя-14	Дек-14
Жеринден маалымат												
Темп	°C					0,4	5,7	6,8	8,8		1,2	
Конд- F	мС/см					0,014	0,017	0,282	0,228		0,243	
pH- F	pH-өлчөм					7,8	7,9	7,9	7,9		8,4	
Негизги элементтер												
Ca	мг/л					25	31	32	42	31		
Cl	мг/л					1,10	1,10	1,30	3,00	1,30		
CO ₃	мг/л					0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
HCO ₃	мг/л					54,0	49,0	45,0	46	60		
K	мг/л					2,03	5,09	4,74	10,70	2,43		
Mg	мг/л					6,9	4,7	4,5	5	8,7		
Na	мг/л					2,90	19,30	18,60	57,10	4,51		
SO ₄	мг/л					36	77	80	194	57		
T-Катуулук	мг/л					80	100	100	160	100		
T-Шакардык	мг/л											
Жалпы металдар												
Ag	мг/л											
Al	мг/л					2,06	2,38	5,25	1,80	3,15		
As	мг/л					0,002	0,004	0,002	0,001	0,004		
B	мг/л											
Ba	мг/л					0,060	0,086	0,117	0,084	0,083		
Be	мг/л					0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Bi	мг/л											
Cd	мг/л					0,000	0,000	0,000	0,001	0,000		
Co	мг/л					0,002	0,002	0,005	0,007	0,002		
Cr	мг/л					0,004	0,004	0,009	0,004	0,004		
Cu	мг/л					0,003	0,020	0,019	0,030	0,023		
F	мг/л											
Fe	мг/л					2,26	3,1	5,60	1,77	3,22		
Hg	мг/л								0,000			
Mn	мг/л					0,064	0,134	0,15	0,07	0,109		
Mo	мг/л					0,002	0,011	0,011	0,032	0,002		
Ni	мг/л					0,003	0,007	0,008	0,003	0,003		
Pb	мг/л					0,007	0,013	0,009	0,015	0,001		
Sb	мг/л					0,001	0,002	0,001	0,010	0,001		
Se	мг/л					0,001	0,001	0,001	0,004	0,073		
Si	мг/л											
V	мг/л					0,003	0,003	0,008	0,003	0,003		
Zn	мг/л					0,010	0,022	0,073	0,013	0,001		
Азык заттар												
Ионизацияланбаган NH ₃	мг/л											
NH ₃ -N	мг/л					0,2	0,9	0,8	2,1	0,0		
NO ₃ -N	мг/л					0,001	0,024	0,032	0,18	0,001		
NO ₂ -N	мг/л					0,4	0,9	0,90	2,30	0,50		
T-PO ₄	мг/л											
TKN	мг/л											
Катуу заттар												
Turb-L	NTU											
ОРЧ	мг/л				44	118	195	185	419	158		
ОВЧ	мг/л				95	63	294	167	76,0	143		
Калдык элементтер												
CN-F	мг/л					0,003	0,003	0,003	0,003	0,003		
CN-T	мг/л					0,003	0,008	0,003	0,017	0,003		
CN-WAD	мг/л					0,003	0,003	0,003	0,007	0,003		

УЛГУ СТАНЦИЯСЫ: W4.1												
	Янв-14	Фев-14	Мар-14	Апр-14	Май-14	Июн-14	Июл-14	Авг-14	Сен-14	Окт-14	Ноя-14	Дек-14
Жеринден маалымат												
Темп	°C					7,1	8,9					
Конд- F	мС/см					0,020	0,015					
pH- F	pH-өлчөм					8,1	8,9					
Негизги элементтер												
Ca	мг/л					33	25	17				
Cl	мг/л					8,40	4,00	2,90				
CO ₃	мг/л					0,5	6	0,5				
HCO ₃	мг/л					70,0	48,0	43				
K	мг/л					1,04	0,67	0,94				
Mg	мг/л					4,0	3,2	2				
Na	мг/л					3,17	2,23	2,24				
SO ₄	мг/л					9	7	6				
T-Катуулук	мг/л					75	60	47				
Т-Шакардык												
Жалпы металдар												
Ag	мг/л											
Al	мг/л											
As	мг/л					0,07	0,08	0,43				
B	мг/л											
Ba	мг/л					0,011	0,009	0,016				
Be	мг/л					0,000	0,000	0,000				
Bi	мг/л											
Cd	мг/л					0,000	0,000	0,002				
Co	мг/л											
Cr	мг/л											
Cu	мг/л					0,003	0,003	0,009				
F	мг/л											
Fe	мг/л					0,23	0,2	0,91				
Hg	мг/л											
Mn	мг/л											
Mo	мг/л											
Ni	мг/л					0,003	0,003	0,003				
Pb	мг/л					0,003	0,006	0,021				
Sb	мг/л					0,001						
Se	мг/л					0,001						
Si	мг/л											
V	мг/л											
Zn	мг/л					0,007	0,004	0,149				
Азык заттар												
Ионизацияланбаган NH ₃	мг/л											
NH ₄ -N	мг/л											
NO ₃ -N	мг/л					0,1	0,1	0,1				
NO ₂ -N	мг/л					0,001	0,001	0,001				
T-PO ₄	мг/л					0,05	0,05	0,05				
TKN	мг/л											
Катуу заттар												
Turb-L	NTU											
ОРЧ	мг/л					127	72	60				
ОВЧ	мг/л					5,7	1	22,0				
Калдык элементтер												
CN-F	мг/л											
CN-T	мг/л											
CN-WAD	мг/л											

ҮЛГҮ СТАНЦИЯСЫ: W2.6												
	Янв -14	Фев-14	Мар-14	Апр-14	Май-14	Июн-14	Июл-14	Авг-14	Сен-14	Окт-14	Ноя-14	Дек-14
Жеринден маалымат												
Темп	°C			4,7	3,4	12	9,7	8,3	6,1	0,55		-0,1
Конд- F	мС/см			2,26	0,796	0,247	0,486	2,4	2,38	2,82	3,62	4,07
pH- F	pH-өлчөм			8,6	7,8	8	8,1	8	8,2	8,3		7,5
Негизги элементтер												
Ca	мг/л		520	473	309	392	358	463	381	464	542	535
Cl	мг/л		21	20	10,4	16,5	16,8	18,2	20	22,8	23,3	27,7
CO ₂	мг/л				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
HCO ₃	мг/л		360	362	185	280	228	240	250	324	383	460
K	мг/л		42	34,3	17,6	27,5	26,4	30	26,3	33,1	39,6	41,2
Mg	мг/л		311	258	126	197	173	217	189	254	303	314
Na	мг/л		40,1	35,1	17,9	28,4	19,6	27,8	24,5	33,5	38,9	41,8
SO ₄	мг/л		1600	1513	830	1185	982	1073	1126	1604	1560	1833
T-Катуулук	мг/л				1575	1806	1410	1675	1740	2210	2492	2850
T-Шакардык	мг/л											
Жалпы металдар												
Ag	мг/л										0,002	0,002
Al	мг/л		0,04	8,84	1,53	3,21	1,12	1,44	0,8	1,44	3,1	2,15
As	мг/л		0,001	0,008	0,001	0,003	0,002	0,003	0,004	0,004	0,004	0,02
B	мг/л											
Ba	мг/л		0,107	0,101	0,038	0,058	0,062	0,089	0,063	0,054	0,048	0,081
Be	мг/л		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Bi	мг/л											
Cd	мг/л		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001
Co	мг/л		0,002	0,019	0,005	0,009	0,006	0,005	0,005	0,007	0,017	0,019
Cr	мг/л		0,004	0,013	0,004	0,006	0,004	0,008	0,004	0,004	0,004	0,006
Cu	мг/л		0,003	0,013	0,003	0,003	0,006	0,003	0,015	0,003	0,003	0,029
F	мг/л											
Fe	мг/л		0,371	12,1	2,23	4,33	1,71	2,49	1,36	2,17	4,72	3,15
Hg	мг/л											
Mn	мг/л		0,092	1,2	0,461	0,728	0,584	0,761	0,462	0,818	1,31	1,53
Mo	мг/л		0,051	0,055	0,022	0,039	0,037	0,055	0,060	0,049	0,057	0,058
Ni	мг/л		0,014	0,112	0,039	0,061	0,039	0,049	0,065	0,079	0,124	0,152
Pb	мг/л		0,009	0,011	0,008	0,010	0,007	0,010	0,009	0,007	0,007	0,023
Sb	мг/л		0,004	0,006	0,003	0,004	0,004	0,005	0,006	0,006	0,006	0,01
Se	мг/л		0,008	0,008	0,004	0,005	0,006	0,012	0,014	0,022	0,009	0,02
Si	мг/л											
V	мг/л		0,003	0,016	0,003	0,006	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Zn	мг/л		0,009	0,041	0,011	0,022	0,066	0,039	0,006	0,017	0,03	0,025
Азык заттар												
Ионизацияланбаган NH ₃	мг/л											
NH ₄ -N	мг/л		6,6	7,2	5,5	8	6,4	6,2	5,9	6,2	8,4	8,7
NO ₂ -N	мг/л		0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
NO ₃ -N	мг/л		97	90,5	44,5	73,2	61	63,8	68,2	99,6	110	131
T-PO ₄	мг/л											
TKN	мг/л											
Катуу заттар												
Turb-L	NTU											
ОРЧ	мг/л		2830	2745	1303	2155	2002	2370	2448	3486	3670	4187
ОВЧ	мг/л		7	470	265	152	58	90	68	119	167	89
Калдык элементтер												
CN-F	мг/л				0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
CN-T	мг/л		0,003	0,003	0,003	0,005	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
CN-WAD	мг/л				0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003

ҮЛГҮ СТАНЦИЯСЫ: POR(1)												
	Янв -14	Фев-14	Мар-14	Апр-14	Май-14	Июн-14	Июл-14	Авг-14	Сен-14	Окт-14	Ноя-14	Дек-14
Жеринден маалымат												
Темп	°C			5,4	3,2	7	4,8	4,9	3,8	2,5	1,2	2
Конд- F	мС/см			0,683	0,663	0,237	0,581	0,686	0,711	1,16	1,24	1,65
pH- F	pH-өлчөм			8	7,8	8	8	8,1	8,1	8,2	8,1	8,2
Негизги элементтер												
Ca	мг/л		164	65,3	126	93	75,4	109	155	176	141	
Cl	мг/л		8,9	5,6	4,2	2,1	2	16	5,1	5,6	6,8	
CO ₂	мг/л		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
HCO ₃	мг/л		120	120	100	77	78	110	140	230	120	
K	мг/л		77,2	32,3	5,19	4,06	3,02	4,41	4,78	8,42	9	
Mg	мг/л		58,2	35,3	61,7	57,4	49	56	62,6	71,5	67,8	
Na	мг/л		20,8	4,96	6,22	4,16	3,1	6,56	8,71	20,2	28,3	
SO ₄	мг/л		422,5	192	407	267	262	345,2	485	473,3	517,5	
T-Катуулук	мг/л				600	450	393,8	494	665	683,3	587,5	
T-Шакардык	мг/л											
Жалпы металдар												
Ag	мг/л										0,002	0,002
Al	мг/л		1,38	1,59	2,35	5,77	3,28	0,804	0,414	0,28	0,14	
As	мг/л		0,003	0,002	0,004	0,008	0,004	0,003	0,003	0,011	0,02	
B	мг/л											
Ba	мг/л		0,049	0,051	0,053	0,074	0,059	0,033	0,035	0,039	0,036	
Be	мг/л		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Bi	мг/л											
Cd	мг/л		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	
Co	мг/л		0,002	0,002	0,006	0,009	0,007	0,006	0,002	0,004	0,002	
Cr	мг/л		0,004	0,004	0,005	0,009	0,007	0,004	0,004	0,004	0,004	
Cu	мг/л		0,003	0,003	0,018	0,017	0,013	0,012	0,003	0,027	0,009	
F	мг/л											
Fe	мг/л		1,75	2,34	4,88	10	5,33	1,41	0,841	0,524	0,308	
Hg	мг/л			0,297								
Mn	мг/л		0,223	0,548	0,74	0,72	0,692	0,473	0,304	0,139	0,158	
Mo	мг/л		0,041	0,015	0,012	0,007	0,009	0,021	0,019	0,041	0,029	
Ni	мг/л		0,018	0,036	0,043	0,041	0,038	0,041	0,038	0,045	0,044	
Pb	мг/л		0,003	0,011	0,010	0,013	0,024	0,010	0,004	0,003	0,01	
Sb	мг/л		0,015	0,007	0,007	0,003	0,003	0,008	0,012	0,034	0,045	
Se	мг/л		0,001	0,004	0,004	0,002	0,002	0,006	0,019	0,004	0,01	
Si	мг/л			0,003								
V	мг/л		0,003	0,003	0,005	0,008	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	
Zn	мг/л		0,01	0,007	0,021	0,035	0,113	0,017	0,018	0,029	0,015	
Азык заттар												
Ионизацияланбаган NH ₃	мг/л											
NH ₄ -N	мг/л		4,2	8,6	1,11	0,384	0,345	0,844	0,972	6,82	8,85	
NO ₂ -N	мг/л		0,031	0,004	0,002	0,003	0,001	0,001	0,001	0,11	0,012	
NO ₃ -N	мг/л		16	12	6,46	2,7	2,25	4,76	4,84	18,4	23,5	
T-PO ₄	мг/л											
TKN	мг/л											
Катуу заттар												
Turb-L	NTU											
ОРЧ	мг/л		803	751	736	450	500	655	860	968	1085	
ОВЧ	мг/л		33,0	60,0	87,6	271,4	175,0	48,6	17,8	22,0	9,5	
Калдык элементтер												
CN-F	мг/л				0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,006	
CN-T	мг/л		0,011	0,006	0,005	0,003	0,003	0,008	0,006	0,041	0,088	
CN-WAD	мг/л				0,003	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	0,050	

ҮЛГҮ СТАНЦИЯСЫ: SWS.3												
	Янв-14	Фев-14	Мар-14	Апр-14	Май-14	Июн-14	Июл-14	Авг-14	Сен-14	Окт-14	Ноя-14	Дек-14
Жеринден маалымат												
Темп	°C				3,0	5,6	5,2	4,3	4,3	0,9	1,3	1,8
Конд- F	мС/см				0,683	0,117	0,493	0,764	1,050	1,010	1,290	1,640
pH- F	pH-өлчөм				7,8	7,9	8,0	8,1	8,4	8,3	8,1	8,0
Негизги элементтер												
Ca	мг/л				133	140	120	83	137	171	184	190
Cl	мг/л				4,80	4,68	2,68	2,10	19,52	5,73	6,40	7,95
CO ₂	мг/л				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
HCO ₃	мг/л				110	100,0	94,0	78,0	120	150	150	140
K	мг/л				5,40	5,22	3,48	2,86	4,42	4,77	10,3	11,60
Mg	мг/л				115,0	88,7	132,0	66,4	110	98,6	79	91,4
Na	мг/л				6,92	6,51	3,19	3,00	6,99	8,93	24,8	36,9
SO ₄	мг/л				580	470	593	331	527	613	500	603
T-Катуулук	мг/л				775	680	825	493,8	830	825	737,5	837,5
T-Шакардык	мг/л											
Жалпы металдар												
Ag	мг/л										0,002	0,002
Al	мг/л				26,90	5,68	5,44	5,10	1,92	1,22	0,235	0,102
As	мг/л				0,034	0,007	0,007	0,004	0,002	0,003	0,01	0,020
B	мг/л											
Ba	мг/л				0,272	0,076	0,070	0,073	0,048	0,042	0,040	0,033
Be	мг/л				0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Bi	мг/л											
Cd	мг/л				0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001
Co	мг/л				0,035	0,010	0,013	0,009	0,005	0,003	0,004	0,002
Cr	мг/л				0,037	0,009	0,007	0,011	0,004	0,004	0,004	0,004
Cu	мг/л				0,055	0,016	0,015	0,009	0,012	0,020	0,051	0,003
F	мг/л											
Fe	мг/л				59,40	10,70	9,2	8,05	3,03	2,16	0,391	0,28
Hg	мг/л											
Mn	мг/л				2,29	1,000	1,020	0,77	0,46	0,239	0,155	0,158
Mo	мг/л				0,013	0,010	0,007	0,008	0,014	0,015	0,054	0,031
Ni	мг/л				0,091	0,046	0,051	0,041	0,034	0,035	0,056	0,045
Pb	мг/л				0,040	0,011	0,014	0,033	0,013	0,008	0,003	0,01
Sb	мг/л				0,006	0,006	0,003	0,003	0,006	0,011	0,040	0,003
Se	мг/л				0,005	0,004	0,002	0,002	0,005	0,021	0,005	0,010
Si	мг/л											
V	мг/л				0,045	0,010	0,007	0,007	0,004	0,003	0,003	0,003
Zn	мг/л				0,11	0,029	0,032	0,185	0,013	0,024	0,020	0,014
Азык заттар												
Ионизацияланбаган NH ₃	мг/л											
NH ₃ -N	мг/л				1,9	1,0	0,4	0,3	0,7	0,7	8,3	12,5
NO ₂ -N	мг/л				0,03	0,001	0,003	0,001	0,001	0,001	0,082	0,027
NO ₃ -N	мг/л				8,2	5,8	2,42	1,98	4,38	4,45	25,50	28,0
T-PO ₄	мг/л											
TKN	мг/л											
Катуу заттар												
Turb-L	NTU											
OPC	мг/л				867	823	1013	844	1070	1156	1070	1270
OBV	мг/л				1180	634,0	349	222	83,5	55	10	1270
Калдык элементтер												
CN-F	мг/л				0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,006	0,010
CN-T	мг/л				0,003	0,004	0,003	0,003	0,004	0,006	0,080	0,108
CN-WAD	мг/л				0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,043	0,057

УЛГУ СТАНЦИЯСЫ: W1.5.1												
	Янв -14	Фев-14	Мар-14	Апр-14	Май-14	Июн-14	Июл-14	Авг-14	Сен-14	Окт-14	Ноя-14	Дек-14
Жеринден маалымат												
Темп	°C			0,83	2,0	2,0	7,0	7,1	3,7	0,9	0,6	
Конд- F	мС/см			0,796	0,418	0,389	0,317	0,393	0,573	0,662	0,731	
pH- F	pH-өлчөм			8,5	8,1	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,1	
Негизги элементтер												
Ca	мг/л			149	54	64	54	48	67	59	99	
Cl	мг/л			13	6,83	4,43	2,57	1,73	4,20	5,33	5,35	
CO ₃	мг/л			0,5	0,62	0,5	0,64	0,53	0,56	0,57	0,5	
HCO ₃	мг/л			200	74	70,0	59,0	53,0	56	81	110	
K	мг/л			9,08	2,72	7,10	6,97	5,24	13,30	6,50	6,2	
Mg	мг/л			77,7	23,5	17,8	15,3	16,8	14	19,6	42	
Na	мг/л			14,4	4,32	35,10	25,80	19,30	68,40	23,70	11,4	
SO ₄	мг/л			673,3	118	177	142	120	241	167	233	
T-Катуулук	мг/л			783,3	209,7	213,8	274	166,8	220,1	436,8	375	
T-Шакардык	мг/л				66		60	41	48	58		
Жалпы металдар												
Ag	мг/л			0,002	0,000		0,003	0,002	0,002	0,005		
Al	мг/л			0,395	2,27	1,87	4,01	4,44	2,71	5,28	0,155	
As	мг/л			0,001	0,002	0,002	0,004	0,003	0,001	0,005	0,001	
B	мг/л											
Ba	мг/л			0,049	0,054	0,055	0,094	0,102	0,075	0,107	0,034	
Be	мг/л			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Bi	мг/л											
Cd	мг/л			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Co	мг/л			0,002	0,003	0,004	0,005	0,004	0,008	0,005	0,002	
Cr	мг/л			0,004	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004	0,009	0,01	
Cu	мг/л			0,003	0,006	0,024	0,023	0,020	0,038	0,033	0,003	
F	мг/л											
Fe	мг/л			0,906	3,57	2,76	5,6	4,86	2,84	6,16	0,155	
Hg	мг/л				0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		
Mn	мг/л			0,042	0,05	0,050	0,066	0,04	0,08	0,136	0,078	
Mo	мг/л			0,022	0,005	0,019	0,015	0,011	0,038	0,017	0,014	
Ni	мг/л			0,024	0,019	0,015	0,017	0,012	0,011	0,022	0,038	
Pb	мг/л			0,003	0,008	0,011	0,014	0,010	0,006	0,007	0,02	
Sb	мг/л			0,003	0,001	0,003	0,002	0,002	0,003	0,003	0,002	
Se	мг/л			0,005	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,012	0,004	
Si	мг/л											
V	мг/л			0,003	0,005	0,004	0,007	0,007	0,011	0,009	0,003	
Zn	мг/л			0,011	0,01	0,017	0,042	0,029	0,015	0,032	0,012	
Азык заттар												
Ионизацияланбаган NH ₃	мг/л											
NH ₃ -N	мг/л			2,57	0,5	1,5	0,8	0,7	2,3	1,0	0,8	
NO ₂ -N	мг/л			0,001	0,004	0,036	0,018	0,018	0,179	0,046	0,001	
NO ₃ -N	мг/л			32	4,1	2,98	1,84	1,35	3,71	4,74	10,90	
T-PO ₄	мг/л				0,21		0,064					
TKN	мг/л											
Катуу заттар												
Turb-L	NTU				29,5		51,8	104	126	274		
ОРЧ	мг/л			1248	244	334	283	252	473	365	527	
ОВЧ	мг/л			19	162	93,9	291	195	88,4	103	1	
Калдык элементтер												
CN-F	мг/л			0,003	0,003	0,006	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	
CN-T	мг/л			0,017	0,005	0,021	0,014	0,014	0,058	0,020	0,003	
CN-WAD	мг/л			0,004	0,001	0,005	0,004	0,004	0,008	0,006	0,003	

УЛГУ СТАНЦИЯСЫ: W1.6												
	Янв -14	Фев-14	Мар-14	Апр-14	Май-14	Июн-14	Июл-14	Авг-14	Сен-14	Окт-14	Ноя-14	Дек-14
Жеринден маалымат												
Темп	°C				7,0	3,0	5,8	4,2	2,4	3,7		
Конд- F	мС/см				0,336	0,630	0,344	0,560	0,498	0,755		
pH- F	pH-өлчөм				8,1	7,8	7,6	7,3	8,1	8,4		
Негизги элементтер												
Ca	мг/л				49	86	52	32	56	94		
Cl	мг/л				3,30	6,90	1,90	1,30	3,10	7,20		
CO ₃	мг/л				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
HCO ₃	мг/л				72	88,0	66,0	38,0	64	76		
K	мг/л				2,71	7,90	5,85	3,50	8,40	16,40		
Mg	мг/л				22,4	26,3	13,2	8,5	16	18,7		
Na	мг/л				4,66	40,40	22,30	13,00	41,40	88,80		
SO ₄	мг/л											
T-Катуулук	мг/л				160	325	140	130	200	220		
T-Шакардык	мг/л											
Жалпы металдар												
Ag	мг/л											
Al	мг/л				2,42	1,43	1,31	4,04	2,37	2,6		
As	мг/л				0,001	0,002	0,002	0,002	0,001	0,012		
B	мг/л											
Ba	мг/л				0,062	0,045	0,069	0,097	0,080	0,081		
Be	мг/л				0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Bi	мг/л											
Cd	мг/л				0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000		
Co	мг/л				0,002	0,002	0,002	0,002	0,005	0,012		
Cr	мг/л				0,004	0,004	0,004	0,012	0,004	0,004		
Cu	мг/л				0,003	0,010	0,003	0,019	0,046	0,074		
F	мг/л											
Fe	мг/л				2,99	1,95	1,9	4,87	2,88	2,79		
Hg	мг/л											
Mn	мг/л				0,14	0,099	0,193	0,18	0,23	0,117		
Mo	мг/л				0,007	0,016	0,009	0,013	0,022	0,056		
Ni	мг/л				0,014	0,007	0,02	0,027	0,015	0,010		
Pb	мг/л				0,006	0,006	0,019	0,018	0,02	0,014		
Sb	мг/л				0,001	0,003	0,002	0,002	0,009	0,008		
Se	мг/л				0,001	0,002	0,001	0,001	0,006	0,001		
Si	мг/л											
V	мг/л				0,003	0,003	0,003	0,006	0,003	0,003		
Zn	мг/л				0,01	0,012	0,013	0,052	0,095	0,008		
Азык заттар												
Ионизацияланбаган NH ₃	мг/л											
NH ₃ -N	мг/л				0,1	1,5	0,8	0,8	1,4	2,8		
NO ₂ -N	мг/л				0,001	0,046	0,012	0,014	0,007	0,18		
NO ₃ -N	мг/л				1,5	4,1	1,4	1,00	2,00	3,80		
T-PO ₄	мг/л											
TKN	мг/л											
Катуу заттар												
Turb-L	NTU											
ОРЧ	мг/л				219	427	230	213	362	535		
ОВЧ	мг/л				57	47,3	301	189	96,0	58		
Калдык элементтер												
CN-F	мг/л				0,003	0,008	0,003	0,003	0,003	0,003		
CN-T	мг/л				0,003	0,044	0,012	0,01	0,02	0,023		
CN-WAD	мг/л				0,003	0,015	0,006	0,003	0,003	0,012		

УЛГУ СТАНЦИЯСЫ: W6.1												
	Янв -14	Фев-14	Мар-14	Апр-14	Май-14	Июн-14	Июл-14	Авг-14	Сен-14	Окт-14	Ноя-14	Дек-14
Жеринден маалымат												
Темп	°C				9,9		9,7	4,5	5,3	4,5		
Конд- F	мС/см				0,669		0,294	0,140		0,215		
pH- F	pH-өлчөм				7,9		8,2	7,1	8,2	8,6		
Негизги элементтер												
Ca	мг/л				33	37	28	22	31	52		
Cl	мг/л				3,10	3,90	0,90	1,10	1,50	2,20		
CO ₃	мг/л				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
HCO ₃	мг/л				74	84,0	62,0	58,0	72	90		
K	мг/л				1,34	0,94	1,43	1,82	1,96	1,46		
Mg	мг/л				4,4	4,8	3,6	3,2	4	6,4		
Na	мг/л				2,66	2,40	1,97	1,23	2,12	3,04		
SO ₄	мг/л				19	23	14		17	28		
T-Катуулук	мг/л				85	100	70	65	100	100		
T-Шакардык	мг/л											
Жалпы металдар												
Ag	мг/л											
Al	мг/л											
As	мг/л				0,53	0,44	1,16	0,003	1,73	0,37		
B	мг/л											
Ba	мг/л				0,014	0,019	0,018	0,032	0,023	0,024		
Be	мг/л				0,000	0,000	0,000		0,000	0,000		
Bi	мг/л											
Cd	мг/л				0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Co	мг/л							0,002				
Cr	мг/л							0,012				
Cu	мг/л				0,003	0,008	0,003	0,011	0,019	0,013		
F	мг/л											
Fe	мг/л				0,77	0,69	1,8	7,15	2,56	0,61		
Hg	мг/л											
Mn	мг/л							0,13				
Mo	мг/л							0,002				
Ni	мг/л				0,003	0,003	0,003	0,009	0,016	0,006		
Pb	мг/л				0,004	0,01	0,01	0,013	0,014	0,013		
Sb	мг/л							0,001				
Se	мг/л						0,001	0,001				
Si	мг/л											
V	мг/л							0,007				
Zn	мг/л				0,01	0,014	0,011	0,032	0,015	0,006		
Азык заттар												
Ионизацияланбаган NH ₃	мг/л											
NH ₃ -N	мг/л				0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0		
NO ₃ -N	мг/л				0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		
NO ₂ -N	мг/л				0,4	0,3	0,2	0,20	0,20	0,10		
T-PO ₄	мг/л											
TKN	мг/л											
Катуу заттар												
Turb-L	NTU											
OPC	мг/л				111	113	87	102	112	132		
OPC	мг/л				5	10,0	24	74	30,0	2		
Калдык элементтер												
CN-F	мг/л				0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003		
CN-T	мг/л				0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003		
CN-WAD	мг/л				0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003		

ҮЛГҮ СТАНЦИЯСЫ: W1.8												
	Янв-14	Фев-14	Мар-14	Апр-14	Май-14	Июн-14	Июл-14	Авг-14	Сен-14	Окт-14	Ноя-14	Дек-14
Жеринден маалымат												
Темп	°C	0,2	1,3	1,4	7,2	7,6	6,1	11,0	8,1	5,3	0,7	-0,1
Конд- F	мС/см	0,466	0,2	0,38	0,237	0,316	0,221	0,278	0,348	0,360	0,360	0,424
pH- F	pH-өлчөм	7,8	8,2	8,2	8,2	7,7	8,1	7,7	8,1	8,2	8,0	8,7
Негизги элементтер												
Ca	мг/л	54	61,2	53,2	58,9	50	42	62	43	55	56	58
Cl	мг/л	6,2	6	6,5	7,5	5,05	2,80	3,10	2,65	3,98	5,18	6,47
CO ₃	мг/л	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0,5
HCO ₃	мг/л	155	155	135	150	120	115,0	81,0	110,0	124	139	146
K	мг/л	2	1,67	2,17	1,78	1,54	1,36	2,25	1,66	2,16	1,78	1,5
Mg	мг/л	17	17,8	16,4	17,9	13,3	10,9	12,7	10,1	14	15,4	15
Na	мг/л	9	9,41	10,1	10,1	6,58	6,10	6,28	5,94	9,70	8,96	8,5
SO ₄	мг/л	67	63	58	65	54	52	46	49	62	66	62
T-Катуулук	мг/л	200	200	170	190	160	150	145	175	180	192	200
T-Шакардык	мг/л				111			81				
Жалпы металдар												
Ag	мг/л				0,00375	0,00016		0,00246			0,0015	0,0015
Al	мг/л	0,1	0,1	1,05	0,51	0,38	1,63	2,41	6,05	0,58	0,0762	0,0712
As	мг/л	0,0005	0,02	0,001	0,0005	0,0006	0,0005	0,0017	0,006	0,0020	0,0065	0,0200
B	мг/л											
Ba	мг/л	0,056	0,052	0,06	0,059	0,048	0,069	0,070	0,116	0,058	0,049	0,055
Be	мг/л	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,000075	0,00010	0,0001	0,0005	0,0001	0,0001	0,0001
Bi	мг/л											
Cd	мг/л	0,00015	0,001	0,00015	0,00015	0,000082	0,00015	0,000068	0,00015	0,00015	0,00015	0,001
Co	мг/л	0,002	0,002	0,002	0,002	0,0011	0,0020	0,00173	0,005	0,002	0,002	0,0020
Cr	мг/л	0,004	0,004	0,004	0,004	0,00252	0,004	0,00392	0,011	0,004	0,004	0,004
Cu	мг/л	0,012	0,0025	0,0025	0,0025	0,00248	0,003	0,008	0,013	0,0120	0,00388	0,00358
F	мг/л											
Fe	мг/л	0,101	0,112	1,35	0,69	0,46	2,44	3,1	9,60	1,24	0,14	0,115
Hg	мг/л					0,000005		0,000025				0,21
Mn	мг/л	0,01	0,006	0,047	0,026	0,01	0,105	0,097	0,33	0,04	0,012	0,0147
Mo	мг/л	0,005	0,002	0,002	0,004	0,002	0,002	0,0020	0,005	0,005	0,00275	0,002
Ni	мг/л	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,003	0,0049	0,011	0,003	0,003	0,003
Pb	мг/л	0,001	0,01	0,001	0,008	0,0120	0,006		0,011	0,0155	0,00325	0,008
Sb	мг/л	0,0005	0,01	0,0005	0,0005	0,00055	0,0005	0,0005	0,0005	0,0034	0,000625	0,001
Se	мг/л	0,001	0,01	0,0005	0,002	0,0008	0,0005	0,0005	0,0005	0,0149	0,0215	0,00425
Si	мг/л											
V	мг/л	0,003	0,003	0,003	0,003	0,00162	0,005	0,0105	0,036	0,003	0,003	0,003
Zn	мг/л	0,159	0,188	0,098	0,165	0,15	0,072	0,082	0,056	0,0128	0,007	0,0102
Азык заттар												
Ионизацияланбаган NH ₃	мг/л											
NH ₃ -N	мг/л	0,02	0,02	0,14	0,08	0,1	0,1		0,0	0,1	0,0	0,0
NO ₃ -N	мг/л	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0020		0,0025	0,003	0,00262	0,000625
NO ₂ -N	мг/л	0,5	0,3	0,6	0,8	0,7	0,7	0,6	0,60	0,73	0,70	0,70
T-PO ₄	мг/л							0,098				
TKN	мг/л											
Катуу заттар												
Turb-L	NTU					16,4		79,7				
ОРЧ	мг/л	267	242	224	260	198	191	206	190	217	229	242
ОВЧ	мг/л	2	0,5	53	24	89	99,0	96	1010	52,2	12	5
Калдык элементтер												
CN-F	мг/л	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,00375	0,0025	0,005	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025
CN-T	мг/л	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,00375	0,0025	0,005	0,0025	0,0025	0,003	0,0025
CN-WAD	мг/л	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,00125	0,0025		0,0025	0,0025	0,0025	0,0025

ҮЛГҮ СТАНЦИЯСЫ: W1.8F												
	Янв-14	Фев-14	Мар-14	Апр-14	Май-14	Июн-14	Июл-14	Авг-14	Сен-14	Окт-14	Ноя-14	Дек-14
Жеринден маалымат												
Темп	°C	0,2	1,3	1,4	7,2	7,6	6,1					
Конд- F	мС/см	0,466	0,2	0,38	0,237	0,316	0,221					
pH- F	pH-өлчөм	7,8	8,2	8,2	8,2	7,7	8,1					
Негизги элементтер												
Ca	мг/л	54	61,2	53,2	58,9	50	42	62	43	55	56	53
Cl	мг/л	6,2	6	6,5	7,5	5,05	2,80	3,10	2,65	3,98	5,18	6,38
CO ₃	мг/л	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0,5
HCO ₃	мг/л	160	160	140	150	120	120,0	81,0	110,0	120	140	150
K	мг/л	2	1,67	2,17	1,78	1,54	1,36	2,25	1,66	2,16	1,78	1,5
Mg	мг/л	17	17,8	16,4	17,9	13,3	10,9	12,7	10,1	14	15,4	15
Na	мг/л	9	9,41	10,1	10,1	6,58	6,10	6,28	5,94	9,70	8,96	8,5
SO ₄	мг/л	67	63	58	65	54	52	46	49	62	66	62
T-Катуулук	мг/л	200	200	170	190	160	150		145	175	180	192,5
T-Шакардык	мг/л					111		81				200
Жалпы металдар												
Ag	мг/л				0,004	0,000		0,002			0,002	0,002
Al	мг/л	0,1	0,1	1,05	0,51	0,38	1,63	2,41	6,05	0,58	0,076	0,071
As	мг/л	0,001	0,02	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,006	0,002	0,007	0,001
B	мг/л											0,020
Ba	мг/л	0,056	0,052	0,06	0,059	0,048	0,069	0,070	0,116	0,058	0,049	0,055
Be	мг/л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
Bi	мг/л											
Cd	мг/л	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
Co	мг/л	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,002	0,002	0,005	0,002	0,002	0,002
Cr	мг/л	0,004	0,004	0,004	0,004	0,003	0,004	0,004	0,011	0,004	0,004	0,004
Cu	мг/л	0,012	0,003	0,003	0,003	0,002	0,003	0,008	0,013	0,012	0,004	0,007
F	мг/л											
Fe	мг/л	0,101	0,112	1,35	0,69	0,46	2,44	3,1	9,60	1,24	0,14	0,115
Hg	мг/л					0,000		0,000				
Mn	мг/л	0,01	0,006	0,047	0,026	0,01	0,105	0,097	0,33	0,04	0,012	0,015
Mo	мг/л	0,005	0,002	0,002	0,004	0,002	0,002	0,002	0,002	0,005	0,003	0,003
Ni	мг/л	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,005	0,011	0,003	0,003	0,003
Pb	мг/л	0,001	0,01	0,001	0,008	0,012	0,006		0,011	0,016	0,003	0,008
Sb	мг/л	0,001	0,01	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,003	0,001	0,001
Se	мг/л	0,001	0,01	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,015	0,022	0,004
Si	мг/л											0,010
V	мг/л	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002	0,003	0,005	0,011	0,036	0,003	0,003
Zn	мг/л	0,159	0,188	0,098	0,165	0,15	0,072	0,082	0,056	0,013	0,007	0,010
Азык заттар												
Ионизацияланбаган NH ₃	мг/л											
NH ₃ -N	мг/л	0,02	0,02	0,14	0,08	0,1	0,1		0,0	0,1	0,0	0,0
NO ₃ -N	мг/л	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002		0,003	0,003	0,003	0,001
NO ₂ -N	мг/л	0,5	0,3	0,6	0,8	0,7	0,7	0,6	0,60	0,73	0,70	0,70
T-PO ₄	мг/л							0,098				0,8
TKN	мг/л											
Катуу заттар												
Turb-L	NTU					16,4		79,7				
ОРЧ	мг/л	267	242	224	260	198	191	206	190	217	229	242
ОВЧ	мг/л	2	0,5	53	24	89	99,0	96	1006	52,3	12	5
Калдык элементтер												
CN-F	мг/л	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,003	0,005	0,003	0,003	0,003	0,003
CN-T	мг/л	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,003	0,005	0,003	0,003	0,003	0,003
CN-WAD	мг/л	0,003	0,003	0,003	0,003	0,001	0,003		0,003	0,003	0,003	0,003

УЛУГ СТАНЦИЯСЫ: SDP												
	Янв -14	Фев-14	Мар-14	Апр-14	Май-14	Июн-14	Июл-14	Авг-14	Сен-14	Окт-14	Ноя-14	Дек-14
Жеринден маалымат												
Темп	°C					18,0	7,3	6,3	4,5			
Конд- F	мС/см						0,494	0,667	0,693			
pH- F	pH-өлчөм					7,3	8,1	8,0	7,6			
Негизги элементтер												
Ca	мг/л						43	54	50			
Cl	мг/л					43,00	40,75	35,67	42,67	45,50		
CO ₃	мг/л						0,5	0,5				
HCO ₃	мг/л						160,0	160,0				
K	мг/л						8,07	9,65	8,52			
Mg	мг/л						12,7	14,7	15,8			
Na	мг/л						70,60	74,20	66,90			
SO ₄	мг/л					108	88	84	92	105		
T-Катуулук	мг/л						170	170				
T-Шакардык	мг/л											
Жалпы металдар												
Ag	мг/л							0,002				
Al	мг/л						0,08	0,15	0,129			
As	мг/л						0,002	0,002	0,003			
B	мг/л											
Ba	мг/л						0,025	0,047	0,024			
Be	мг/л						0,000	0,000	0,000			
Bi	мг/л											
Cd	мг/л						0,000	0,000	0,001			
Co	мг/л						0,002	0,002	0,002			
Cr	мг/л						0,004	0,004	0,004			
Cu	мг/л						0,024	0,018	0,021			
F	мг/л											
Fe	мг/л						0,5	0,41	0,34			
Hg	мг/л											
Mn	мг/л						0,178	0,24	0,040			
Mo	мг/л						0,004	0,006	0,002			
Ni	мг/л						0,006	0,008	0,003			
Pb	мг/л						0,005	0,005	0,014			
Sb	мг/л						0,001	0,001	0,001			
Se	мг/л						0,001	0,001	0,01			
Si	мг/л											
V	мг/л						0,003	0,003	0,003			
Zn	мг/л						0,019	0,051	0,019			
Азык заттар												
Ионизацияланбаган NH ₃	мг/л											
NH ₃ -N	мг/л					3,5	1,8	1,4	0,9	1,3		
NO ₃ -N	мг/л					0,088	0,222	0,077	0,012	0,13		
NO ₂ -N	мг/л					4,1	5,48	5,00	6,33	6,90		
T-PO ₄	мг/л											
TKN	мг/л											
Катуу заттар												
Turb-L	NTU											
ОРЧ	мг/л					493	418	402	416	435		
ОВЧ	мг/л					14,0	17	2	9,7	1		
Калдык элементтер												
CN-F	мг/л											
CN-T	мг/л											
CN-WAD	мг/л											

УЛГУ СТАНЦИЯСЫ: TRX															
	Янв-14	Фев-14	Мар-14	Апр-14	Май-14	Июн-14	Июл-14	Авг-14	Сен-14	Окт-14	Ноя-14	Дек-14			
Жеринден маалымат															
Темп	°C					19	17,0	20,0	18,0	18,0		18,0			
Конд- F	мС/см					2,26	1,980	2,190	2,280	3,070	3,520	3,200	2,350	3,650	
pH- F	pH-өлчөм					12	11,0	12,0	11,0	11,0	11,0		11,0		
Негизги элементтер															
Ca	мг/Л					650									
Cl	мг/Л														
CO ₃	мг/Л														
HCO ₃	мг/Л														
K	мг/Л					31,10									
Mg	мг/Л					2,5									
Na	мг/Л					551,00	354,00	572,00	600,00	561,00	717,0	685,0			
SO ₄	мг/Л					730	1197	1358	1006	931	1053	974	620		
T-Катуулук	мг/Л														
T-Шакардык	мг/Л														
Жалпы металдар															
Aq	мг/Л														
Al	мг/Л														
As	мг/Л														
B	мг/Л														
Ba	мг/Л														
Be	мг/Л														
Bi	мг/Л														
Cd	мг/Л														
Co	мг/Л														
Cr	мг/Л														
Cu	мг/Л					23									
F	мг/Л														
Fe	мг/Л					1060									
Hg	мг/Л														
Mn	мг/Л														
Mo	мг/Л														
Ni	мг/Л														
Pb	мг/Л														
Sb	мг/Л														
Se	мг/Л														
Si	мг/Л														
V	мг/Л														
Zn	мг/Л														
Азык заттар															
Ионизацияланбаган NH ₃	мг/Л														
NH ₃ -N	мг/Л					11,2	8,42	9,1	7,0	3,3	2,6	4,4	2,1	2,4	6,3
NO ₃ -N	мг/Л														
NO ₂ -N	мг/Л														
T-PO ₄	мг/Л														
TKN	мг/Л														
Катуу заттар															
Turb-L	NTU														
OP4	мг/Л														
OB4	мг/Л					362615	505341	360320							
Калдык элементтер															
CN- F	мг/Л					31,8	10,9	27,2	45,2	27,4	77,4	63,4	79,8	85,6	87,6
CN- T	мг/Л					54,4	39,9	45,2	62,9	52	122	122	192	211	198
CN- WAD	мг/Л						17,8	31,9	51,8	41,8	101	92,2	143	155	145



Өнүгүү максатында дагы кандай иш-чараларды киргизе алабыз?

Биздин ишмердүүлүгүбүз жана бул отчет жөнүндө үн кошууларыңыздарды төмөнкү электрондук дареке жөнөтүңүздөр **environment@kumtor.com** же биздин веб-сайтка кириңиздер **www.kumtor.kg**.

«Кумтөр» ишканасынын башкы кеңсеси

Кыргыз Республикасы, Бишкек ш.,
Ибраимов көч., 24, 720031
Тел.: +996 (0)312 90-07-07, 90-08-08

Каракол шаарындагы регионалдык кеңсе

Карасаев көч. 1Г, 772206
Тел.: +996 (0)3922 4-08-08, 4-09-09

**Ишкананын регионалдык
маалымат борборлору**

Жети-Өгүз району

Кызыл-Суу айылы, Манас көч. 95
Тел.: +996 (0)775 98-79-33
+996 (0)775 58-53-60

Тоң району

Бөкөнбаев айылы, Атакан көч. 53
Тел: +996 (0)775 58-02-94

Балыкчы ш.

Фрунзе көч. 374 А
Тел: +996 (0)3944 4-00-13