



centerraGOLD



2016-ЖЫЛДЫН АЙЛАНА-ЧӨЙРӨНҮ КОРГОО ЖАНА ТУРУКТУУ ӨНҮКТҮРҮҮ ОТЧЁТУ

«КУМТӨР» КЕН ИШКАНАСЫ ТУУРАЛУУ

«Кумтөр» кен ишканасы – Борбордук Азиядагы батыш инвесторлор тарабынан иштетилип жаткан эң ири алтын кен болуп эсептелинет, ал өз ишин 1997-ж. бери жүргүзүп, 2016-жылдын аягына карата 10,94 миллион унция алтын өндүргөн. «Кумтөр Голд Компани» (КГК) ЖАК «Кумтөр» кенин иштетүү уруксаттамасынын ээси болуп саналат.



Ачык ыкма менен иштетилүүчү «Кумтөр» кени Кыргыз Республикасынын башкалаасы Бишкек шаарынан түштүк-чыгыш багытында болжол менен 350 км алыстыкта, Кытай Эл Республикасынын чек арасынын түндүгүндө 60 км аралыкта, деңиз деңгээлинен 4 000 метр бийиктикте, Борбордук Тянь-Шань тоолорунун жарым-жартылай мөңгүлөр каптаган түбөлүк тоң аймагында жайгашкан. 2016-жылы «Кумтөр» кен ишканасы өз ишмердүүлүгүн жүргүзгөнүнө жыйырма жыл, ал эми «Центерра Голд Инк.» уюмдаштыруучу компаниясынын карамагында иштегенине он үч жыл болду. «Кумтөр» кен ишканасы үчүн азыркы учурда иш аягы болуп 2026-ж белгиленген.

Центерра тууралуу

«Центерра Голд Инк.» (Центерра), «Кумтөр Голд Компани» ЖАКнын 100% ээлеген уюмдаштыруучу компания болуп эсептелинет. «Центерра» – биржада расмий түрдө катталган канадалык алтын өндүрүүчү компания. Ал Азияда, Түндүк Америкада жана дүйнөнүн башка өлкөлөрүндө орун алган кендерди башкаруу, иштетүү, сатып алуу жана аларга геологиялык чалгындоо жүргүзүү менен алект. Компания Борбордук Азиядагы эң ири батыш алтын өндүрүүчү болуп эсептелет. Центерранын азыркы учурда алтын өндүрүп жаткан эки тоо кен ишканасы бар, алардын бири – Кыргыз Республикасында, экинчиси – Канаданын Британиялык Колумбия провинциясында жайгашкан. Мындан тышкары, Центерра 100% ээ болгон, азыркы учурда өнүктүрүү стадиясындагы Түркиядагы «Оксут Голд» кени жана Монголиядагы «Гатсуурт» кени, жана ошондой эле Онтарио провинциясынын түндүк-батышында жайгашкан «Хардрок Голд» долбоорун камтыган «Гринстоун Голд» мүлкүнүн 50% үлүшүнө ээлик кылат. Ошондой эле компаниян Армения, да Канадада, Мексикада, Монголияда, Никарагуада, Португалияда, Швецияда жана Түркияда өзүнүн кызыкчылыктары бар. «Кыргызалтын» ачык акционердик коому мамлекеттик ишкана катары «Центерранын» эң чоң акционери болуп, айлануудагы жөнөкөй акциялардын 26,57% түзгөн 77 401 766 жөнөкөй акция топтомуна ээ. «Центерра» тууралуу кеңири кошумча маалымат SEDAR сайтында (www.sedar.com) жана Компаниянын сайтында (www.centerragold.com) жеткиликтүү.

Отчет тууралуу

Бул документ «Кумтөр» ишканасынын 2016-финансылык жыл үчүн (2016-ж. 31-декабрында аяктайт) Айлана-чөйрөнү коргоо жана туруктуу өнүктүрүү боюнча жылдык отчету (мындан ары – Отчет) болуп эсептелет. Отчетто негизги көңүл Кыргыз Республикасындагы «Кумтөр» кен ишканасынын тегерегине топтолгон. «Центерра» жана «Кумтөр» ишканаларынын саясаттары штаттык кызматкерлерге да, жалдама жумушчуларга да тийиштүү болгону менен, башкасы көрсөтүлбөгөн учурда, «Кумтөр» ишмердүүлүгү жөнүндөгү маалыматтар ишкананын өз операцияларын гана камтыйт. Ошондой эле, башкасы көрсөтүлбөсө, финансылык суммалар АКШ доллары менен берилген.

Бул отчет, Отчеттуулуктун глобалдык демилгесинин (GRI - Global Reporting Initiative) «Стандарттар: Негизги Опция» бөлүмүнө ылайык даярдалган. Тармака таандык жарыялоолор үчүн, GRI-дын тоо-кен жана металлургия тармагынын кошумчаларында (www.globalreporting.org караңыз) белгиленген айрым көрсөткүчтөр колдонулган. 2012 жылдан бери КГК отчетторун GRI G3 стандартынын негизинде берчү, ал эми 2015 жылдан тарта GRI G4 стандартына өткөн. Ишканабыздын өткөн жылкы отчету 2015 финансы жылына негизделип, 2016 жылдын сентябрь айында жарыяланган. Аталган отчет ишканабыздын веб-сайтында жеткиликтүү.

Бул, Кумтөр ишканасынын айлана-чөйрөнү коргоо боюнча иш-аракеттер планында баяндалган отчеттуулуктун өзөктүү талаптарына жооп берүүгө кошумча болуп эсептелет. Бул отчеттун алкагын, мазмунун жана чектерин аныктоодо биз тараптан отчеттун «Башкаруу» бөлүмүндө сыпатталган материалдык баалоо жараяны да эске алынды. Мукабанын ички бетинде Божомолдуу билдирүүлөр жөнүндө эскертмелерди таба аласыздар. Бул отчеттун орус жана англис тилдериндеги варианттары менен окуп-таанышууга болот. Өз системдерибиз менен мамилелерибизди мындан ары өркүндөтүү үчүн жыл сайынкы экологиялык жана социалдык отчеттуулугубузду жана ишмердигибизди жакшыртуу боюнча берген ой-сунуштарыңыздарды ыраазычылык менен кабыл алабыз. Байланыш маалыматтарын ушул отчеттун арткы мукабасынан таба аласыздар.



МАЗМУНУ

«Кумтөр» кен ишканасы тууралуу	2
Отчет тууралуу	2
Президенттин кайрылуусу	4
Ишмердикке сереп салуу	8
Айлана-чөйрөнү коргоо жана туруктуу өнүктүрүү боюнча негизги көрсөткүчтөр	10



1 БАШКАРУУ

1.1 Башкаруу модели	12
1.2 Туруктуу өнүгүүнү башкаруу	16
1.3 Тобокелдиктерди башкаруу жана үзгүлтүсүз өнүгүү	16
1.4 Олуттуулукту баалоо	17
1.5 Ишкердик этикасы	20



2 ЭКОНОМИКАЛЫК БААЛУУЛУК

2.1 Экономикалык көрсөткүчтөр	22
2.2 Жергиликтүү сатып алуулар	24



3 АДАМДАР

3.1 Жумуш ордундагы жараяндар	32
3.2 Эмгекти коргоо жана коопсуздук техникасы	40



4 АЙЛАНА-ЧӨЙРӨ

4.1 Экологиялык жоопкерчилик	44
4.2 Айлана-чөйрөнүн көзөмөлү	46
4.3 Биоартүрдүүлүк	50
4.4 Энергияны пайдалануу жана CO ₂ чыгындылары	55
4.5 Абага кошулган чыгындылар	57
4.6 Таштандыларды башкаруу	60
4.7 Иштетилбеген бош тоо-тек	63
4.8 Калдыктар (туюккап) чарбасы	64
4.9 Кен жайын эксплуатациядан чыгаруу	67



5 МӨҢГҮЛӨР ЖАНА СУУ РЕСУРСТАРЫН БАШКАРУУ

5.1 Сууну пайдалануу жана тазалоо	70
5.2 Суунун сапаты жана анын ченемдерге ылайык келиши	74
5.3 Мөңгүлөрдү башкаруу	78
5.4 Петров көлүнүн суу балансы	82



6 СОЦИАЛДЫК ЖООПКЕРЧИЛИК

6.1 Кызыктар тараптар менен иштешүү	84
6.2 Жергиликтүү жамааттарга инвестициялоо долбоорлору	90

Терминдер жана кыскартуулар	97
Көрсөткүчтөр тууралуу маалыматтар	100
GRI отчеттуулуктун стандарттык элементтеринин мазмунунун көрсөткүчү	103
Тиркеме	
Айлана-чөйрөнү көзөмөлдөө маалыматтары	107
Алдын-ала божомолдоо түрүндөгү маалыматтарга карата эскертүү	123

ПРЕЗИДЕНТТИН КАЙРЫЛУУСУ

Бул отчетто компаниянын 2016-жылкы негизги иш-аракеттери, жетишкендиктери жана туш болгон кыйынчылыктары баяндалган. Биз өз өндүрүш пландарыбыз менен максаттарыбызды алдыга жылдырып, кен казуу аймагында жаңы лагерге көчүп, мурдагыдан жогорку үзүрдүүлүк менен сарамжалдыкка жетише алдык. Мындан ары да иш-аракеттерибиздин бардык жагын жакшыртууну улантмакчыбыз.



“ Кен казуу иштери башталгандан бери, кен жайынын тегерегиндеги аймактарда ак илбирс, Марко Поло аркарлары сыяктуу бул жерге таандык жапайы табияттын негизги айбанат түрлөрүнүн саны көбөйө баштаган. ”



Кыргыз экономикасына салым кошуу

«Күмтөр Голд Компани» ЖАКУ Кыргыз Республикасынын экономикасына зор салым кошуусун улантууда. 2016-ж. ишканабыздын өндүрүшү Кыргызстандын бүтүндөй өнөр жай жетишкендиктеринин 23,4% жана ички дүң продуктунун 8% түздү. 2016-ж. Кыргызстан ичинде жасаган төлөмдөрүбүз жалпысынан \$238 млн жетип, 1994 жылдан бери жасалып келген төлөмдөрдүн жалпы көлөмү \$3,2 млрд түзгөн.

Жеке сектордун эң ири жумуш берүүчүсү

«Күмтөр Голд Компани» ЖАКУ – Кыргызстандын жеке секторунун эң чоң салык төлөөчүсү жана эң ири жумуш берүүчүсү. 2016-ж. аягына карата биз 3 485 кыргыз жаранын иш менен камсыз кылдык, бул толук ставка иштеген жумушчу күчтүн 97% барабар. 2016-ж. жергиликтүү кесипкерлерди алдыга жылдыруу аракетин көрүп, чет өлкөлүк кызматкерлердин санын дагы да кыскарттык. Кыргызстанда жасалган төлөмдөрдүн ичинен \$108 млн ашыгы кызматкерлер менен жалдама жумушчулардын маяналарына жана сый акыларына жумшалган.

Жергиликтүү сатып алуу көлөмдөрүн кеңейтүү

Биз жергиликтүү сатып алуулар маселесине стратегиялуу мамиле жасоо биздин компанияга пайда алып келүү менен катар жаңы жумуш орундарын пайда кылуунун жана Ысык-Көл облусунун экономикасын өстүрүүнүн эсебинен жергиликтүү жамааттардын өнүгүүсүнө да салым кошоруна ишенебиз. Биз мурдагыдай эле жергиликтүү бизнеске өбөлгө түзүп, колдоону улантып жатабыз. 2016-ж. биздин компания жергиликтүү сатып алууларга \$58 млн ашкан сумманы короткон.

Кызыктар тараптар менен иштешүү

Компания бардык кызыктар тараптар менен кызматташууну улам тереңдетүүдө. Күмтөрдүн жогорку жетекчилери, кызматташтык маселелерин талкуулоо, компаниябыздын пландары менен бөлүшүү жана ошондой эле жамааттардын көйгөйлөрүнө кулак салуу жана аларга чара көрүү максатында регулардуу түрдө жамааттардын жана жаштардын лидерлеринен, жергиликтүү бийлик өкүлдөрүнөн жана чакан бизнес менен жеке чарбалардын өкүлдөрүнөн турган жергиликтүү жамааттар менен уюштурулган чогулуштарга катышып келет.

Отчетто баяндалган долбоорлордун көбүнө жамааттар, башка өнөктөр, эл аралык көмөк көрсөтүүчү уюмдары жана өкмөттүн кызмат адамдары катышышты. Аймактагы жергиликтүү ишкерлер менен бизнестерди мобилизациялоого жана аларга көмөк көрсөтүүгө кошумча аракеттерди жасап жатабыз.

Кызматкерлер жана жалдама жумушчулар арасында волонтерлук иш аракеттерине кызыгуу жаратуу үчүн 2015-ж. башталган «Күмтөр Элчилери» программасы бул жылы дагы улантылды. Ошону менен биздин эң чоң кызыктар тобу – өзүбүздүн эле жумушчулар – республика ичиндеги социалдык долбоорлорго тартылды.

Биз ыктыярдуу түрдө социалдык ишке 3 000 саат жумшап, 30 ашуун кайрымдуулук, волонтерлук жана насаатчылык иш-чараларына катыштык.

Жамааттарга салым кошуу

Ысык-Көл облусунун комплекстүү өнүгүүсүнө багытталган бир катар программаларды ишке ашыра баштадык. Бул программаларда негизги көңүл төмөнкү төрт компонентке багытталган: агрардык секторду өнүктүрүү, чакан жана орто бизнестин өсүшүнө жана көп түрдүүлүгүнө өбөлгө түзүү, жаштар менен кызматташуу жана билим берүү менен айлана чөйрөнү коргоо багытындагы демилгелерди илгерилетүү. Бул отчетто өз ыктыярыбыз менен демилгелеген айрым программаларыбыз жана жетишкен натыйжаларыбыз сүрөттөлгөн. Ошондой эле 2009-жылдан баштап компания өзүнүн дүң кирешесинин 1% Ысык-Көл Өнүктүрүү Фондуна бөлүп келет. 2016-ж. Фондо бөлүнгөн сумма \$6,2 млн түзүп, төлөмдөр жасала баштаган учурдан бери жалпы суммасы \$53,6 млн түздү.

2016 жылдын июнь айында социалдык инвестицияларга багытталган төлөмдөрдүн бардыгы токтотулган, анткени Бишкек шаарынын райондор аралык соту КГКга каражаттарын которууга тыюу салган чечим чыгарган. Бул отчет басылып жаткан убакытта, жогоруда аталган соттун чечими дагы эле күчүндө болуп келет.

Геотехникалык коопсуздук

«Күмтөр» кен-жайынын кенташ тулкусу жана тиешелүү инфратүзүм жылып жаткан мөңгүлөрдүн астында жайгашкан, же болбосо алардын таасирине кабылып турат. «Күмтөр» долбоору 1994-ж. бекитилген учурдан бери мөңгү музунун ордун которуу пландары (кен ишканасынын коопсуз иш алып баруусу үчүн керектүү) Кыргыз Республикасынын тиешелүү бийлик органдары тарабынан бекитилүүгө тийиш болгон жыл сайынкы иштетүү долбоорлорунун ажырагыс бөлүгү болуп келген. Отчетто сыпатталып жазылгандай, геотехникалык коопсуздуктун сакталышын көзөмөлдөө жана баалоо үчүн биз алдыңкы жергиликтүү жана эл аралык эксперттерди ишке тартып,



алдыңкы технологияларды пайдаланып келебиз. Ошондой эле бардык объектилерибизде тийиштүү коопсуздук стандарттарын сактоо үчүн атайын программаларды колдонулуп келет.

Саламаттык жана коопсуздук

Биз, коопсуздук техникасына текебер мамилени актай турган маанилүү иш болбойт деген саясатты карманып келебиз. Бирок, тилеке каршы, саламаттык жана коопсуздук маселелерине көрсөтүлгөн көңүлүбүзгө жана жумшаган аракетинибизге карабастан, жана ошондой эле өткөн жылдардын коопсуздук техникасын сактоо боюнча позитивдүү натыйжаларына карабастан, алтын ылгоо фабрикасынын кызматкери кырсыкка кабылып, өлүмгө алып келген оор жаракаттарды алган. Ушунун негизинде бул кырсыктуу окуяга иликтөө жүргүзүп, колдонуудагы контролдоо иш чараларын жана жол-жоболорду адистердин жардамы менен изилдеп чыктык. Мамлекеттик укук коргоо органдары тарабынан жүргүзүлүп жаткан иликтөөлөр уланып келүүдө. Бул маселе боюнча чечимге келиш үчүн КГК жергиликтүү бийлик менен жана мамлекеттик кызматтар тыгыз байланышта иш алып барууда.

Жалпысынан караганда, айрым индустриалдык өлкөлөрдөгү кен-жайларына салыштырмалуу, биздин коопсуздук техникасын сактоо деңгээли кыйла жогору турат, жана биз ар дайым кызматкерлерибиздин вахтадан кийин үйлөрүнө аман-эсен жетиши үчүн өбөлгө түзүүгө умтулуп келебиз. 2016 жылы биз жаңы Work Safe-Home Safe аттуу Коопсуздукта Лидерлик Программасын иш жүзүнө ашыра баштадык. Лидердик касиеттерди өркүндөтүүгө, жүрүм-турумду

өзгөртүү үчүн керектүү ыкмаларды кабылданууга жана өзгөрүүгө милдеттенмелерди алууга үндөгөн бул программа үзгүлтүксүз түрдө коопсуздук багытындагы лидерликти жана маданиятты башкаруу, өзгөртүү жана өркүндөтүү үчүн аянт түзүп берип, мунун жыйынтыгында биз жаракаттардын санын нөлгө түшүрүүгө жетишебиз деген ишеничтебиз.

Айлана-чөйрө жана биоартүрдүүлүк

Айлана-чөйрөгө жоопкерчилик менен мамиле жасоону бизнесибиздин маанилүү бөлүгү деп эсептеп, биз 2016-ж. айлана-чөйрөнү коргоого жана анын абалын баалоого \$6,9 млн сарптадык. Буга өндүрүш жерлеринде жана аймакта сууну, абаны, биоартүрдүүлүктү, топуракты, суу түбүндөгү тунмаларды, радиацияны жана таштандыларды көзөмөлдөө чыгашалары кирет. Эң акыркы кен иштетүү планына чагылдыруу үчүн 2016 жылы Кенди жабуунун концептуалдуу планы жаңыртылды.

2016-ж. таштандыларды башкаруу боюнча иштерибизди өнүктүрүүнү улантып, компаниянын бардык негизги жумуш жерлеринде таштандыларды ажыратып сорттоо жүргүзүлөт. Бул өндүрүштүк таштандыларга гана эмес, тиричилик таштандыларына да тийиштүү.

Аймактын биоартүрдүүлүгүн сактап калууга компания зор маани берип, өз ишмердигин жаңы баштап келаткан мезгилден эле кызыктар тараптар менен табигатты коргоо жагынан иш жүргүзүп келген, анын ичинде 1995-ж. ачылган Сарычат-Ээрташ коругун түзүүгө салымын кошкон. Аталган корукта биоартүрдүүлүктү сактоо

долбоорлорун колдоо жагынан дүйнөдөгү эң биринчи болуп уюшулган эл аралык жаратылыш коргоо уюму – Фауна жана Флора Интернешнл менен өнөктөштүктү улантып келүүдөбүз. «Кумтөр», ушул багытта колдоо көрсөтүүгө мүмкүнчүлүккө болгону менен сыймыктанат. Кен казуу иштери башталгандан бери, кен жайынын тегерегиндеги аймактарда ак илбирс, Марко Поло аркарлары сыяктуу бул жерге таандык жапайы табияттын негизги айбанат түрлөрүнүн саны көбөйө баштаган.

Айлана-чөйрөгө байланыштуу дооматтар

2016-ж. аягына карата компаниянын дарегине Башкы прокуратурадан, Мамлекеттик агенттиктерден жана Жашылдар партиясынан айлана-чөйрөгө байланыштуу жана кылмыш доолору түштү. Биз мурда эле билдиргендей, ошол доолордо келтирилген айыптоолорду туура деп көрбөйбүз, жана аларды аша чабылган, эч негизсиз деп эсептейбиз. Азыр да Кыргыз Республикасынын Өкмөтү менен тыгыз байланышта иштеп, коюлган дооматтарды макулдашуу жолу менен жөнгө салуу аракетин жасоодобуз. Сөз болгон дооматтар тууралуу кеңири маалымат ушул отчетто келтирилген.

Кен жайын иштетүү мөөнөтү

2016 жылдын 31 декабрына карата Кумтөр кен жайынын далилденген жана ыктымалдуу алтын көрөңгөсүнүн жалпы көлөмү 5,130 млн унцияны түзгөн. Эң акыркы Кен жайын иштетүү планынын негизинде

кенди ачык жол менен казуу иштери 2023 жылга чейин, ал эми казылган кенден алтынды ылгоо иштери 2026 жылга чейин улантылат.

Келечекти карай

Жыл ичинде, Кумтөр компаниясы ар түрдүү үзгүлтүксүз өнүктүрүү демилгелерин иш жүзүнө ашырып, алардын жыйынтыгында алтын ылгоо фабрикасынын өндүрүмдүүлүгүн арттырууга жана чыгымдарды кыскартууга мүмкүнчүлүк ала алды.

«Кумтөр» компаниясы үчүн мындан ары да коюлган өндүрүштүк максаттарга коопсуз, экологиялык жана социалдык жактан жоопкерчиликти жол менен жетишип турганыбыз өтө маанилүү. Кумтөрдүн 2017 жылы өндүрүлө турган алтындын көлөмү 455 000 унциядан 505 000 унцияга чейин жетип, анын 30% жылдын төртүнчү кварталына келээри божомолдонууда.

Узак мөөнөттүү планыбызда туруктуу баалуулук жана өсүш алып келүүчү командага негизделген мыктылык маданиятын куруу орун алган. 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**

КАЗУУ

Кумтөр кен жайынан чыккан алтын кени көбү учурда пирит кени менен курчалган майда алтын кошулмалары түрүндө кезигет. Бул алтын кени стандарттуу ачык карьерден казып алуу жолу менен, башкача айтканда бургулоо жана жардыруу аркылуу жүргүзүлөт. Жардырылган тек экскаваторлордун жардамы менен чоң көлөмдөгү жүк ташуучу унааларга жүктөлүп карьердин ичинен чыгарылат.



Кумтөр кени эң акыркы заманбап тоо техникалары менен жабдылган. Карьерде 145 тоннадан 180 тоннага чейинки оордукту көтөрө алган Caterpillar фирмасынын 99 самосвалы, 8 бургулоо орнотмосу жана 14 экскаватор бар. Мындан тышкары, кен жайынын жолдорун керектүү абалда кармап туруу үчүн жана кен жайынын жалпы инфраструктурасынын кереги үчүн карьерде 14 бульдозер жана 11 грейдер техникалары бар. Карьерге адамдар КАМАЗ, же эл аякандай вахтовкалар менен алынып келинет.

БУРГУЛОО



Баалуу металлдарды казууда бургулоо эң маанилүү ролду ойнойт, анткени олуттуу ишти баштаардан мурун геологдор бул же тигил жердеги кендин составындагы алтындын орточо өлчөмүн билүүлөрү абзел. Бургулоонун жыйтыгында алынган маалыматка таянып, казылып чыккан кен ылгоо фабрикасына же болбосо бош тек үймөгүнө алынып барылары аныкталат.

Карьерде иштеген бургулоо орнотмолору 12,5 метрге чейинки тереңдике чейин каза алышат. Бургулоонун орточо ылдамдыгы -

мүнөтүнө 120 жолу айланат. Бир кезметтин убагында карьерде 230 чуңкур казылат.

Бургулоо процесси алтындын өлчөмүн билүүгө багытталган чалгындоо иштери үчүн гана аткарылбастан, карьерде жардыруу иштеринин биринчи баскычы болуп саналат.

ЖАРДЫРУУ ИШТЕРИ



Аска тегин талкалоо үчүн жардыруу иши жүргүзүлөт. Түбөлүк тоң зонасындагы тектер өтө катуу келип, аларды жардырмайынча самосвалга жүктөө же ташуу мүмкүн эмес. Мындай текте ондогон чуңкур жасалып алар жардыргыч заттар менен толтурулат.

Жардыруу иштерин аткаруу учурунда эмгекти коргоо жана коопсуздук техника эрежелерин сактоо кен казып алуу процессине катышкан бардык кызматкерлер үчүн эң алдыңкы орунда турат. Жардырууга чейин карьердин ичинен бардык операторлор менен техниканын коопсуз алыстыкка чыгарылганы текшерилет.

ЖҮКТӨӨ



Жардыруу иштери өткөрүлгөн жерде жолдор тазалангандан кийин экскаваторлор келип жардырылган текти самосвалдарга жүктөшөт. Кумтөрдө экскаваторлордун эки түрү бар, алардын эң чоңдору беш даана Hitachi EX3600-6 экскаваторлору.

ТАШУУ

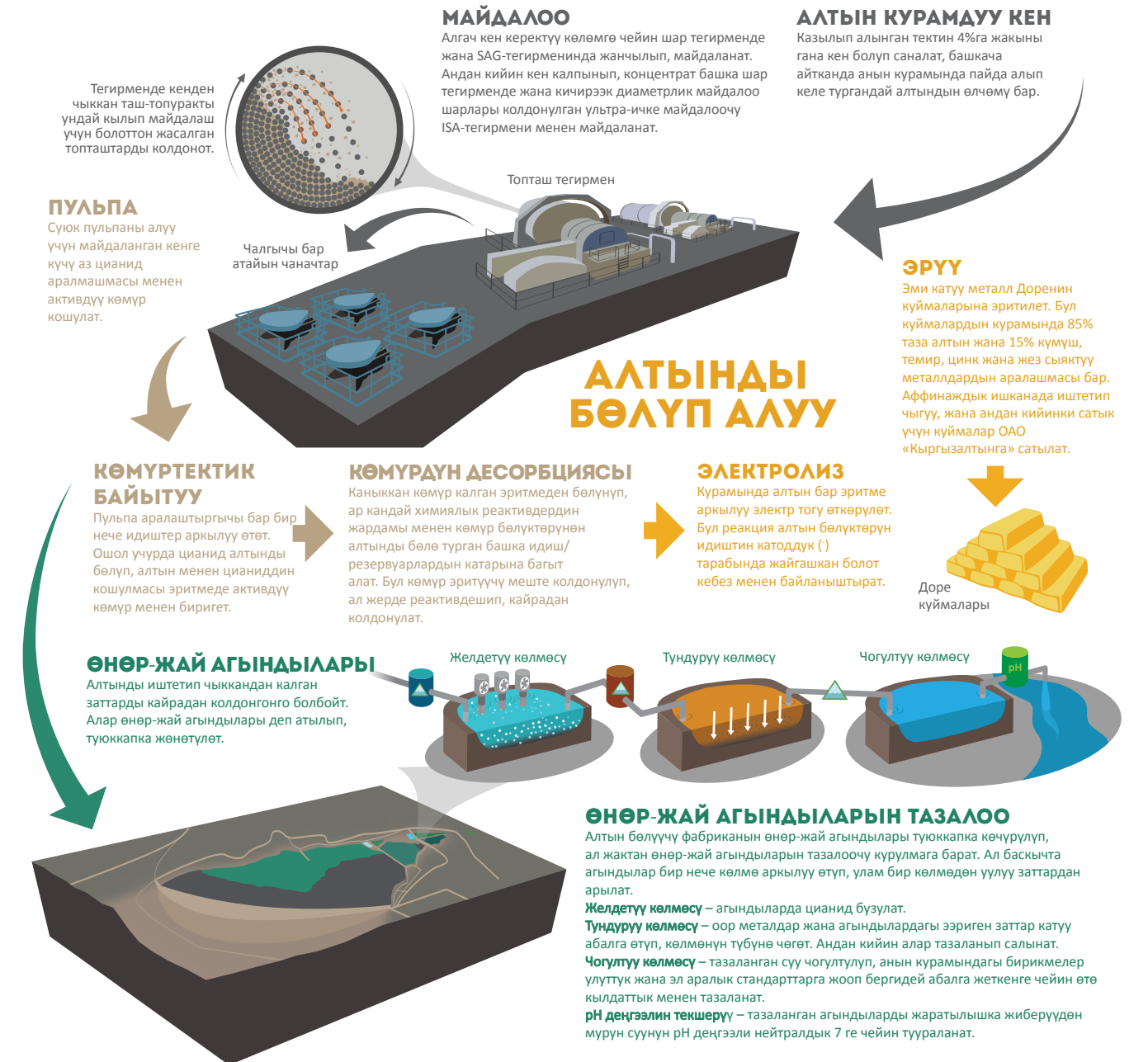


Алтын курамдуу текке жетүү үчүн аз алтын камтыган же такыр эле бош болгон тектердин чоң көлөмүн ташып чыгуу зарыл. Мындай иштетилбөөчү куру тектер атайын бөлүнгөн бош тек үймөктөрүнө ташылып төгүлөт. Ал эми алтын курамдуу тоо текти ташыган самосвалдар болсо мындай тоо текти талкалагычка жеткирип, андан соң ал тек алтын ылгоо фабрикасына жөнөтүлөт.

ФАБРИКА

Аралашкан тек майдалоочу жайга жеткирилип андан чыккан соң фабрикага жөнөтүлөт. Ал жерден «шакар эритиндисиндеги көмүртек» деп аталган ыкманын жардамы менен кендин курамындагы алтын металл бөлүнүп алынат. Кенди натыйжалуу иштетүү үчүн 2005-жылы фабрикада ультрамайдалоочу ISA тегирмени орнотулган. Анда кен 20 микрондук өлчөмгө чейин майдаланат. Бул өлчөм адамдын чачынын диаметринин беште бир бөлүгүнө барабар.

Фабриканын өндүрүү кубаты орто эсеп менен күнүнө 16 000ден 17 000 тонна кенге барабар. Алтын ылгоо фабрикасынын бүтүндөй өндүрүш процесси толугу менен автоматташтырылган. Фабрикада мөөнөтүнө болгону 16 адам кызмат кылат. Алтынды бөлүп алуу процесси аяктагандан кийин, чыккан алтын 80%ы алтын металлдын камтыган Доре куймаларына куюлат.



Кумтөр Голд Компани ЖАК, «Кыргызалтын» ААК жана Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн ортосунда бекитилген алтын жана күмүштү сатуу боюнча келишимге ылайык Кумтөр кенинде өндүрүлгөн Доре куймаларын мамлекеттик «Кыргызалтын» Ачык Акционердик Коому Кара-Балта шаарындагы аффинаждык заводдо кайра иштетүү үчүн сатып алат. Кыргыз Республикасында жана чет мамлекеттерде аффинажалган алтын менен күмүштү сатуу укугу жалгыз гана «Кыргызалтын» ААК таандык.



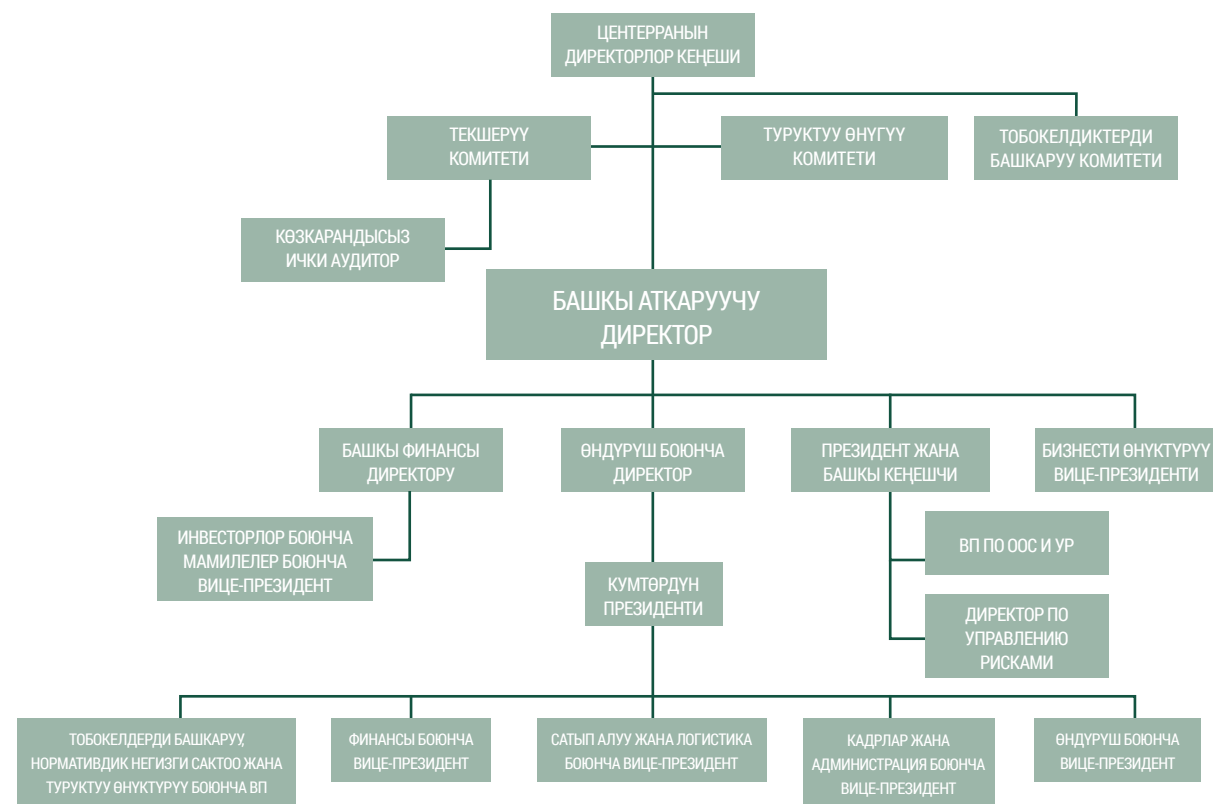
АЙЛАНА-ЧӨЙРӨНҮ КОРГОО ЖАНА ТУРУКТУУ ӨНҮКТҮРҮҮ БОЮНЧА НЕГИЗГИ КӨРСӨТКҮЧТӨР



Тилке	2016-ж. максаттары	Натыйжалар жана комментарийлер	2017-ж. максаттары
Долбоордун пайдасы	■ Бардык жалпы чыгашаларды 1 унция алтын үчүн \$840 деңгээлине чейин төмөндөтүү.	■ Бардык жалпы чыгашалардын деңгээли \$640 түздү (1 унция үчүн).	■ Бардык жалпы чарбалык чыгашаларды 1 унция алтын үчүн \$843 деңгээлине төмөндөтүү.
Ден соолукту коргоо жана коопсуздук техникасы	■ Катталуучу жаракат алуулар көрсөткүчүн 0,33 же андан төмөн деңгээлге түшүрүү. ■ «Ачык-айкын башкаруу» программасын иштеп чыгуу жана жүзөгө ашыруу.	■ 11 катталууга жаткан окуя. ■ Катталуучу жаракат алуулар (КЖА)= 0,39, КГК менен подряддык уюмдарды кошо алганда. ■ «Work Safe Home Safe» программасы иштелип чыкты.	■ КЖА көрсөткүчү = 0,30. ■ «Work Safe Home Safe» программасын 3 кварталдын аягына чейин толугу менен жүзөгө ашыруу.
Айлана-чөйрөнү сактоо	■ Катталууга тийиш агып чыгууларды болтурбоо > 2-деңгээл. ■ Социалдык-экономикалык шарттарды кошо алып, Кенди пайдалануудан чыгаруунун концептуалдык планын жаңыртуу – 2016-ж. аягына чейин.	■ Катталууга тийиш төгүлүүлөрдү болтурбоо > 2-деңгээл. ■ Социалдык-экономикалык шарттар бөлүмү киргизилип, Кенди пайдалануудан чыгаруунун концептуалдык планы жаңыртылды.	■ Катталууга тийиш төгүлүүлөрдү болтурбоо > 2-деңгээл. ■ Эл аралык Цианид колдонуу институтунун цианидди агызууга чектөө талаптарына туура келүү.
Жергиликтүү жамааттар	■ Иштин материал көйгөйлөрүнөн улам үзгүлтүккө учурашына жол бербөө. ■ «Күмтөр элчилери» программасын жүзөгө ашыруунун улантылышын камсыз кылуу.	■ Иштин материал көйгөйлөрүнөн улам үзгүлтүккө учураган күндөрдүн саны 0. ■ 2016-ж. КГК кызматкерлери 3000 ашуун саат компаниянын атынан волонтерлук иш чараларына сарпташты.	■ Өндүрүш токтотулган күндөрдүн санын 0-гө түшүрүү. ■ 2 кварталдын аягына чейин үчүн КГК, ЫКФ жана региондор ортосунда экономикалык жана социалдык долбоорлорду кароо протоколун иштеп чыгуу. ■ «Күмтөр элчилери» программасы үчүн сарпталган сааттардын санын 2016 жылга салыштырмалуу 10% көбөйтүү.



1.1 | БАШКАРУУ МОДЕЛИ



1.1 Корпоративдик башкаруунун түзүлүшү (2016 ж.).

Корпоративдик жоопкерчиликтин аспектилери Центерранын Директорлор тобунун Туруктуу операциялар жана аудит боюнча комитети тарабынан каралат.

«Кумтөр» кен ишканасы Центерра Голд Лтд энелик компаниясынын башкаруусу алдында жана ал белгилеген стандарттар боюнча иш жүргүзөт. Биздеги операциялардын баары Центерранын жетекчилиги жана ал белгилеген стандарттар боюнча аткарылат. Центерранын директорлор кеңеши менен башкармалыгы жөндүү жана үзүрлүү корпоративдик башкаруу биздин ишибиз үчүн зор мааниге ээ деп эсептейт. Аталган принциптердин колдонулушун камсыз кылыш үчүн биз атайын эрежелер менен жол-жоболорду кабыл алдык. Жетекчиликтин да, кызмат адамдарынын да, кызматчылардын да өздөрүн эң жогорку адеп-ахлак стандарттарына ылайык алып жүрүүсү күтүлөт. Бул стандарттар саясатыбыздын өзөктүү үч багытында кеңири сыпатталган. Алар:

- а) Кызмат адамдары жана кызматкерлер үчүн этика кодекси;
- б) Директорлор үчүн этика кодекси;
- в) Бардык директорлор, кызмат адамдар жана кызматкерлер үчүн Бизнестик жүрүм-туруму саясаты.

«Кумтөр» ишканасы мыйзамдарда көрсөтүлгөн жоопкерчиликтерге дал келген, компаниянын узак мөөнөттүү ийгилигине өбөлгө түзгөн ички жана тышкы стандарттар боюнча иш жүргүзүү үчүн расмий саясаттар менен жол-жоболорду иштеп чыгууда. Саясаттар «Кумтөр» ишканасынын баалуулуктарын колдоп, ишкананын төмөнкү чөйрөлөрдөгү күндөлүк иш-аракеттеринин ченемдерин белгилейт:

- **Өндүрүштүк саламаттык жана коопсуздук:** «Кумтөр» ишканасы ишибиздин бардык баскычтарында коопсуз жумуш жана өндүрүш шарттарын камсыз кылууну кепилдикке алат. «Кумтөр» өз кызматчыларынын, жалдама жумушчулардын жана коомчулуктун саламаттыгы менен коопсуздугун коргоону жоопкерчиликтүү экологиялык башкаруу менен катар өзүнүн эң жогорку жана алдынкы корпоративдик милдети катары тааныйт. Биздин туу туткан урааныбыз: **«Коопсуздук техникасына текебер мамилени актай турган маанилүү иш болбойт»**. Бул жааттагы саясатыбыздын негизги милдеттенмелерине төмөндөгүлөр камтылган:

- Биз иштеген өлкөлөрдүн колдонулуп жаткан мыйзамдары менен ченемдик актыларына жооп берүү жана тармактагы жалпы кабыл алынган дүйнөлүк тажрыйбаларга дал келүү.

2016-ЖЫЛДЫН АЙЛАНА-ЧӨЙРӨНҮ КОРГОО ЖАНА ТУРУКТУУ ӨНҮКТҮРҮҮ ОТЧЁТУ

- Кызматкерлерибиз менен жалдама жумушчуларды колго алынбаган кырсыктар болбогон жумуш шарттары менен камсыз кылуу. Кызматчылар, жалдама жумушчулар жана коомчулук ден соолук жана коопсуздук жагынан кабылышы мүмкүн болгон коркунучтарды алдын-ала аныктап, социалдык жана экономикалык факторлорду эске алуу менен, колдон келишинче азайтуу.

- Жалпы саламаттык, коопсуздук жана айлана-чөйрөнү коргоо жаатындагы иш-чараларыбыз жөнүндө маалымдап, алардын үзгүлтүксүз өркүндөп турушуна жетишүү.

- **Экологиялык башкаруу:** «Кумтөр» ишканасы колдонулуп жаткан мыйзамдарга, ченемдик актыларга жана стандарттарга жооп берүүгө жана компаниянын ишмердигинен улам айлана-чөйрөгө тийген терс таасирди минималдаштырууга милдеттенет. «Кумтөр» ишканасында өндүрүштүн айлана-чөйрөгө тийгизген таасирин көзөмөлдөп турууга жана уруксаттар менен талаптардын шарттарын сактоого багытталган Айлана-чөйрөнү коргоо чараларын башкаруу системасы (АКЧБС) иштеп келүүдө. Бул систем кезмек боюнча мониторинг жүргүзүлүшүн, техникалык көзөмөл каражаттарынын колдонулушун, иш жүргүзүү талаптарынын аткарылышын, ошондой эле эл аралык кен казуу тажрыйбаларынын колдонулушун жана жергиликтүү эрежелелердин сакталышын камсыз кылат.

- **Нормативдик негизди сактоо:** «Кумтөр» ишканасынын мыйзамдарды, эрежелерди жана компаниянын ички саясаттарын сактоосун камсыз кылган комплекстүү системасы аша отчеттун тийиштүү бөлүмүндө баяндалган.

- **Ачыктык жана отчеттуулук:** Компаниянын иш жүзүндөгү натыйжалары жана ишмердиги жөнүндө Центерра Голд Лтд энелик компаниясы, ошондой эле компаниянын өзүнүн вебсайты (www.kumtor.kg) аркылуу кабар берилип турат.

- **Иштин сапаттуулугу:** «Кумтөр» ишканасында берилген тапшырманы иш жүргүзүү стандарттары менен эрежелерине ылайык аткаруу үчүн керектүү иш-аракеттерди сыпаттаган «Иш жүргүзүүнүн стандарттык жол-жоболору» документи бар. Колдонгон саясаттарыбыз белгилүү же потенциалдуу коркунучтарды көзөмөлдөө чараларынын милдетин аткарат. Ошентсе да, азыркы өзгөрмөлүү жагдайда жана келип чыгышы мүмкүн болгон коркунучтарга каршы «Кумтөр» ишканасы өз ишкердигин колдоо жана акционердик наркын сактоо максатында тобокелдиктерди башкаруу системасын колдонууда. Тобокелдиктерди башкаруу системасы жагымсыз натыйжаларды азайтуу үчүн коркунучтарды ырааттуу түрдө аныктоо, кылдаттык менен талдоо, ишкананын тобокелдиктерге болгон даярдыгына жараша приоритеттөө жана тобокелдиктерди башкарууга ылайыкталып иштелип чыккан.

Директорлор үчүн этика кодекси Центерра директорлорунан бар болгон, потенциалдуу же күтүлгөн кызыкчылыктар кагылыштары тууралуу кечиктирүүсүз корпоративдик катчыга кабарлоону талап, ал, өз кезегинде,

ошол мүмкүнчүлүктүү келишпестиктер жөнүндө дайындоо жана корпоративдик башкаруу комитетине кабар берүүгө милдеттүү. Директорлор өздөрүнүн кызыкчылыктары кагылышкан маселелер боюнча талкууларга, талаштарга жана аларга тийиштүү чечимдерди чыгаруу иш-чараларына катыша алышпайт. Бардык жаңы дайындалган директорлор этика кодекси менен таанышып чыгып, аны кабыл алууга тийиш.

Башка уюм-мекемелердин мүчөсү катары алган тышкы милдеттенмелерибиз башкалардан үйрөнүүгө жана ишмердигибизди эл аралык тармактык тажрыйбаларга ылайык жүргүзүүгө мүмкүндүк берет. 2011-ж. Центерра Кен казып өндүрүү тармактарынын ачыктык демилгесин (КТАД) колдогон компания болуп калды. КТАД – бул өкмөттөрдүн, компаниялардын, жарандык коомдун, инвесторлордун жана эл аралык уюмдардын бирлиги. Ал компаниялардын бардык төлөмдөрүнүн өкмөт тарабынан текшерилип, жарыяланышы, ошондой эле өкмөттүн мунайдан, газдан жана кен казуудан түшкөн кирешелер жөнүндө маалымат берип турушу аркылуу ресурстарга бай өлкөлөрдөгү башкаруунун натыйжалуулугун жогорулатууга өбөлгө түзөт. Центерра КТАДды Кыргыз Республикасында жана Монголияда жайылтууда жигердүү ролду ойноду. КТАД инфратүзүмүнүн түптөлүшү, ага тийиштүү отчеттуулуктун уюшулушу, андан ары өнүгүшү биз иштеген өлкөлөрдө, биз жүргүзгөн операцияларда биринчилерден болуп орун алды. Центерра аткарган талап-шарттар тууралуу кеңири маалымат алуу үчүн eiti.org/Kyrgyz Republic жана eiti.org/Mongolia сайттарына кайрылсаңыз болот. Центерра Дүйнөлүк алтын боюнча кеңештин (ДАК) да мүчөсү. Аталган кеңештин мүчөлөрү жергиликтүү айлана-чөйрөгө жана жергиликтүү жамааттарга болгон мамилени кайсы болсо да кен долбоорун жүзөгө ашыруу мөөнөтүнүн ичинде биринчи ирет эсепке алына турган шарт катары көрүшөт.

2013-ж. Центерра, ДАКтын Карама-каршылыксыз алтын стандартын кабыл алып, жүзөгө ашырды. Ушуну менен бирге, Центерра мойнуна алгандай, жоопкерчиликтүү иш жүргүзүү жана кызыктар тараптардын ишеничин сактоо, өндүргөн алтыныбыз мыйзамга каршы куралдуу жаңжалга шарт түзүүсүз жана адам укуктары менен эл аралык укуктардын олуттуу бузулушуна жол бербестен казылып алынганын далилдеп көрсөтүүбүздү талап кылат.

Центерра компаниясы «Цианидди өндүрүштө, унаада жана алтын өндүрүүдө колдонуунун эл аралык кодексине» кол койгон. Аталган цианид колдонуу кодекси БУУнун Айлана-чөйрө боюнча программасы менен Тоо-кен жана металл чыгаруу өнөр жайлары боюнча эл аралык кеңештин алдындагы уюмдун жетекчилиги алдында, көп кызыктар тараптар катышкан жетектөөчү комитет тарабынан иштелип чыккан. Цианид колдонуу кодексинин максаты болуп алтын өндүрүүдө цианиддин колдонулушун башкарууну жакшыртуу жана адам ден соолугун сактоо менен айлана-чөйрөгө тийгизилген терс таасирди азайтуу жагынан жардам көрсөтүү эсептелинет.

Нормативдик негизди сактоо

Кыргыз Республикасынын ченемдик жана укуктук актыларындагы талаптарга жана өндүрүш ишмердиги жаатындагы эл аралык жол-жоболорго дал келүү үчүн, кендин токтоосуз жана коопсуз иштешин камсыз кылуу үчүн компания 2012 жылы Нормативдик негизди сактоо жана Долбоорлор (ННСД) бөлүмүн түзгөн.

ННСД 14 кызматкерден туруп, Нормативдик негизди сактоо боюнча директор тарабынан жетектелет. Директор, өз кезегинде, «Кумтөрдүн» Тобокелдиктерди башкаруу, Нормативдик негизди сактоо жана Туруктуу өнүктүрүү боюнча вице-президентине баш ийет. Аталган бөлүм компаниянын бардык курамдык бөлүмдөрү менен кызматташып, Кыргыз Республикасынын мыйзамдарынын, эл аралык стандарттардын, жаңырылган инвестиция жана концессия келишимдеринин негизинде, т.а., катуу талаптарды сактоо менен башкарылат.

ННСД адистери КР мыйзамдарындагы өзгөрүүлөрдү байкоого алып, компаниянын ишмердиги кабылышы мүмкүн болгон коркунучтарды аныкташат. Мыйзам талаптарына ылайык, ННСД лицензия боюнча аткарылуучу иштер үчүн уруксаттар менен лицензиялардын убагында алынышын камсыз кылат. Мындан тышкары, ННСД:

- Компаниянын башка бөлүктөрүнө келишимдерди даярдоодо көмөктөшөт;
- Кен жайгашкан жердеги имарат-жайлардын пландалышы менен курулушу үчүн керектүү уруксаттарды алат;
- Долбоор-смета документтеринин бекитилишин жана пайдаланууга киргизүү жараянынын жактырылышын камсыз кылат;
- Долбоорлоо-пландоо уюмдарына кен иштетүү пландарын, кен жайы жана Балыкчы өткөөл базасы үчүн чыгынды, таштанды жана калдык стандарттарын бекитүүдө, алар боюнча эксперттердин пикирин алууда көмөктөшөт;
- Компаниянын ички документтерин КР мыйзамдарынын талаптарына жана эл аралык ченемдерге ылайык жаңыртуу жана/же жаңыларын колдонууга киргизүү учурунда көмөк көрсөтөт;
- Кумтөр кен-жайында колдонулган өлчөө каражаттарынын текшерилүүсүн камсыз кылат.

«Кумтөр» кениндеги иштин токтоосуз жүрүшүн камсыз кылуу үчүн ННСД бөлүмүнүн адистери кен пайдалануу, табигый ресурстар, курулуш, санитардык-техникалык жана эпидемиологиялык көзөмөл, техникалык көзөмөл жаатындагы бийлик органдары менен, ошондой эле КР Экономика министрлиги, КР Ички иштер министрлиги, КР Коммуникация агенттиги жана КР Өзгөчө кырдаалдар министрлиги менен такай байланышта болуп турушат.

ННСД бөлүмү Кыргыз Республикасынын ар кандай министрликтери менен агенттиктери тарабынан берилүүчү төмөнкүдөй уруксаттарды дайыма учурга жараша жаңыртып турат:

- Борбордук жана Сары-Төр карьерлеринде жардыруу иш аракеттерин жүргүзүү уруксаты;

- Жардыргыч заттарды колдонуу уруксаты;
- Жардыргыч заттарды өндүрүү жана сатуу лицензиясы;
- Жардыргыч заттарды жана натрий цианидин импорттоо лицензиясы;
- Концессиялык аймактын чегинде кен казуу иштерин аткаруу уруксаты;
- «Кумтөр» кен ишканасында кен-жайынын территориясын коргоо үчүн зарыл болгон курал-жарактарды сактоо уруксаты;
- Кооптуу жүктөрдү ташууга жана сактоого атайын уруксат, кооптуу жүктөрдү ташуу үчүн унааларга жана айдоочуларга берилген күбөлүк, ири көлөмдүү жана оор жүктөрдү ташуу уруксаты;
- «Кумтөр» кен жайында баштапкы заттар менен дары-дармектерди колдонуу жана сактоо уруксаты;
- Уулуу материалдарды белгиленген көлөмдүн чегинде калдык сактоочу жайда (туюккапта) жана атайын полигондордо жайгаштыруу лицензиясы менен уруксаты;
- Белгиленген көлөмдүн чегинде түтүндү абага чыгаруу жана тазаланган өндүрүш жана тиричилик агындыларын агызуу уруксаты;
- Таштандыларды жайгаштыруу уруксаты;
- «Кумтөр» объектилеринин ишенимдүү өз ара байланышын камсыз кылуу үчүн электр коммуникацияларын өткөрүү, радио спектрин жана жыштыктарын колдонуу лицензиялары;
- Ион нурларынын булактарын камтыган рентген аппараттары менен жабдууларын колдонуу уруксаты;
- «Кумтөр» ишканасынын чет мамлекеттик кызматкерлери үчүн Кыргыз Республикасынын визалары жана жумуш уруксаттары.

2016-ж. милдеттүү түрдө тастыкталууга же санитардык текшерүүдөн өтүүгө тийиш товарларды сырттан алып келүү үчүн 322 уруксат алынды.

Аудиттик текшерүүлөр, инспекциялар жана дооматтар

Биздин ишмердүүлүгүбүз Кыргызстандык жана эл аралык компаниялар менен эксперттердин аудиттик текшерүүлөрүнөн өтүп турат. Ошондой эле биздин ишканада Центерра Голд Инк. компаниясы менен Европанын реконструкция жана өнүгүү банкынын (ЕРӨБ) тапшырыгы менен тийиштүү мамлекеттик агенттиктер менен аудиттик уюмдардын инспекциялары жүргүзүлөт.

Айлана-чөйрөгө байланыштуу доолор

Кыргызстандагы уруксат берүү жана жөнгө салуу маселелер

2016 жылдын декабрь айында Кумтөрдүн 2017 жылга карата Борбордук жана Сары-Төр карьерлеринде кен казуу иштеринин планына уруксат берилди.

Бирок, Кыргыз Республикасынын жөнгө салуу органдары тарабынан берилген экологиялык паспорт жана кен пайдалануу мөөнөтүнүн техникалык планы (анда «Кумтөр» кенин пайдалануу мөөнөтүнүн ичиндеги кен казуу пландары сыпатталган) сыяктуу бир нече уруксат жана жактыруу бүтүмү узартылбигин бойдон калган. Албетте, Кыргыз Республикасынын Суу кодексине карама-каршылыктардан улам келип чыгышы мүмкүн болгон конфликттүү учурлар мындай уруксаттарды берген мамлекеттик жөнгө салуу органдарды тынчсыздандырганын биз түшүнүп турабыз. Центерра жана Кумтөр Голд Компани ишканалары, бул Суу конексинин Кумтөр долбооруна колдонууга тийиш деп эсептебейт. Центерранын пикири боюнча, Суу кодексин Кумтөр долбооруна колдонуудан чыккан бардык карама-каршылыктар эл аралык арбитраж сотунда, Кумтөр долбоорунун иш аракеттерин жөнгө салган 2009 жылкы келишимдин негизинде каралууга тийиш.

Центерра мындан ары да Кыргыз Республикасынын өкмөтү менен жөндүү түрдө жана жакшы ыкласта кызматташуусун улантып, «Кумтөр» долбооруна таасир тийгизүүчү бардык чечилбеген маселелерди жөнгө салууга аракет кылмакчы. Андай маселелердин катарына төмөнкүлөр кирет:

1. Башкы Прокуратуранын 2013 ж. декабрында \$200 млн өлчөмүндө ич ара корпоративдик дивиденттер КГК тарабынан Центеррага жарыялануусу жана төлөнүүсү менен байланыштуу койгон доосу;
2. Башкы Прокуратуранын «Кумтөрдүн» жер пайдалануу тастыктамасын жокко чыгаруу жана «Кумтөрдүн» концессиялык аянттарынын чегинде айрым жерлерди тартып алуу аракети менен койгон доосу;
3. Кыргызстандын ар кандай мамлекеттик агенттиктери тарабынан айлана-чөйрө бузуулары жана башка көйгөйлөр болду деген шылтоо менен коюлган, жалпы суммасы \$477 млн (талаптар коюлган учурдагы ылайыктуу алмаштыруу курсу боюнча) түзгөн доолору. Бул доолордун баарын Центерра эч негизсиз деп эсептейт.

Жашылдар партиясынын доосу

2016-ж. КГК Кыргызстан Жашылдар партиясы тарабынан ачылган дагы бир доо алды. Анда ишкана тарабынан айлана-чөйрөнү булгоо жана мөңгүлөрдү бузуу аркылуу болжол менен \$6,4 млрд. өлчөмүндө зыян келтирилген деп айтылган. Компанияга белгилүү болгондой, доо сот тарабынан жол-жоболук негизде четке кагылып, доогерлерге кайтарылган. Компаниянын ишеними боюнча бул доо эч жөнү жок коюлган, жана кандай болбосун ал Инвестициялык келишимге ылайык эл аралык арбитражда каралууга тийиш.

Экологиялык окуялар

«Кумтөр» ишканасында айлана-чөйрөнүн булганышы жана иш коопсуздугу менен байланыштуу окуялар тууралуу беш категориядан турган отчеттуулук системасы колдонулат. Бул система билдирүүгө жаткан жана

билдирүүнү талап кылбаган экологиялык окуялар менен төгүлүүлөрдү классификациялоого жардам берет. Бул классификациялоо системасы айлана-чөйрөгө тийгизилген таасирдин деңгээлин, улуттук жана башка ченемдерге ылайык келүүсүн жана жергиликтүү жамааттардын тынчсызданууларын эсепке алат. Айлана-чөйрөнү коргоо бөлүмүнүн жетекчилигине бардык окуялар тууралуу кабар дароо берилип, алар окуяга тийиштүү классификация деңгээлин аныкташат. Масштабы жана олуттуулугу боюнча арзыбас деңгээлдеги I жана II түрдүн окуяларына сыртка билдирүү талабы коюлбайт. Айрыкча, мындай окуялардын Кумтөрдүн президентине жана Центерранын Директорлор кеңешине дароо билдирилүүсү талап кылынбайт. III-төн V түргө чейин классификацияланган окуялар жөнүндө кечиктирүүсүз Центерранын Директорлор кеңешине кабар берилип, көп учурда жергиликтүү жөнгө салуу органдарына дагы маалымат жиберилүүсү талап кылынат. 2016-ж. ичинде «Кумтөр» кенинде бир дагы билдирилүүгө тийиш экологиялык окуя болгон жок. Ушуну менен бирге, 2016 жылы билдирүүгө жатпаган окуялардын саны 16 жеткен (2015 жылы мындай окуялардын саны 29 болгон). Мындай окуялар негизинен күйүүчү майлардын бир аз төгүлүшүнөн туруп, алар тез арада чогултулуп, төгүлгөн жер тазаланып, айлана-чөйрөгө орчундуу кесепети тийген эмес.

1.2 Экологиялык окуялар жана төгүлүүлөр

	2014	2015	2016
Билдирүүгө жатпаган төгүлүүлөр жана экологиялык окуялар (I түрү)	31	28	15
Билдирүүгө жатпаган төгүлүүлөр жана экологиялык окуялар (II түрү)	7	1	1
Билдирүүгө жаткан төгүлүүлөр жана экологиялык окуялар (III-V түрү)	0	0	0



1.2 | ТУРУКТУУ ӨНҮГҮҮНҮ БАШКАРУУ

Центерранын көздөгөн максаты акция ээлерине пайда алып келүү болгону менен, биз ошондой эле туруктуу өнүгүү принциптерине да чоң маани беребиз. Өз стратегиялык максаттарыбызды көздөп, биз төмөнкүлөргө жетишүүгө аракет кылабыз:

- Бизнес этикасы, жумуш ордундагы коопсуздук, айлана-чөйрөнү коргоо, жамааттарды социалдык-экономикалык жактан өнүктүрүү жана акционердик нарк жагынан алдынкы катарда болуу;
- Социалдык жана экономикалык факторлорду эске алуу менен бирге, өндүрүшүбүздүн мүмкүн болгон жагымсыз таасирлерин минималдуу деңгээлге түшүрүү үчүн колдон келген аракеттерди жумшоо;

1.3 | ТОБОКЕЛДИКТЕРДИ БАШКАРУУ ЖАНА ҮЗГҮЛТҮКСҮЗ ӨНҮГҮҮ

Тобокелдиктерди башкаруу жараяндары уюмдун жалпы башкаруусунун ичине камтылгандыктан алар чечим чыгаруу жараянынын бир бөлүгү болуп эсептелет. Олуттуу коркунучтарды азайтуу үчүн мониторинг жүргүзүү планы күнүмдүк иш-аракеттерге тыгыз жуурулушуп, бөлүмдөр өздөрүндөгү тобокелдиктерди өздөрү аныктап, өздөрү мониторингдеп турушат. Жаңы келип чыккан коркунучтарды жетекчилик жумалык Жетектөө комитетинин жыйналыштарында, ошондой эле чейректик олуттуу тобокелдиктерди карап чыгуу чогулуштарында талкуулайт. Мындагы максат – тобокелдиктерге баа берүү жараянынын жыйынтыктарын пландоо, бюджет түзүү жана өнүмдөр наркын жөндөө ишинде пайдалануу, демек, башкаруунун каршы чара көрүү (реактивдүү) эмес, алдын ала чара көрүү (проактивдүү) стратегияларын колдонууга басым кылуу.

2016 жылдын эң негизги тобокелдиктерине төмөндө көрсөтүлгөн уруксаттарды алуу, карьер менен бош тек жайларынын геотехникалык абалдар, жана ошондой эле алтын чыгаруу ишине таасирин тийгизген кендин сапаты кирет.

- **Уруксат жана лицензия алуу:** «Кумтөр» ишканасынын кен казып алуу операциялары ар кандай уруксат-лицензияларды талап кылып, алардын айрымдары жыл сайын же белгилүү бир мөөнөткө алынат. 2016-ж. «Кумтөр» ишканасына кээ бир керектүү экологиялык уруксаттар убагында берилбей, бир жылдык кен казуу пландары кеч бекитилген. Булардын ичинде: жүк түшүрүүнүн жол берилген жогорку чегин белгилеген уруксат, таштандыларга байланыштуу уруксат, экологиялык паспорт. Бардык маселелерди чечүү жана бардык уруксат-лицензиялардын КР мыйзамдарында белгиленген мөөнөттүн ичинде алынышын камсыз кылуу үчүн ишкана Кыргызстандын жөнгө салуу органдары менен тыгыз алакада иштешип келатат;
- **Геотехникалык маселелер:** Жер кыртышынын геологиялык жана геотехникалык өзгөчөлүктөрүнөн

- Кызматкерлерибизден, жергиликтүү жамааттардан, акция ээлеринен, бийликтин жана коомчулуктун күтүүлөрүнө жооп бере алгандай болуш үчүн өндүрүшүбүздүн башкарылышын тынымсыз жакшыртуу;
- Эл аралык компания катары, жергиликтүү калктын жана алардын маданиятынын ар түрдүү муктаждыктарын жана баалуулуктарын сыйлап, кызыктар тараптардын ишеничине ээ болуу үчүн эң жогорку ачыктык менен иш жүргүзүү. Бул принциптерге бекем тутунганыбызда Центерра мындан ары да толук ишеним менен тандалган иш берүүчү жана бизнес өнөктөш катары кала береринен эч шегибиз жок.

улам карьер ичинде жана бош тек үймөктөрүндө үзгүлтүксүз түрдө орун алып турган жердин жылышуусу бизден ар дайым кыраакылыкты талап кылат, анткени мындай жылышуулар карьердеги кен казып алуу иштерин тобокелдике салып, өндүрүлгөн алтындын көлөмүнө таасир этип, кен казып алуу иштеринин удаалаш жараянынын өзгөрүшүнө, жер көлөмдөрүн ташуу чыгашаларынын көбөйүшүнө, сууну кургатуу иштерин уюштурууга, азыркы учурда болгон инфратүзүмдүн жылдырылышына же жаңыдан курулушуна, борбордук карьердин боорлорунун жантаюу бурчтарынын кичирейишине жана бош тек үймөктөрүнүн проектилеринин өзгөрүүсүнө алып келиши мүмкүн. Мындан ары, жер кыртышынын жылышуусун болтурбоо жана анын алдын алуу планын ылайыкташтыруу үчүн тиешелүү чараларды колдонуу багытында КГК кызматкерлери тарабынан чоң аракет жасалып жатат. Мындан тышкары, карьердин боорун, мөңгүлөрдү жана бош тек үймөктөрүн кварталдык негизде көзөмөлдөө жүргүзүү үчүн үчүнчү тараптагы геотехникалык консультантты жалдаган;

- **Алтынды чыгарып алуу:** Кендин металлургиялык ченемдерин алдын ала так айтуу дайыма эле мүмкүн боло бербейт. Бул табигый таасирди азайтуу үчүн, КГК ишканасы такай металлургиялык анализ жүргүзүп, кенден мүмкүн болушунча көбүрөөк алтын чыгарып алуу үчүн эң алдыңкы усулдарды колдонот. 2016-ж. боюу кайра талкалоо тегирменин жана майдалоо тегирменин модернизациялоо жана кошумча циклондорду орнотуу иштери улантылып келди. Тестирлөөнүн жыйынтыгында чоңураак көлөмдөгү талкалоочу топтордун колдонулушу сапаттуурак талкалоо деңгээлине жеткирери тастыкталды. Натыйжада, иштеп чыгарган ишканын кызматкерлеринин аракеттери себептүү талкалоо иши 2% көтөрүлдү.

Алтын чыгарып алуу менен байланыштуу тобокелдиктерди башкаруу жараяны, күнүмдүк өндүрүшүбүздүн бир бөлүгү болуп калган үзгүлтүксүз жакшыртуу иш-

аракеттери менен канчалык тыгыз байланышта экени ачык айкын көрүнү турат. Үзгүлтүксүз жакшыртуу, биз жасаган иш аракеттердин бардыгында болушу биздин эң негизги максатыбыз. Коопсуздукту жакшыртууга, эффективдүүлүктү жогорулатууга жана өндүрүмдүүлүктү көбөйтүүгө багытталган аракетинибизди талыкпай жумшап келебиз. 2016 жылдын аягында үзгүлтүксүз жакшыртуу жараянынын бир бөлүгү катары, жакшыртууга зарыл болгон өзгөртүүлөрдү киргизиш үчүн бир нече жаңы «каражат» ортого коюлду. Бул каражаттардын ичине эффективдүү чогулуш өткөрүү жана берилген тапшырмаларды жоопкерчиликтүү аткаруу тартиби, жакшыртуу процесстери үстүндө командалардын иштөөсү

1.4 | ОЛУТТУУЛУКТУ БААЛОО

Глобалдык отчеттуулук демилгесинин стандарттарына ылайык, «Кумтөр» ишканасына олуттуу маселелерди гана аныктап, алар жөнүндө кабар берүү талабы коюлган. Олуттуу деп ишкананын ишмердүүлүгүнө орчундуу таасир берген жана көптөгөн кызыктар тараптардын топтору үчүн маанилүү болгон маселелер эсептелет.

Маселелердин кайсылары олуттуу экенин баалоо үчүн биз ар түрдүү маалымат булактарын эске алабыз. 2016 жылдын Олуттуулук баалоосун өткөн жылы Жогорку жетекчилик менен орун алган маектешүү жана семинарлардын негизинде түүп алдык:

- Жогорку жетекчилик менен бөлүм башчыларынын пикирлери – 2015-ж. отчетунан олуттуулук жараянына арналган жана көбүнчө 2016 жылы өткөрүлгөн, бир нече

БИРИККЕН УЛУТТАР УЮМУНУН ТУРУКТУУ МАКСАТТАРЫ

2015 жылы БУУ баш болгон эл аралык коомчулук 17 Туруктуу Өнүгүү Максаттарын (ТӨМ) аныктап чыгып, бул максаттар 2030 жылга чейин күчүндө сакталмакчы. Бул максаттарга жетишүү үчүн бейөкмөт уюмдарды жана бүтүндөй мамлекеттерди кошо алганда бардык уюмдар бирдей шарттарда жооптуу болуусу каралган. Жоопкерчиликтүү кен казуу ишканасы катары, КГК дагы өзүнүн ишмердүүлүгүнө жана таасир тийгизген коомдорго тиешеси болгон ТӨМдөрдү аныктаган.

Өзүбүздүн ишмердүүлүгүбүздө биз төмөндө көрсөтүлгөн ТӨМдөрдү колдоону улантып келебиз:

- Таза суу жана санитардык шарттарды түзүү;
- Жоопкерчиликтүү керектөө жана өндүрүү;
- Чын ден-соолукту камсыздоо жана сергек жашоону илгерилетүү;
- Ак ниеттүү иштөө жана экономикалык өсүш;
- Өнөр жай, инновациялар жана инфратүзүм;
- Максаттарга жетүү үчүн өнөктөштүк.

– Өзгөртүүнү ылдамдатуу жараяны боюнча командалар (Change Acceleration Team – CAT командалары) кирет.

Ар кандай бөлүмдөрдүн өкүлдөрүнөн турган мындай командалардан бирөө, таштандыларды башкаруу программасы үстүндө иштеп, таштандыларды ажыратып жайгаштыруу процедураларын иштеп чыгуу аркылуу алдына койгон максаттына жетти. Дагы бир команда карьердик техникасынын диспетчерлөө маселелери менен алек болуп жатат. Анын максаты, техниканын иштебей бош турган убакытын азайтуу жана өндүрүмдүүлүктү арттыруу аркылуу системаны оптимизациялоо.

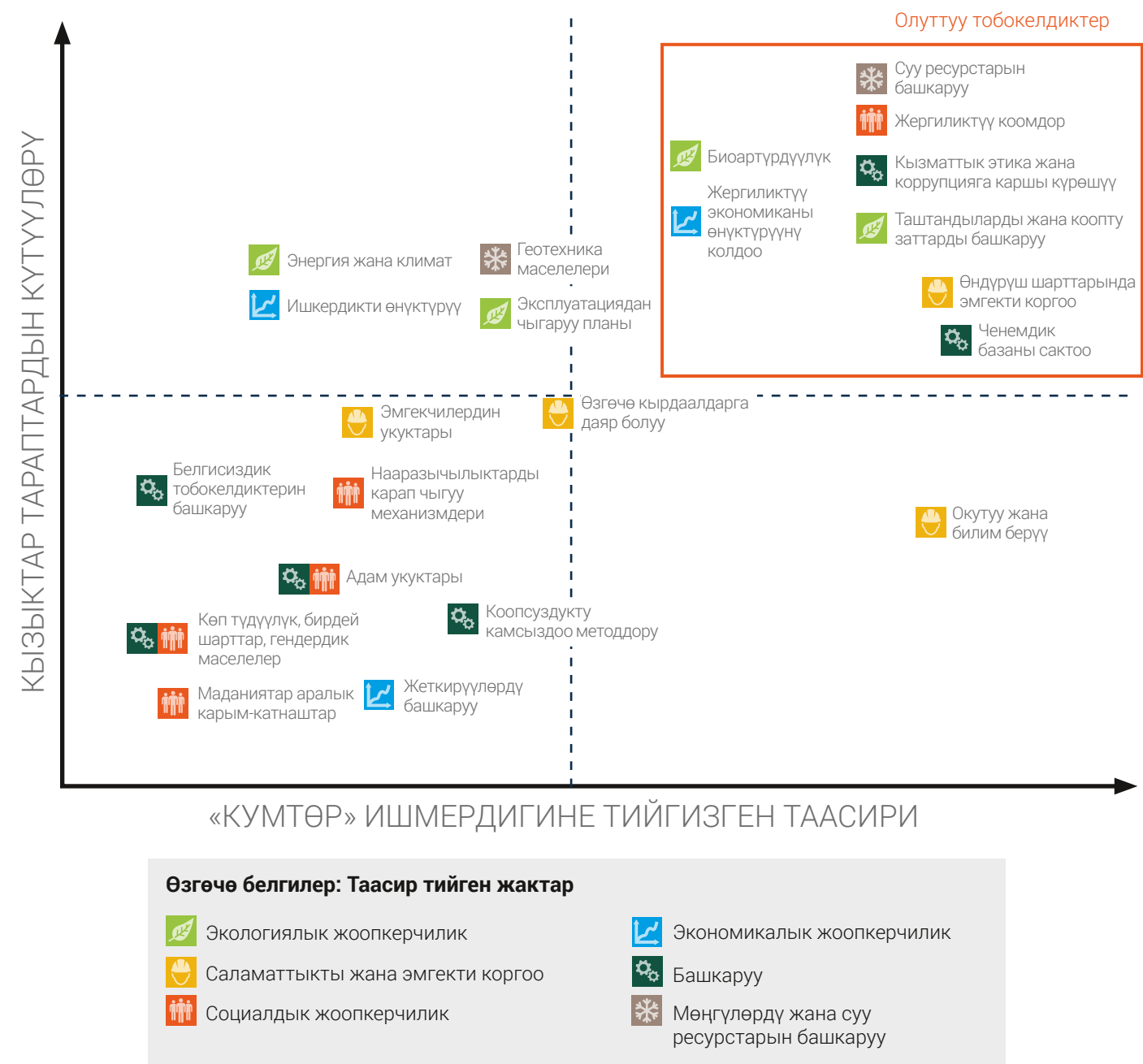
ички чогулуштар жана семинарлар аркылуу;

- Ысык-Көл облусунун жергиликтүү жамааттарынын пикирлери;
- КГК ишканасынын Тобокелдиктер реестринде жогорку жана чектен ашкан деп аныкталган коркунучтар;
- Компаниянын мыйзам алдындагы тийиштүү милдеттенмелери;
- Ишкананын жамааттар менен байланыш боюнча онлайн маалымат корундагы маалыматтар, ал жерде биз билдирилген бардык тынчсыздануулар жана көйгөйлөрдү каттоо үчүн негизги кызыктар тараптар менен болгон байланыштарды документтештирип, ошондой эле жергиликтүү жамааттардын нааразычылыктарын жана өтүнүчтөрүн каттайбыз;
- Ички саясаттар, баалуулуктар, максаттар жана милдеттер;
- Келип түшкөн кат кабарлар – кызыктар тараптар расмий өтүнүчтөр аркылуу көтөргөн негизги көйгөйлөрдү аныктоо үчүн;
- Компания тууралуу ММКда берилген кабарлар.

Төмөндөгү 1.3. жадыбалында көрсөтүлгөндөй, олуттуу деп каралган маселелер кызыл түскө боёлгон:



1.3 Олуттуулук матрицасы



1.4 Аныкталган олуттуу аспектилер жана чектер тизмеси

Олуттуу аспект	Уюмдун ичиндеги таасири	Уюмдан сырткары таасири	Уюмдан сырткары мааниси
Суу ресурстарын башкаруу	×	×	Кен жайынын аймагына ишмердүүлүгүбүздүн терс таасирин азайтуу «Кумтөр» ишканасынын негизги максаттарынын бири. Өз ишибизде биз КР жана эл аралык стандарттарга баш ийип, эл аралык алдыңкы өндүрүштүк тажрыйбаларды (ЭАӨТ) жетекчиликке алабыз.
Биоартүдүүлүк	×	×	
Калдыктарды жана кооптуу материалдарды башкаруу	×	×	
Мыйзамдарды сактоо	×	×	КГК ишканасы Кыргыз Республикасынын мыйзамдарын сактап, айлана-чөйрө менен байланышкан доолор жана КР Генералдык Прокуратура тарабынан ачылган доолор менен байланышкан маселелерди чечүү үчүн Кыргыз Республикасынын Өкмөтү тыгыз байланышта иштеп келет.
Этикалык жүрүм-турум жана коррупцияга каршы күрөшүү	×	×	«Трансперанси Интернэшнл» уюму түзгөн Коррупцияны кабылдоо индекси боюнча, Кыргызстан коррупцияга эң жакын өлкөлөрдүн арасынан орун алат. «Кумтөр» ишканасы адепсиз жүрүм-турумга түтүмсүз мамиле кылуу саясатын карманып, дайыма адилеттүү жана ачык иш жүргүзүүнү жактап келген.
Жергиликтүү экономикасына түрткү берүү		×	Биздин экономикалык жетишкендиктерибиз Кыргызыстандын экономикасы үчүн абдан маанилүү. Компаниябыздын өндүрүшү мамлекеттин ички дүң продуктунун (ИДП) 8% түзүп, 3 000 ден ашуун адамды жумуш орду менен камсыз кылат, жергиликтүү өндүрүүчүлөрдү колдойт жана жамааттарга инвестицияларды бөлүп турат.
Жергиликтүү жамааттар	×	×	Жергиликтүү жамааттар менен жөндүү, үзүрлүү маек түзүү ийгиликтүү кызматташуубуздун жана токтоосуз иштөөбүздүн ачкычы.
Эмгекти коргоо жана коопсуздук техникасы	×		Биздин кызматкерлер ырааттуу түрдө ден соолугун текшертип, медициналык жардам алып турушат. Алар жогорку сапаттуу, зыянсыз кийим кийишип, өздөрүн жана кесиптештерин сактап калуу үчүн саламаттык жана коопсуздук машыктырууларынан өтүшөт. Биздин ураан – «Коопсуздук техникасына текебер мамилени актай турган маанилүү иш болбойт».



1.5 | ИШКЕРДИК ЭТИКАСЫ

Жакын арада кызуу талкуу жараткан тармактагы коррупция менен паракорлук окуялары жана жөнгө салуу органдарынын жогорку деңгээлдеги кызыгуусу менен ынтызарлыгын күчөткөн иштердин болуусу, өнүгүп жаткан өлкөлөрдүн көбүндө уюмдардын ченемдик талаптарга жооп бербөө жана ошондон улам кадыр-баркын жоготуу коркунучу пайда болгондугун билдирет. «Трансперанси Интернэшнл» уюму түзгөн Коррупцияны кабылдоо индекси боюнча, Кыргызстан коррупцияга эң жакын өлкөлөрдүн катарына кирет.

«Кумтөр» ишканасы адепсиз жүрүм-турумга түтүмсүз мамиле кылуу саясатын карманып, дайыма Жүрүм-турум кодекси, Этика кодекси жана Эл аралык ишкердик жүрүм-турум кодекси (ЭИЖК) саясатынын негизинде адилеттүү жана ачык иш жүргүзүүнү жактап келген. Жүрүм-турум кодекси кызматкерлердин кабыл алган чечимдерине, иш-аракеттерине жана жүрүш-турушуна этикалык чек коёт. Ал туура жүрүм-турум принциптерин аныктап, күтүлгөн жүрүш-туруш стандарттарын сыпаттайт. Аталган саясат «Кумтөр» кызматкерлеринин өкмөт кызмат адамдары жана башка адамдар менен болгон ишкердик жүрүм-турумун жөнгө салып, анын тутумуна компаниядагы тараптардын ортосунда кызыкчылык кагылышуусунун алдын алуу, анын ичинде жабдуучулар жана компания менен иштешкен башка тараптар менен натуура иш жүргүзүлүшүнө жол бербөө сыяктуу маанилүү принциптер кирет. ЭИЖК саясаты жумуш ордунда кызматкерлерди кызыкчылыктар

“Кумтөр ишканасы адепсиз жүрүм-турумга түтүмсүз мамиле кылуу саясатын карманып, дайыма адилеттүү жана ачык иш жүргүзүүнү жактап келген.”

ЭЛАРАЛЫК ИШКЕРДИКТЕ ЖҮРҮМ-ТУРУМ САЯСАТЫ, ЭТИКА КОДЕКСИ ЖАНА КОРРУПЦИЯГА КАРШЫ КҮРӨШҮҮ ПРОГРАММАЛАРЫ БОЮНЧА ТРЕНИНГ

Жалпысынан Кумтөр ишканасында 9 тренинг сессиясы (чет мамлекеттик жана жергиликтүү адистер үчүн орус жана англис тилинде), ал эми Анкара шаарында 1 сессия өткөрүлүп, Кумтөрдө 125 киши ал эми Анкарада 17 киши катышышты.

Тренингдин максаты, кызматкерлерге коррупцияга каршы күрөшүү мыйзамдары жана Эл аралык ишмердик жүрүм-турум саясаты менен Этика кодексин камтыган Центерранын Коррупцияга каршы программасы жөнүндө маалымат берүү. Тренингде көтөрүлгөн темалардын арасында төмөндөгүлөр болду:

- **Центерранын Этика кодекси жана Эл аралык ишмердик жүрүм-турум саясаттары**
 - Кызыкчылыктардын кагылышы
 - Жашырындык
 - Мыйзамдарды сактоо

кагылышуусун аныктап, ачык жарыялоого түрткөн жүрүм-турум маданиятын жаратууга салым кошот. Мындай маданият жогоркудай кызыкчылык кагылышууларын ачыктык жана чынчылдык менен чечүүгө мүмкүндүк берет. Кызматкерлерибиз аталган саясаттар менен тааныш экендигин расмий түрдө ырасташат, анткени бул биздин ишкердикти этика чегинде, мыйзамга ылайык жүргүзүү милдеттенмебиздин маанилүү бөлүгү болуп эсептелет.

Компания төмөнкүлөрдү көзөмөлдөөнүн каржылык жана башка курал-каражаттарын түзгөн: (а) коррупциялык төлөмдөрдү жүргүзүү, (б) мурда жасалган бул сыяктуу төлөмдөрдү аныктап табуу жана (в) «Кумтөр» иш-аракеттерин аткаруу бийлиги органдарынын каршы аракеттеринен коргоо. «Кумтөр» бардык өнөктөштөрүнөн так толтурулган документтерди талап кылат. Ишканада бардык транзакцияларды: төлөмдөрдү, чыгаша ордун тургузууларды, белектерди, ишке байланыштуу оюн-зоокторду, чыгымдарды, комиссиялык төлөмдөрдү, акы төлөмдөрдү жана мүмкүнчүлүктүү кардарлар, агенттер, туунду түзүмдөр жана филиалдар менен болгон башка иштиктүү алакаларды тыкаттык менен чагылдырган эсеп жүргүзүлөт. Бардык олуттуу учур жөнүндө Конфиденциалдуу арыздар кызуу байланышы боюнча кабарласа болот. Ага www.clearviewconnects.com дареги боюнча англис жана орус тилдеринде чыкса болот. Аталган кызуу байланыш конфиденциалдуу, күнү-түнү жеткиликтүү жана үчүнчү жак тарыбынан камсыз кылынат.

- Ачык жарыялоо практикасы
- Паракорлукка каршы күрөшүү жана бухгалтердик жоболору
- Уруксат берилген жана тыйуу салынган төлөмдөр
- Үчүнчү тараптар менен мамиле курууда тыкандык көрсөтүү
- Коррупциянын көрсөткүчтөрү (кызыл желекчелер)

- **Компания, анын кызматкерлери жана өнөктөштөрү үчүн тобокелдиктер жана потенциалдуу терс таасирлер**
- **Талаптардын бузулушу жөнүндө билдирүүлөр үчүн кызуу байланыш линиясы**
- **Жылдык нормативдик негиздерди сактоо боюнча сертификациялоо**

Бул тренингди жыл сайын өткөрүүнү пландаштыруудабыз.



ЧЫНЧЫЛДЫК ЖАНА АК-НИЕТТҮҮЛҮК

ИШИБИЗДИ КАНДАЙ АЛЫП БАРГАНЫБЫЗ БИЗ ҮЧҮН ӨТӨ МААНИЛҮҮ



«Кумтөр Голд Компани» ЖАКнун (КГК) кызматкери болуп, сиз төмөндө көрсөтүлгөн эки саясаттын жоболорун аткарууга макулдук бергенсиз.

*Толук маалымат компаниянын дискинде, «Политикалар» папкасында камтылган.

Ушул саясаттарды аткаруудан баш тартуу сөгүштү, кызматта төмөндөтүүнү, жумуштан четтетүүнү жана кызматтан бошотууну камтыган тартип жазаларына алып барышы мүмкүн.
Бул саясаттардын жоболорун сактабоо тийиштүү мыйзамдарга каршы болушу мүмкүн.

1. ЭТИКАЛЫК НОРМАЛАРДЫН ТОПТОМУ ЖАНА БЕЛЕКТЕРДИ КАТТОО САЯСАТЫ:

Кызыкчылыктардын кагылышы

Кызматкердин кабыл алынган соода чечиминин натыйжаларында жеке кызыкчылыгы болгон учурда, кызыкчылыктардын кагылышы пайда болушу мүмкүн.



✓ Кызыкчылыктардын кагылышынын бар же жок экендиги жөнүндө шектөөлөрүңүз болгон учурда, тике жетекчиңизге же жетекчиликтин ар кайсы мүчөсүнө кайрылыңыз, же жашыруун түрдө кызуу линия аркылуу суроолоруңузду бериңиз (төмөндө караңыз).

✗ КГК менен өзүңүздүн араңызда кызыкчылыктардын кагылышына себеп боло турган аракеттерди же чечимдерди кабыл албаңыз.

Жашыруундуулук

КГКнын кызматкери катары сиз компаниянын иш-аракеттери жөнүндө көп маалымат аласыз.



✗ Ишкана жөнүндө жашыруун маалыматты башкаларга оозеки да жазуу түрүндө да бербейсиз.

ММКларга КГКнын атынан билдирүүлөрдү уруксатсыз бербейсиз.

2. ЭЛ АРАЛЫК БИЗНЕСИ АЛЫП БАРУУ САЯСАТЫ:

Ылайыксыз төлөмдөр

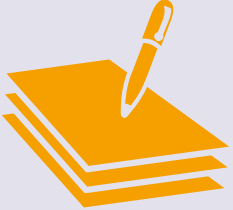
КГК үчүн контракт же бизнес алуу жана сактап калуу же болбосо башка артыкчылыктарды камсыздоо максаты менен Мамлекеттик кызматчыга (өкмөт мүчөлөрүнө, өкмөттүн кандайдыр бир бөлүмүнүн, министрликтин же агенттиктин кызматкерлерине ж.б.; толук аныктаманы саясатта караңыз) кандайдыр бир акча каражаттарын же баалуу нерсе төлөгөндөн, сунуш кылгандан, же убада бергенден баш тартыңыз. Бул акча каражаттарын, белектерди, көңүл-ачуучу иш чараларды, бизнестен откаттарды (пара), кредиттерди, сый акыларды, толук баасынан төмөн болгон баада кызматтарды аткаруу жана ар кандай артыкчылыктарды (ишканага таандык/жеке фонддордон же активтерден түзүлгөн же алынган) камтыйт.



✓ Сизден ылайыксыз төлөм талап кылынганда дароо маалымат бериңиз. Ылайыксыз төлөмдү жасоодон баш тартуу үчүн, ушундай баш тартуу КГК үчүн начар натыйжага алып барса да, эч бир кызматкер төмөндөтүлбөйт же жазаландырылбайт.

Бухгалтердик китептер жана эсептик жазуулар

КГК аткарылган бүтүмдөрдү жана ишкананын активдеринин жылышын так жана туура чагылдырган бухгалтердик китептерди жана эсептик жазууларды жүргүзүүгө, жана ошондой эле ички контролдоо системасын иштеп чыгууга жана колдонууга тийиш.



✓ Бүтүмдөрдүн кабыл алынган финансылык эсеп жүргүзүү усулдарын карманып жана эл аралык финансылык отчеттуулук стандарттарды сактап, финансылык отчетторду түзүүгө мүмкүнчүлүк сактаган усулдарды колдонуп каттоосун жургузгүлө.

✗ Финансылык каттоо китептерин жана эсептик жазууларды бурмалабагыла, жашырбагыла жана окшоштуруп жасабагыла.

КӨЙГӨЙЛӨР ЖӨНҮНДӨ КАНТИП БИЛДИРСЕ БОЛОТ?

ТИКЕ ЖЕТЕКЧИҢИЗГЕ
HR ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТИ
@ deon_badenhorst@kumtor.com
ЦЕНТЕРРА ГОЛД ИНК. (КГКнын жетекчилиги чече албаган маселелер үчүн)
@ frank.herbert@centerragold.com

КЫЗУУ ЛИНИЯ АРКЫЛУУ
www.clearviewconnects.com
Түндүк Америкада (чалуу акысыз): 1-866-841-8609
Түндүк Американын тышында: 1-647-438-1938

clearview-centerra
(аудио чалуу гана)
ClearView Connects™
P.O. Box 11017
Toronto, Ontario
M1E 1N0
Canada

ТЕКШЕРҮҮ КОМИССИЯСЫНЫН ТӨРАГАСЫНА
Центерранын корпоративдик штаб-квартирасына оозу чапталган жана үстүндө «Центерра Голд Инк» ЖАКтын Текшерүү комиссиясынын төрагасына - Өтө жашыруун» деп жазылган конверттин ичинде жиберилет



Кызуу линия англисче, кыргызча (онлайн режиминде гана), жана орусча жеткиликтүү.

2.1 | ЭКОНОМИКАЛЫК КӨРСӨТКҮЧТӨР

«Кумтөр» кен ишканасы Кыргыз Республикасынын аймагындагы чакан сектордун эң ири жумуш берүүчүсү жана салык төлөөчүсү болуп саналат. 2016-ж. Компаниянын операциялары ички дүң продуктунун 8% жана улуттук өнөр жай өнүмдөрүнүн 23% түзгөн.

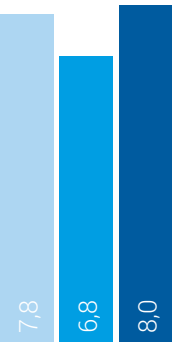
Кыргыз Республикасында 2016 жылы жасалган төлөмдөрдүн көлөмү \$238 млн түзгөн. 1994-жылдан бери жасалган жалпы төлөмдөрдүн суммасы бүгүнкү күндө \$3,2 млрд жетти. Биздин «Социалдык жоопкерчилик» бөлүмүндө сыпатталган коомго салым кошуу стратегиялык программаларыбыз 2016-ж. \$700 000 түздү.

Биз дүң кирешебиздин 1% социалдык жана жамааттык долбоорлорду колдоо үчүн Ысык-Көл Өнүгүү Фондуна чегерүүнү улантып жатабыз. 2016-ж. аталган фондго \$6,2 млн төгүлдү. Бул фонд өкмөт тарабынан да, жергиликтүү бийлик тарабынан да көзөмөлгө алынып, Ысык-Көл облусунда мектептер, ооруканалар жана

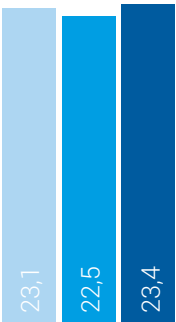
бала бакчалар сыяктуу инфратүзүмдү өнүктүрүү максатын көздөйт.

Андан тышкары, Кыргызстан өкмөтү, мамлекетке караштуу «Кыргызалтын» ачык акционердик коому аркылуу, «Кумтөр» ишканасынын ээси болгон Центерра Голд компаниясынын эң ири акция ээси болуп эсептелет. 2016-ж. аягына карата «Кумтөр» кыргыз жарандыгы бар 3 485 кишини, анын ичинде контракттык жумушчуларды, жумуш менен камсыз кылып, алар ишкананын толук убакыт иштеген кызматкерлеринин 97% түзөт. Бул тууралуу кеңири маалымат «Адамдар» бөлүмүндө берилген.

2.1 «Кумтөрдүн» ИДПдагы үлүшү (%)

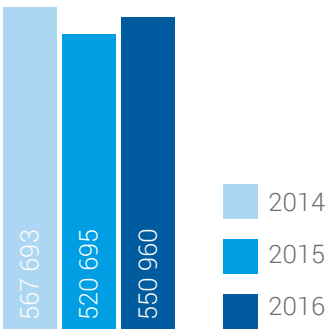


2.2 «Кумтөрдүн» жалпы өнөр жай өнүмдөрүндөгү үлүшү (%)



«Кумтөрдүн» Кыргыз Республикасынын макроэкономикасына кошкон салымы.
Булагы: Кыргыз Республикасынын Улуттук статистика комитети.

2.3 Алтын өндүрүү статистикасы



Алтын (унция)

2.4 Түзүлгөн жана бөлүштүрүлгөн тикелей экономикалык нарк* (\$)

Көрсөткүч	2014	2015	2016
Алтынды сатуудан түшкөн кирешелер	694 590 808	604 521 845	687 805 172
Башка кирешелер ^(a)	2 134 531	5 029 607	1 926 887
Өндүрүштүк чыгашалар (товарлар жана кызматтар) ^(b)	288 327 187	235 845 312	195 295 968
Административдик чыгашалар	-	-	-
Чалгындоо чыгашалары	-	-	-
Капиталдык чыгашалар ^(b)	88 847 144	64 642 771	75 778 978
Башка өндүрүштүк чыгашалар	1 845 042	1 572 558	2 304 654
Кызматкерлер менен жалдама жумушчулардын эмгек акылары жана жеңилдиктери	118 579 207	105 111 954	108 861 856
Каражат берүүчүлөргө төгүлгөн төлөмдөр	-	-	135 000 000
Салыктар жана гонорарлар	97 242 713	84 633 058	96 292 724
Жамааттарга арналган демөөрчүлүк жана инвестициялар	5 114 257	2 203 078	1 176 986
Жалпы экономикалык пайда	96 769 787	115 542 721	75 020 894

Эскертүү:

* Маалыматтар кошуп эсептөө ыкмасы менен даярдалып, накталай эмес чыгашалар эсепке алынган жок;

a) Башка кирешелер каржылык инвестициялардан, активдерди сатуудан жана башка кызматтардан түшкөн каражаттарды камтыйт;

б) Капиталдаштырылган бош текти алып салуу чыгашаларын камтыйт;

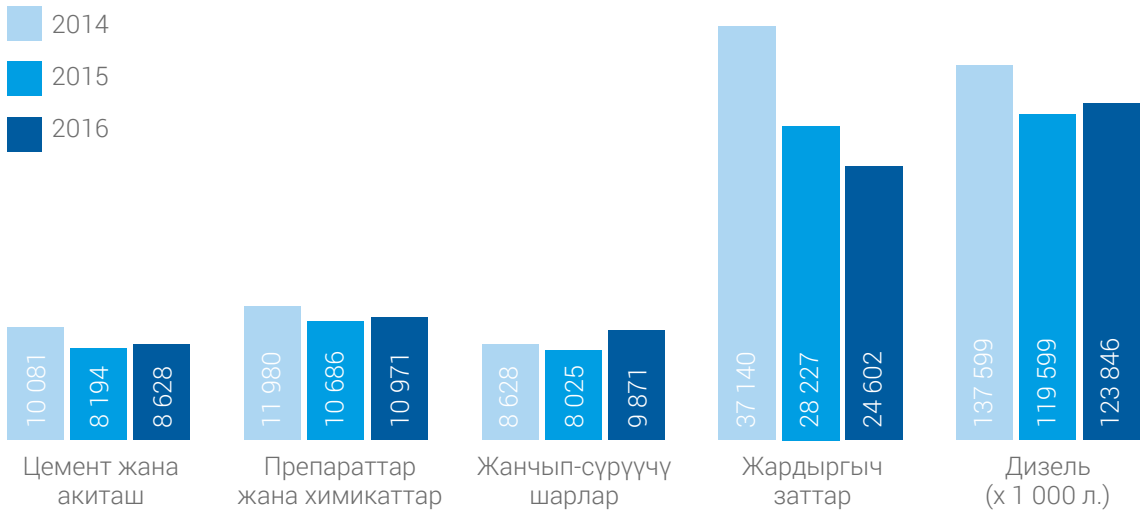
в) Капиталдаштырылган бош текти алып салуу чыгашаларын камтыбайт.

Материалдарды керектөө

Тоо-кен ишканалары өндүрүштүк операциялар үчүн да, жумушчу жамаатынын муктаждыктары үчүн да ресурстар менен материалдардын ири керектөөчүлөрү болуп эсептелет. Материалдарды үзүрлүү пайдалануу экономикалык себептерден да, экологиялык себептерден да маанилүү. Негизги керектелүүчү чийки зат материалдарына дизель күйүүчү майы, цемент

жана акиташ, майдалоо жана жегич менен иштетүү процесстеринде колдонулуучу препараттар менен химиялык заттар (анын ичинде цианид), ошондой эле кенди талкалоо үчүн жанчып-сүрүүчү шарлар кирет. Ошону менен бирге биз отун, майлоочу жана жардыргыч заттар сыяктуу кайра калыбына келбеген башка да материалдарды чоң санда керектейбиз.

2.5 Керектелүүчү негизги материалдар (тонна)



“ 1994-жылдан бери Кыргыз Республикасында жасалган төлөмдөрдүн жалпы суммасы \$3,2 млрд жетти. ”

«Кумтөр» ишканасынын приоритеттеринин бири болуп товарларды жергиликтүү базардар сатып алуу саналат. Бул үчүн жергиликтүү жабдуучулардын баары биздеги катуу чен-өлчөмдөргө жооп бериши керек. Товарлар менен тейлөө кызматтарын сатып алууда биз туруктуулукту, сапатты жана бааны эсепке алабыз.

«Кумтөрдүн» жергиликтүү сатып алуулары Кыргызстан үчүн жергиликтүү да, аймактык да, мамлекеттик да деңгээлде чоң экономикалык пайда алып келерине чын жүрөктөн ишенебиз. Жергиликтүү сатып алуулар жаңы жумуш орундарын жана жаңы киреше булактарын жаратып, элдин жаңы көнүм-билимдерди үйрөнүүсүнө, жаңы технологияларды өздөштүрүүсүнө, жергиликтүү ишкердик байланыш тармактарын түзүүгө өбөлгө түзөт. Демек, жергиликтүү сатып алуулар эки тарапка тең: «Кумтөр» ишканасына да, иш жүрүп жаткан жергиликтүү жамааттарга да тикеден-тике пайда алып келет. Жергиликтүү сатып алуу стратегиябыз жөнүндө кеңири маалыматты корпоративдик веб-сайтыбыздын «Сатып алуулар жана логистика» бөлүмүнөн тапсаңыз болот (www.kumtor.kg/en/procurement_logistics/).

Бүгүнкү күндө күнүмдүк операцияларыбыз үчүн зарыл болгон буюм-тайымдар менен кызматтардын 11 000 түрүн 600гө жакын кыргызстандык ишкана камсыз кылып турганы айрым кызыктар тараптарды таң калтырат чыгар. 9 жылдан ашуун мезгилдин ичинде азык-түлүк товарларынын 100% Кыргыз Республикасынын аймагынан сатылып алынат.

Календардык жыл бою «Кумтөр» ишканасы кесибинен дасыгы ар кандай болгон 1 100 жакын адамды

контракттык негизде жумуш менен камсыз кылып турат. Сурамжылоо көрсөткөндөй, жалдама жумушчулардын басымдуу көпчүлүгү (88% жакыны) – Ысык-Көл облусунун тургундары. Анын ичинде 48% – Жети-Өгүз районунан, 14% – Тоң районунан, калган 26% – башка райондордон.

Азыркы учурдагы контракттык уюмдардын салыштырмалуу туруктуу түрдө жүргүзгөн мезгилдик жумуштарын жана ошол жумушка жакынкы шаар-кыштактардан жумушчу жана жабдыктарды тартуунун калыптанып калган жараянын эске алганда, ошол эле кызматтардын жаңы аткаруучулары жакшы жабдыланган, тажрыйбалуу жана атаандашууга жарамдуу болушу керек.

Биз өз талаптарыбызды күн мурунтан кабарлап, мүмкүнчүлүктүү болочок жабдуучуларыбызга «Кумтөр» менен иштешүүгө жакшы мүмкүнчүлүк алуу үчүн алар кандай ченемдерге жетишиши керектигин билдиребиз.

2016 жылы КГКнын Сатып алуу бөлүмү жана «Чегарасыз инженерлер» эл аралык мамлекеттик эмес уюму тарабынан белгиленген жергиликтүү рыноктон сатып алуу мүмкүнчүлүктөрүн киргиздик. КГК менен жогоруда аталган мамлекеттик эмес уюмдун биргелешип аткарган иш-аракеттери жөнүндө www.miningsharedvalue.com/our-work/ веб сайтынан окусаңыз болот.

2.6 Жергиликтүү сатып алуулар

	Төлөө бирдиги	2014	2015	2016
Товарлар жана кызматтар үчүн бардык төлөмдөр [#]	АКШ доллары	377 760 751	279 731 777	256 188 105
Жергиликтүү товарлар жана кызматтар үчүн төлөмдөр [#]	АКШ доллары	79 750 616	59 336 002	58 439 328
Жергиликтүү товарлар жана кызматтар акысынын бардык төлөмдөрдөгү үлүшү (%)	%	21%	21%	23%
Жергиликтүү товарлар жана кызматтар акысынын келтирилген дүң чоңдукка салыштырмалуу үлүшү (%) [*]	%	58%	57%	55%

[#] Мындагы суммалар «Кыргызалтын» ААКсынын аффинаж заводуна төгүлгөн төлөмдөрдү да камтыйт.
^{*} Өндүрүшчүдөн түздөн-түз алынуучу капиталдык жабдууларды жана тетиктерди, КР базарынан алууга болбогон негизги керектелүүчү материалдар менен препараттарды, ошондой эле Орусиядан алынган күйүүчү майды эсепке албаганда. Бул жадыбалдагы сандар Түзүлгөн жана бөлүштүрүлгөн тикелей экономикалык нарк жадыбалындагы сандардан бир аз айырмаланат, анткени бул жадыбал иш жүзүндө төлөнгөн эсептерге (алдын-ала төлөмдү кошкондо) негизделип, анда эксплуатациялык жана капиталдык чыгашалар өзүнчө-өзүнчө каралбайт.

“ 2008 жылдан бери азык-түлүк товарларынын 100% КР аймагынан сатылып алынат. ”

ЖЕРГИЛИКТҮҮ РЫНОКТОН САТЫП АЛУУДАГЫ КЫЙЫНЧЫЛЫКТАР:

- Бейрасмий ишканалар
- катталган эмес
 - салыктарды төлөбөйт
 - каттоо жүргүзбөйт
 - банктык 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 төлөнсө (чоң ишканалардагы стандартка ылайык), ишмердүүлүгүн улантып кетүүгө мүмкүнчүлүгүнүн жоктугу

«КУМТӨР» КАНДАЙЧА ЖАРДАМ БЕРИП ЖАТАТ:

- Ишкерликти жүргүзүүдө тишелеүү эрежелерди талап кылат
- Лицензиялоо жана каттоо
 - Салыктарды төлөө
 - Каттоо жүргүзүү
 - Банктык 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

- Ишкананын өсүшү
- Күчтүүрөөк, көз карандысыз экономика

- Атаандаштыкка туруштук 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 өндүрүүчүлөр менен кызматташууга караганда, жергиликтүү ишканалар менен иштешүүнү тандайт.



K1. Жергиликтүү ишканалар

- Жети-Өгүз, Тоң же Ак-Суу райондорунда жайгашкан
- Артыкчылык берүү боюнча биринчи орунда

K2. Аймактык ишканалар

- Ысык-Көл облусунда жайгашкан
- Артыкчылык берүү боюнча экинчи орунда

K3. Өлкө ичиндеги ишканалар

- Кыргыз Республикасында жайгашкан
- Артыкчылык берүү боюнча үчүнчү орунда

K4. Эл аралык ишканалар

- Акыркы чара – керектүү продукция өлкөнүн рыногунда табылбаган учурда гана колдонулат
- Жергиликтүү ишкерликти өнүктүрүү үчүн чет элдик ишканалар Кыргызстандын жергиликтүү өндүрүшчүлөрү, айрыкча Кумтөр кени иштеп жаткан аймактагы өндүрүшчүлөр менен биригет

Ири масштабтуу же заманбап технологияларын колдонуу менен тоо кен тармагында чектелген тарыхый тажрыйбага ээ аймактарда иш жүргүзгөн көпчүлүк эл аралык тоо кендерин казып алуучу ишканалары сыяктуу эле, КГК дагы керектүү товарлар менен кызматтарды жергиликтүү базардан табуу жагынан көптөгөн жолтоолорго туш болду. Бирок, азыркы учурда иштеп жаткан жана потенциалдуу Кыргызстандык камсыздоочуларга колдоо көрсөтүү аркылуу, биз алар туш болгон кыйынчылыктарды жеңгенге жардамыбызды аябайбыз. 2016 жылы, мурда эл аралык рыноктон алып жүргөн сегиз категориядагы товар жана кызматтардын 23 түрүн Кыргызстандын рыногунан алып баштадык. Жергиликтүү өнөктөштөрдүн тизмесин 89 ишкана жана кызмат сунуучу менен толуктадык.

Товар жана кызматтарды жергиликтүү рыноктон сатып алуу КГК үчүн абдан маанилүү пайда алып келерине ишенебиз. Бирок бул пайда жалгыз гана компаниянын керегине эмес, жергиликтүү аймактардын дагы экономикалык абалдарына таасирин тийгизет. КГКнын өз ишмердүүлүгүн жүргүзүү үчүн социалдык лицензиясын сактоо, Кыргыз Республикасы менен карым-катнашты күчөтүү жана камсыздоо чынжырынын эффективдүүлүгүн жакшыртуу үчүн мындай иш аракеттер, эң натыйжалуу жолдордун бири болуп эсептелет. Сатып алуу бөлүмүбүздүн приоритеттеринин бири болуп, КГК тарабынан Кыргыз Республикасынан алынган товарлардын жана кызматтардын санын жана түрлөрүн кеңейтүү жана мунун аркасы менен Кыргызстан үчүн да, КГК үчүн да пайда алып келүү. Мындан тышкары, биздин максатыбыз, келечекте тоо кен тармагынын жана аны менен байланышкан башка тармактардын өнүгүүсү үчүн дурус бир өрнөк калтыруу.

Бардык үзгүлтүксүз түрдө жасалып жаткан аракетибизге карабастан, Кыргыз Республикасында өндүрүлбөгөн же даяр түрдө жеткиликтүү болбогон нерселер дагы деле сатылып алынган товар-кызматтарыбыздын орчундуу бөлүгүн түзөт. Аларга тоо кен тармагында колдонулган атайын товарлар менен кызматтар, мисалы, оор тоо кен техникасы, OEM (оригиналдуу өндүрүүчү завод) өндүрүп чыгарган тетиктер, дөңгөлөк шиналары жана негизги керектелүүчү материалдар менен химиялык заттар кирет. Ошондой эле, дизель күйүүчү майынын ири керектөөчүсү катары, биз күйүүчү майлардын чоң бөлүгүн сырттан алып келүүгө (импорттоого) аргасыз болобуз.

Товарлар менен кызматтарга кеткен жалпы чыгашабыз 2016-ж. \$256 млн жакын болду. Бул сумманын болжолу менен \$58 млн Кыргыз Республикасынын ичиндеги

товар жана кызматтарды сатып алууга жумшалган. Эгерде Кыргызстанда сатып алууга мүмкүн болбогон товарларды жана импорттолгон күйүүчү майларды эсепке албасак, анда 2016-ж. сатып алуу чыгашаларынын 55% көбү Кыргыз Республикасына туура келет.

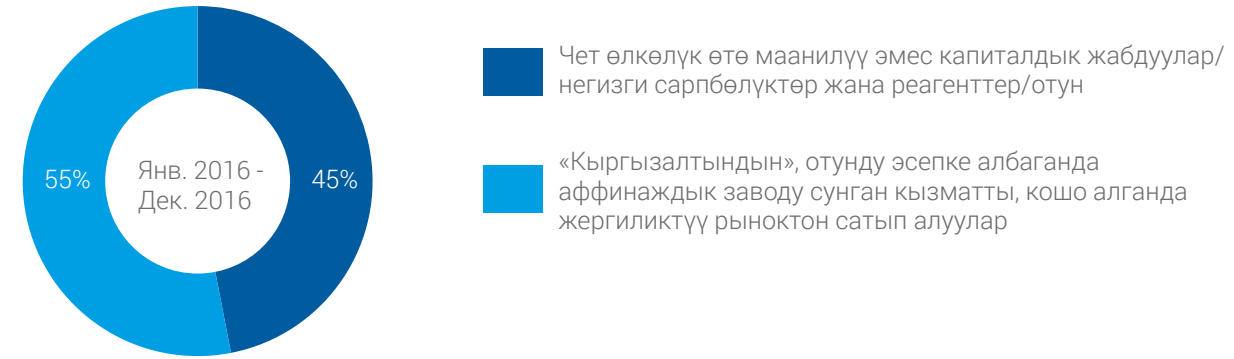
- 2016-ж. жалпы сарптоолор 1 049 жабдуучуга (486 эл аралык жана 563 жергиликтүү жабдуучу) туура келди.
- Жалпы сарптоолордун 80% 53 жабдуучуга (36 эл аралык жана 17 жергиликтүү жабдуучуга) туура келди.
- Жалпы сарптоолордун 20% 996 жабдуучуга (450 эл аралык жана 546 жергиликтүү жабдуучуга) туура келди.

Дурус мурас калтыруу

Азыркы учурда Кумтөр алтын кен жайынын долбоорлонгон эксплуатация мөөнөтү 2026-ж. чейин деп бекитилген. Биз ишмердүүлүгүбүздүн Кыргызстан экономикасына тийгизген оң таасиринин көрсөтүлгөн мөөнөттөн кийин дагы уланышын каалайбыз. Ошондуктан камсыздоочуларыбызды биздин компаниябызга өтө эле көз каранды калбай, азыркы ишин диверсификациялоо жана кардарлар базасын кеңейтүү үчүн бир мүмкүнчүлүк катары пайдаланууга үндөп келебиз. Камсыздоочуларыбыздын көбүнүн айтымында, Кумтөр менен түзүлгөн контракт алар үчүн сапаттуулуктун белгиси катары кабыл алынып, өнүмдөрү потенциалдуу кардарларды да кызыктыра турганын баса белгилешет. 2026 жылга жана кен жайынын эксплуатациядан чыгарылышына карай көз чаптырып, Кумтөр компаниясынын ишмердүүлүгүн токтотуусунан улам көптөгөн камсыздоочу ишканалардын жабылышы аймактагы социалдык жана экономикалык абалды начарлатууга алып келбеши үчүн биз колубуздан келген аракетти жасашыбыз керек. Андыктан ишкерлердин жалгыз кардары катары «Кумтөр» ишканасына көз каранды болбой, өз алдынча өсүп өнүгүүгө кол кабыш кылууга басым коёбуз.

Камсыздоочу ишканаларыбыздын мындан да ийгиликтүү болушун жана жергиликтүү жамааттар үчүн жаңы жумуш орундарын жана жаңы мүмкүнчүлүктөрдү түзүп беришин каалайбыз. Алардын, иш алып баруу үчүн каражатка муктаж болгонун түшүнүп, биз камсыздоочуларыбызга төлөнүүчү акчаларды ылдам (көбү учурда бир нече күн ичинде) төлөп беребиз жана узун мөөнөттүү жеткирүүлөрдү камтыган кээбир учурларда алдын ала төлөмдөрдү төлөп беребиз.

2.7 Жалпы чыгашалар (капиталдык жабдууларды, тетиктерди, негизги сарпбөлүктөрдү, реагенттерди жана отунду эсепке албаганда)



Балыкчы Өткөөл Базасы

Балыкчы өткөөл базасы (БӨБ) темир жол менен алынып келүүчү бардык материалдар үчүн борбордук унаа түйүнү болуп эсептелет. Материалдар «Кумтөр» кен жайына негизинен ишкананын МАСК жүк ташуучу унаалары жана (зарыл болгон учурда) жалдама унаалар менен жөнөтүлөт.

- Орто эсеп менен айына 218 темир жол вагону жана 60 жүк ташуучу машина кабыл алынат;
- БӨБ кен жайына күнүнө орто эсеп менен товар жана материал жүктөлгөн 22 жүк ташуучу машинаны жөнөтөт. Негизинен буларга 11 күйүүчү май ташыган, 6 селитра (аммоний нитрат) ташыган жана 1 акиташ ташыган унаа кирип, калгандары болсо жабдуулар менен реагенттерди камтыган контейнерлерди ташып кетет;
- Компаниянын менчигинде 48 даана жүк ташуучу унаа бар, жана ага кошумча катары күнүнө 1 же 2 жүк ташуучу унаа өзүнчө жалданат;

АЙКО СЕЙКО – АР ДАЙЫМ ЭҢ МЫКТЫ БОЛУУГА УМТУЛУУ

Айко-Сейко жергиликтүү кийим тигүүчү ишканасы Кыргызстанда акыркы 13 жылдан бери иштеп келүүдө. 2003 жылдын декабрь айында КГК бул ишканага эң алгачкы тапшырык берип, ал күндөн бери эки ишкананын ортосунда кызматташтык улам күчтөнүп келүүдө. Күмтөр кен жайында иштеп жаткан дээрлик бардык жумушчулар оор жаратылыш жана климаттык шарттарга ылайык келген кышкы жана жайкы атайын кийимге муктаж болушат. Кызматкерлердин оор жумушун жеңилдетүү жана эмгекти коргоо максатында жогорку сапаттагы атайын кийим менен жумушчуларын камсыздоо КГК үчүн абдан маанилүү. Айко-Сейко ишканасы КГКнын стандарттарына жана талаптарына толугу менен жооп берип, чыгарган өнүмдөрдүн сапатын үзгүлтүксүз түрдө жакшыртып келет. 2016 жылы кен жайына барып келгенден кийин жана бул багытта өнүмдөрдүн анализин жасагандан кийин Айко Сейко

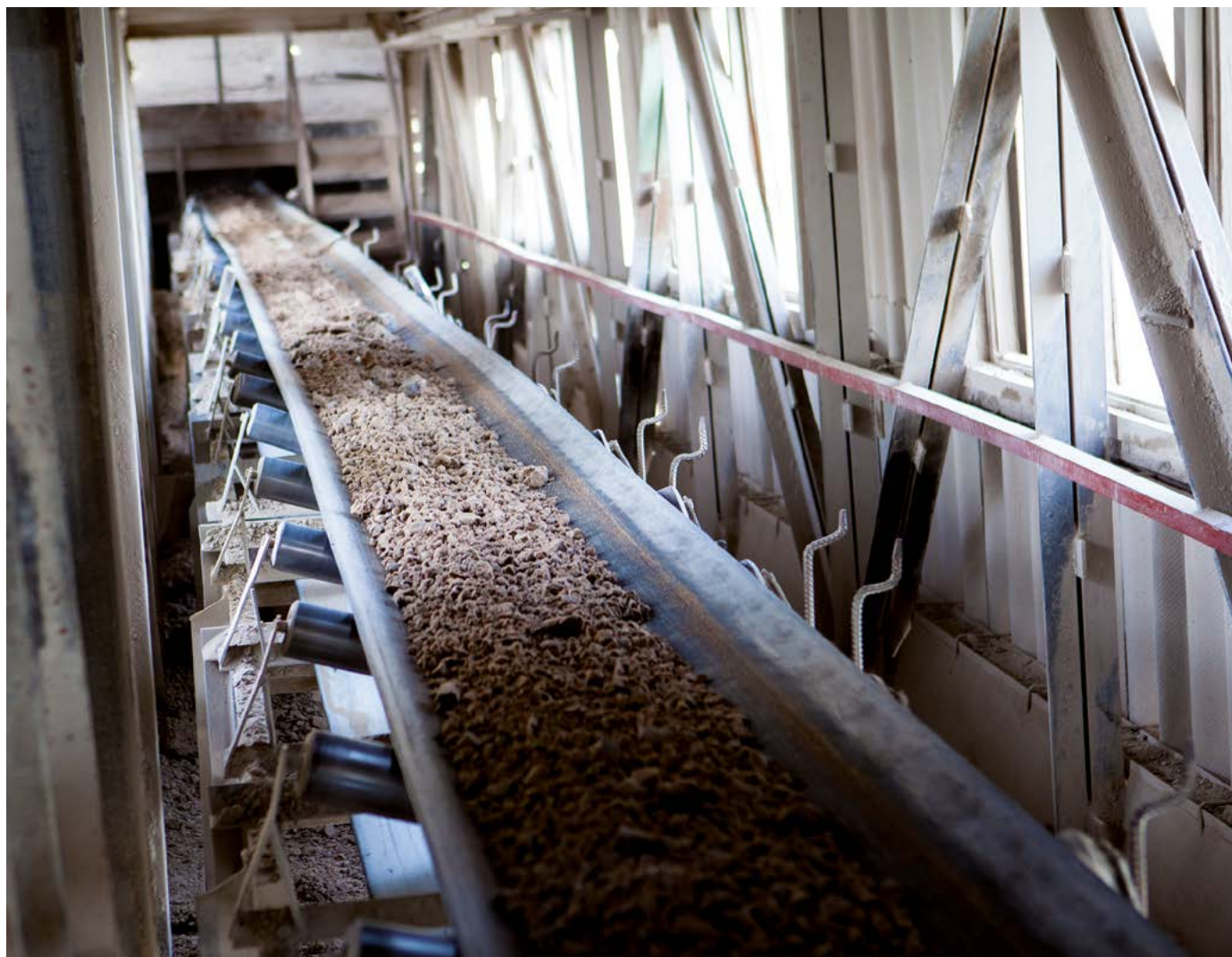
- БӨБ менен кен жайдын ортосундагы аралык 250 км түзөт. Айына унаалар 341 000 километр аралыкты басып өтөт, 10 млн литр дизель күйүүчү майы ташып жеткирилет.

Мындан тышкары БӨБдө май куюучу станциясы менен жабдылган күйүүчү май сактоочу жайы бар. Бул күйүүчү май сактоочу жай сыйымдуулугу 12 000 м³ болгон 6 резервуардан, жүк ташуучу унааларга куюлуучу дизель майын сактоочу 100 м³ 2 цистерна жана бензин куюлуучу бир даана 200 м³ цистернадан турат. Андан тышкары жеткиликтүү болгон инфратүзүмдүн курамына кампалар, механиктердин устаканалары, административдик имараттар жана конок үйү кирет. БӨБдө 207 киши эмгектенип келет. Мындагы стратегиябыз – базага кызматкерлерди Балыкчы шаарынын жана тегеректеги айылдардын тургундарынан алуу. Материалдар менен азык-түлүктөрдү сатып алууда жана база менен андагы конок үйүнүн күнүмдүк тейлөө үчүн керектүү ар кыл нерселерди алууда Балыкчылык кызмат сунуучуларга кайрылып турабыз.

жетекчилерине жаңы идеялар келип алар 2017 жылы жүзөгө ашырылышы күтүлүүдө.

Айко Сейко ишканасы биздин сапат, сан жана эмгекти коргоо маселелери менен байланышкан талаптарыбызга жооп берүүгө даяр экенин көрсөтүп, бара бара ишеничтүү товар камсыздоочусу катарына кирген. Азыркы күндө Айко-Сейко ишканасы региондогу эң ири налог төлөөчүлөрдүн катарына кирип, жылына 150 000 долларга жакын сумманы жергиликтүү бюджетке төгүп, 50 дөн ашык жергиликтүү тургунду (алардын көбү аялдар) жумуш менен камсыз кылды. Өлкөнүн башка аймактарынан 25 ири ишкана Айко Сейко компаниясынын кардарлары болушкан. Азыр Айко-Сейко өнүмдөрүнө болгон суроо-талап өсүп атканына байланыштуу, ишкана өндүрүш көлөмдөрүн кеңейтүүнү жана кошумча жабдыктарды алууну пландоодо.





КҮРМӨНТҮ ЦЕМЕНТ – ИШКАНАНЫН ЖАНДАНУУСУ

КГКнын сатып алуу стратегиясында Кумтөр кен жайында үзгүлтүксүз өндүрүштү улантууга керектелген чийки заттарды өндүргөн ишканаларды колдоо ар дайым каралып келген. Көп жылдар бою кен жайынын акиташка болгон зарылчылыгын Кыргыз Республикасында жайгашкан өндүрүүчүлөр канааттандыра албай келишкен. Бирок, бир эки жыл мурун, акиташ талабынын бир бөлүгүн КГК Күрмөнтү цемент заводунан (Түп району, Ысык-Көл областы) чыккан акиташ менен жаап келатат.

Биздин тапшырыктар аркылуу акча каражатынын көбөйүшүнөн, Күрмөнтү цемент заводу өндүрүштү кайрадан толугу менен жандандырууга жана 73 кишини жумуш менен камсыз кылууга мүмкүнчүлүк алды. 2016 жылы Күрмөнтү цемент заводу сыноо катарында акиташтын биринчи партиясын жаңыланган таңгактын ичинде жана оптималдаштырылган логистикасы аркылуу Кумтөр кен жайына заводу сыноо катарында

акиташтын биринчи партиясын жеткирип берген. Бул, заводдун канчалык жоопкерчиликтүү камсыздоочу экенине бир чоң далил болду. Натыйжада, КГК менен Күрмөнтү цемент заводу ортосунда 4 200 тонна акиташ жеткирүү боюнча келишимге кол койулду.

Күрмөнтү цемент заводу өндүрүш тилкелеринин капиталдык реконструкциясын ишке ашырууну пландаштырып жатат. Ушул реконструкциянын алкагында, айланган кургатуучу мештин бузулушунан улам токтоп калган цемент тилкесин дагы реконструкциялоону пландаштырууда. Кум блоктору (пескоблок), пайдубалдын ар кандай элементтери, силикат кыштары, сэндвич панелдери сыяктуу курулуш материалдарын жасап чыгарууда цемент жана акиташ негизги чийки зат материалдары болуп эсептелет. Кеңейтилген өндүрүш мүмкүнчүлүктөрү Бишкек жана Ысык-Көлгө сатуу менен гана чектелбейт.

ТӨШӨК БУЮМ-ТАЙЫМДАРЫ МЕНЕН КАМСЫЗДООДО ИШЕНИЧТҮҮ ПАРТНЕР

Кумтөр кен жайында 1500 жакын адам иштейт. Алардын бардыгы 12 сааттык нөөмөттөн кийин келип эс алууга муктаж. Компания, жумушчуларынын эс алуусуна өзгөчө көңүл бурат, ошондуктан, төшөк буюм-тайымдарын камсыздоочу ишканаларга абдан чоң талаптарды коёт.

«Сокурлар жана дүлөйлөр коому» ЖЧКсы компаниябыздын жууркан-шейшепке болгон суроо-талабыбынын жарымын камсыз кылат. Аталган

коом, дээрлик көбү мүмкүнчүлүгү чектелген аялдардан турган 65 адамдын башын бириктирген. Алар, текстиль өнүмдөрүнүн 40 тан ашуун түрүн чыгарышып, товарлары абдан сапаттуу келишет.

КГКнын бул ЖЧКдан сатып алган өнүмдөрдүн көлөмү көп эмес, бирок ишкананын Кыргызстан боюнча бизден башка дагы көптөгөн кардарлары бар.





ӨНДҮРҮШ ЖАРАЯНДАРЫН ОПТИМАЛДАШТЫРУУ – ДӨҢӨЛӨКТӨРДҮ (ШИНАЛАРДЫ) КАЙРА ПАЙДАЛАНУУ

2016 жылы КГКга колдонулган, орточо чоңдуктагы дөңгөлөктөрдү сыноо катарында оңдоп кайрадан колдонууга киргизүүнү сунуштаган бир жеке ишкер кайрылды. Ал сунуштаган процесс абдан көп эмгек талап кылып, күнүнө болгону 5 дөңгөлөктү оңдоого мүмкүнчүлүк берген.

Нефоросных аттуу ишкер дөңгөлөктөрдү оңдоо технологиясын Шанхайлык бир фирмандан өрнөк катары алып, 2013 жылы жумушчуларга окутуу өткөрүүсү үчүн адис чакыртып келген. Азыркы учурда, кен жайындагы дөңгөлөктөрдү оңдоодо муздак бойдон калыбына келтирүү технологиясы колдонулуп келет. Бул технология бүткүл дүйнө жүзүндө колдонулуп, олуттуу түрдө финансылык жана материалдык каражаттарды үнөмдөөгө мүмкүнчүлүк берет.

Дүйнөнүн эң алдыңкы дөңгөлөк өндүрүүчүлөрү жаңы дөңгөлөк чыгарганда, анын колдонуу мөөнөтү жана бекемдиги ошол эле дөңгөлөктүн протекторунун кызмат мөөнөтүнөн узактыгынан 3-5 эсе көбүрөөк болгондой кылып коопсуздук запасына кепилдик

беришет. Бир дөңгөлөктүн салмагынын жана баасынын 20% гана жешилген протектор түзөт. Дөңгөлөктүн калган бөлүктөрү дагы бир нече жыл кызмат кылганга жарактуу бойдон кала берет. Ушунун себебинен, дөңгөлөктүн протекторлорун дагы бир нече жолу жаңыртуу мүмкүнчүлүгү пайда болгон. Мындай ыкма, жаңы дөңгөлөк сатып алуунун ордуна абдан кирешелүү жана сарамжалдуу жол болуп эсептелет.

Дүйнөнүн эң алдыңкы өндүрүүчүлөрү тарабынан чыгарылган дөңгөлөктөрдүн колдонулушу, жүк ташуучу унаалардын кубаттуулугунун көзөмөлдөнүшү жогоруда аталган ишкер үчүн бир дөңгөлөктүн протекторун 2-3 жолу, анын сапатынын жана коопсуздугунун беделин түшүрбөстөн, калыбына келтирүүгө мүмкүнчүлүк берди. Күбөлөндүрүлгөн материалдардын жана технологиянын колдонулушу, калыбына келтирилген дөңгөлөктүн ишенимдүү түрдө иштеп берүүсүнө кепилдик берет. Мындан тышкары, өндүрүш таштандыларын азайтуу жолунда бул ыкма КГК үчүн дагы бир мүмкүнчүлүк болду.

ТЕЙЛӨӨ БӨЛҮМҮНҮН КЫЗМАТКЕРЛЕРИН КАМСЫЗДООЧУ ИШКАНАЛАРЫНДА ОКУТУУ

Жергиликтүү рынокто өзүнүн потенциалын кеңейтүүгө умтулган эл аралык камсыздоочуларыбызга мүмкүн болгон ар түрдүү колдообузду берүүнү улантып келебиз. Caterpillar ишканасынын расмий өкүлү, Казакстандын Караганда шаарында жайгашкан Borusan Makina Kazakstan ишканасы КГКнын профессионалдык өнүктүрүү саясатын колдоп келет. 2016-ж биз алар менен биргелешип КГКнын тейлөө бөлүмүнүн жаш адистери үчүн окутуу программасын жүзөгө ашыра баштадык.

Бул окутуу программасы атайын №27 кесиптик лицейин бүтүгөн Кумтөр ишканасынын кызматкерлери үчүн иштелип чыккан. Жол кире, окутуу жана жайгаштыруу чыгымдары толугу менен КГКнын эсебинен төлөнөт. КГК №27 кесиптик лицейи менен 16 жылдан бери кызматташтыгын сүрүп келет. Такшалма программасы жөнүндө кененирээк маалымат колонуздагы отчеттун Социалдык жоопкерчилик бөлүмүндө берилген.

Камсыздоочу ишкананын объектилеринде жаш адистердин 20 күндүк такшалма программасы бул КГКнын да жаш адистердин да ийгиликтүү келечегине чоң салым экенин баса белгилеп кеткибиз келет. Жаш адистер жаңы технологияларды жана жумуш методдорун үйрөнүп, жумуш орундарына кайра кайтып келгенде өздөрүнүн кесиптештери менен алган тажрыйбалары жана үйрөнгөн ыкмалары менен бөлүшүшөт.

Аталган камсыздоочу ишкананын расмий өкүлүнүн Кыргыз Республикасында жергиликтүү филиалы ачылгандан бери кызматташтыгыбыз дагы да күчөдү. Мындай кызматташтыктын натыйжасында 3бдан ашуун кыргыз жараны Караганда шаарында алты ай бою оор тоо-кен техникасын тейлөө боюнча окутуудан өтүп, Кумтөр кен жайында жумуш орундары менен камсыз болушкан. Алардын эмгеги кен жайындагы оор техниканын үзгүлтүксүз иштеп туруусуна абдан чоң салымын кошот.



3 АДАМДАР

3.1 | ЖУМУШ ОРДУНДАГЫ ЖАРАЯНДАР

«Кумтөр» ишканасында, подряддык ишканалардын (бөдрөтчү) жумушчуларын кошо алганда, бүтүндөй жумушчулар жамаатына кам көрүү жана жоопкерчиликтүү мамиле кылуунун эң жогорку деңгээли сакталып келет. Кызматкерлерибиз коопсуз иш алып баруулары үчүн аларга тийешелүү окутуу өткөрүлүп, керектүү курал-жабдыктар камсыз кылынат. Кызматкерлердин саламаттыгы менен ичкен тамагы байкоого алынып, алар айлана-чөйрөсүндөгү табиятка сый мамиле жасап иштөөгө үйрөтүлөт.

Эмгек жана жергиликтүү калкты жумушка алуу

Биз толук убакыт иштеген кызматкерлерибиздин арасында кыргыз жарандарынын жогорку үлүшүн сактап келебиз. Бул үлүш 2011-жылдын 95% 2016-жылы 97% чейин өстү.

Жумушчуларга компенсация төлөө

Жергиликтүү жамааттардын бакубаттуулугуна кошкон эң чоң салымыбыз узак мөөнөттүү, маянасы жакшы жумуш орундарды камсыз кылуу аркылуу жасалат деп ишенебиз. Бул кызматчылар менен алардын үй-бүлөлөрүнө жардам гана бербестен, алар жашаган жамааттарга да кеңири экономикалык пайда алып келет. Бизде төлөнгөн маяналар Кыргызстандагы орточо эмгек акылардан кыйла өйдө болуп, эң төмөн айлык акы өлкөдөгү 2016 жылдын эң төмөнкү маяна деңгээлинен он төрт эсе жогору. Кыргызстандык жумушчуларды алган акысы канааттандырганын көбүнүн биз менен көп жылдан бери иштешип келатканы айкын чагылдырып турат.

Кызматчычылардын артыкчылыктары

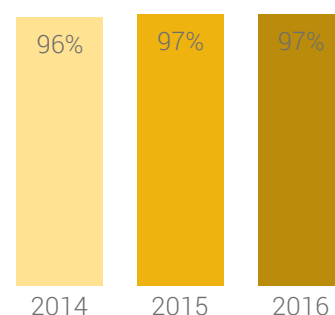
Өзүбүздүн кызматкерлерибизге берген артыкчылыктардын ичине төмөнкүлөр кирет:

- Чоң жетишкендиктер, мааракелер, балалу болуу же бала багып алуу үчүн төлөнүүчү сый акылар;
- Жашоо шартын жакшыртуу насыялары;
- Эмгек өргүү жана өргүү акысы;
- Аза күтүү иш-чараларына төлөнгөн жөлөкпүл жана башка артыкчылыктар.

3.1 Өлкөдө төлөнгөн эмгек акылардын жана «Кумтөр» ишканасында төлөнгөн эмгек акылардын коюлган стандарттык баштапкы деңгээли

	төлөө бирдиги	2014	2015	2016
Кыргызстандагы эң төмөн бир сааттык эмгек акы	кыргыз сому	5.40	5.80	6.33
«Кумтөрдөгү» бир сааттык эмгек акынын баштапкы коюму	кыргыз сому	73.34	78.20	86.2
«Кумтөрдүн» баштапкы эмгек акы коюмунун Кыргызстандагы эң төмөнкү эмгек акысына салыштырмалуу катышы		14:1	13:1	14:1

3.2 Кыргыз жарандарынын толук убакыт иштеген кызматчылар санындагы үлүшү



2016-ЖЫЛДЫН АЙЛАНА-ЧӨЙРӨНУ КОРГОО
ЖАНА ТУРУКТУУ ӨНУКТУРУУ ОТЧЁТУ



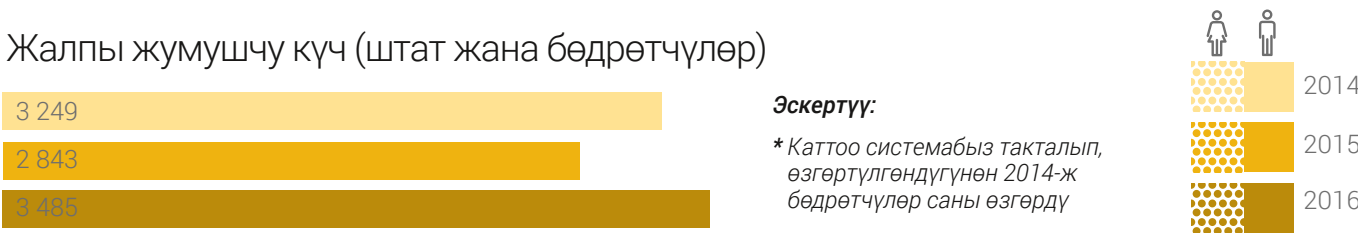
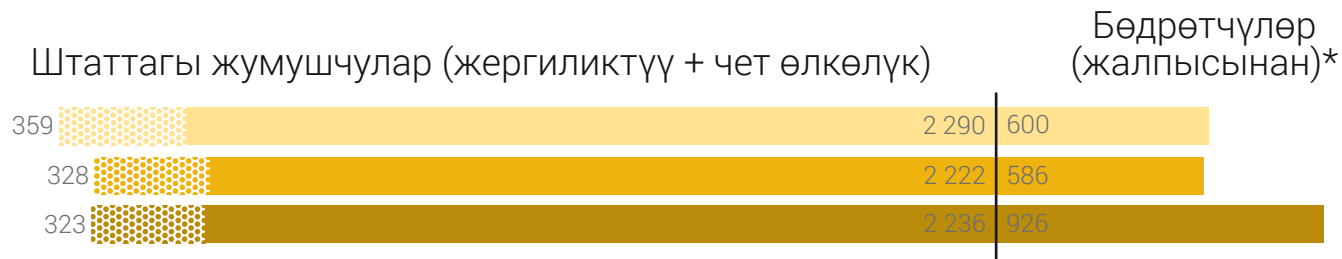
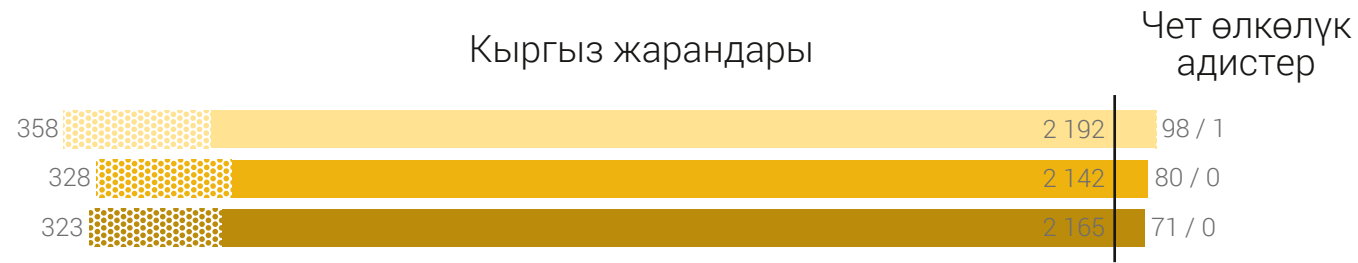
“Бизде төлөнгөн маяналар Кыргызстандагы орточо эмгек акыдан кыйла жогору болуп, баштапкы деңгээлдеги айлык акы өлкөдөгү эң төмөн маяна деңгээлинен 14 эсе жогору.”

Жамаатташып сүйлөшүү

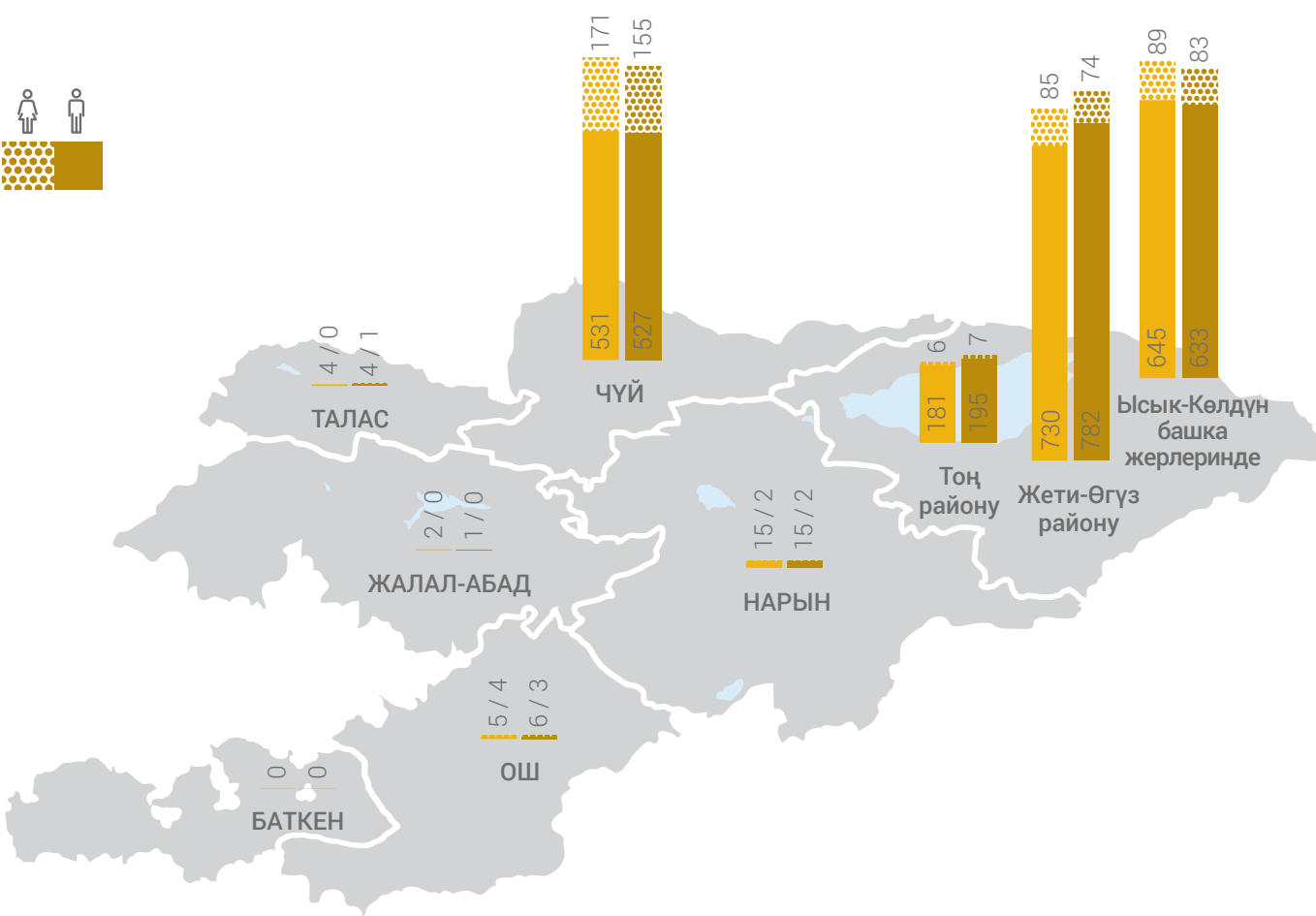
Биргелешүү эркиндиги эл аралык декларациялар менен конвенцияларда аныкталган адам укугу болуп саналып, жамаатташып сүйлөшүү принциптеринин түркүгү – «Кумтөр» ишканасындагы жоопкерчиликтүү башкаруунун негизинде жаткан системдин бир бөлүгү. Компаниянын ичине кирген беш кесиптик бирлик менен «Кумтөр» администрациясынын ортосунда кол коюлуп түзүлгөн жана 2017-ж. 1-январынан баштап, 2018-ж. 31-декабрына чейин күчүндө болгон Жамааттык келишим кызматчычыларга 84%

тийиштүү. Аталган контракт өз ичине маселелердин кеңири тобун, анын ичинде эмгек акысын төлөө, инфляциянын өсүшү, иш кезмеги, саламаттык жана коопсуздук, кызматчычылар менен алардын үй-бүлөлөрүнүн пайдасы жана эмгек талаштарын чечүү маселелерин камтыйт. Өз жагынан кызматчылар өз иш милдеттерин коопсуз жана жакшы сапатта аткарууга, иш тартибин сактоого, мыйзамсыз забастовка жасабоого ж.б.у.с. милдеттенишет. Жамааттык келишим Кыргызстандагы эң чоң алтын казып алуучу компаниясындагы иш мамилелерин келе жаткан эки жылдык периодко турукташтырып, аларды кепилдикке алат.

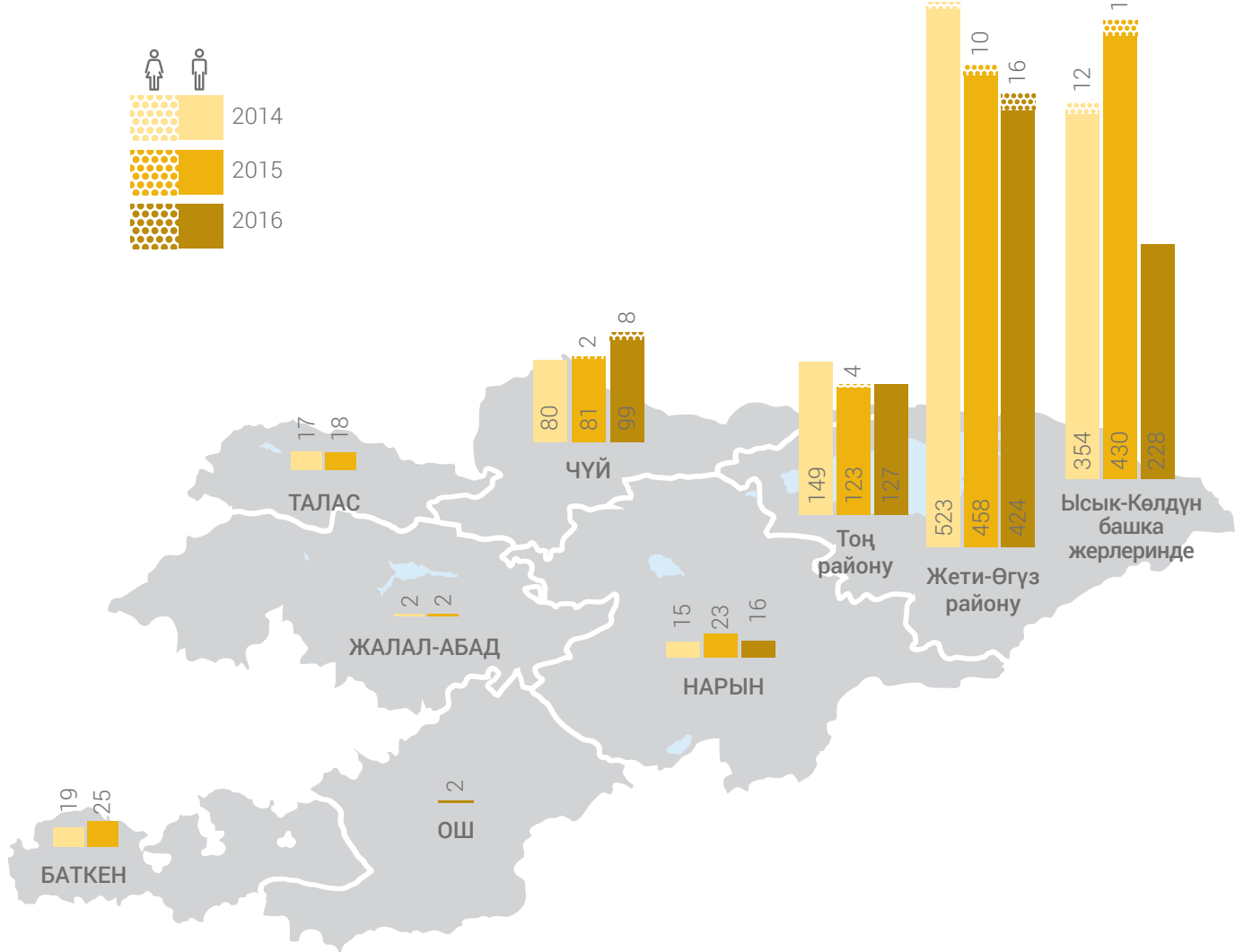
3.3 «Күмтөрдөгү» кызматчылар демографиясы*



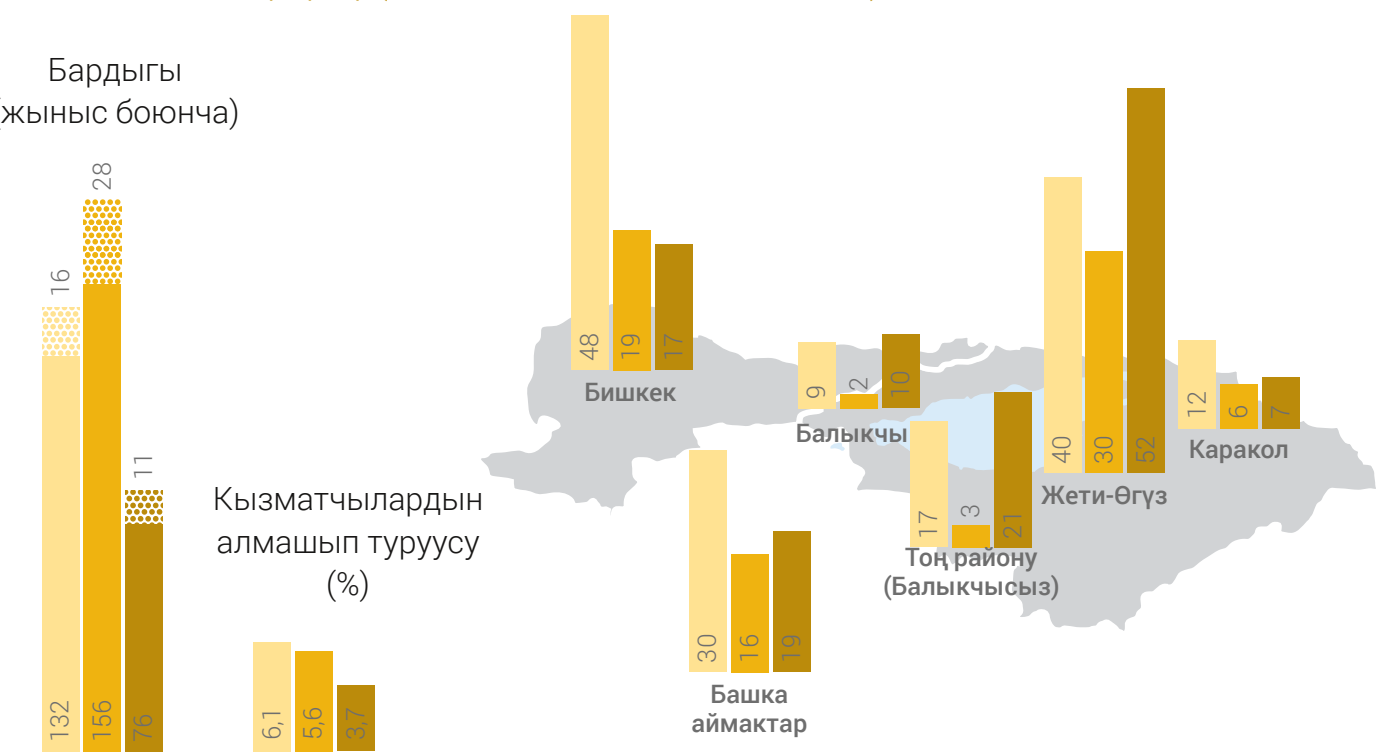
3.4 Бардык жумушчу күч (аймак жана жыныс боюнча)



3.5 Бардык контракт менен иштегендер (аймак жана жыныс боюнча)

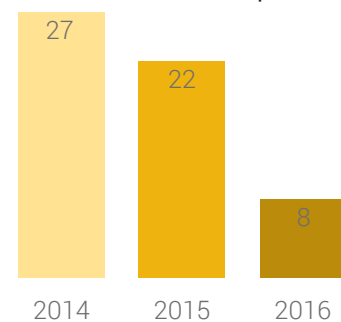


3.6 Жаңы алынган жана алмашып кеткен кызматкерлердин саны жана үлүшү (аймак жана жыныс боюнча)

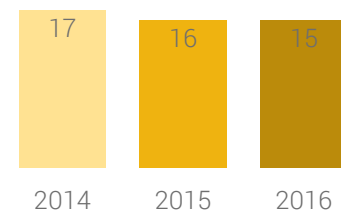


3.7 Декреттик өргүүдөн кийин ишке кайтуу жана ишинде калуу көрсөткүчтөрү (аял кызматкерлер)

Декреттик өргүүдөн чыккандар



Декреттик өргүүдөн кайткандар



Жумушка алуу жараяны

«Кумтөр» ишканасы, жергиликтүү жумушчуларды ишке алуу, тандоо жана жалдоо саясаты менен жол-жоболору боюнча документтерде аныкталган, жумушка алуу жараянынын ачык, айкын жана калыс болушун камсыз кылган саясатты колдонот. Бизде ким талапкер катары каралууга жарамдуу экенин көрсөткөн так чен-өлчөмдөр бар болгон үчүн, жумушка алуу жараяны ачыктык жана чынчылдык менен өткөрүлөт.

Бардык эле алдыңкы өндүрүштөрдө стандарт болгондой, бизде да коюлуучу минималдык жарамдуулук талаптары

бар. Берилүүчү жумушка жараша, талапкерлер билими жана дасыгы жагынан, эң аз дегенде, белгиленген талаптарга жооп берип, ден соолугу жагынан бийик тоолуу жерде жайгашкан кен жайынын шартына ылайык келер-келбеси аныктаган медициналык текшерүүдөн өтүшү керек. Айрым жумуштар, мисалы, бургулоо жана жардыруу иштери, үчүн атайын расмий күбөлүктүн болушу талап кылынат. Жумушка алуу жараяныбыз бир нече кийинки бетте сүрөттөлүп берилген.

“ «Кумтөр», ишкананы жаңы бийиктиктерге жетүүсүнө салым кошо турган атайын адистикке ээ болгон, демилгелүү жана жакшы мүнөздүү кызматкерлерди регулярдуу түрдө издеп турат. ”



«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 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 чакырылышат.



ТАНДОО

Маектешүүдөн 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.



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.

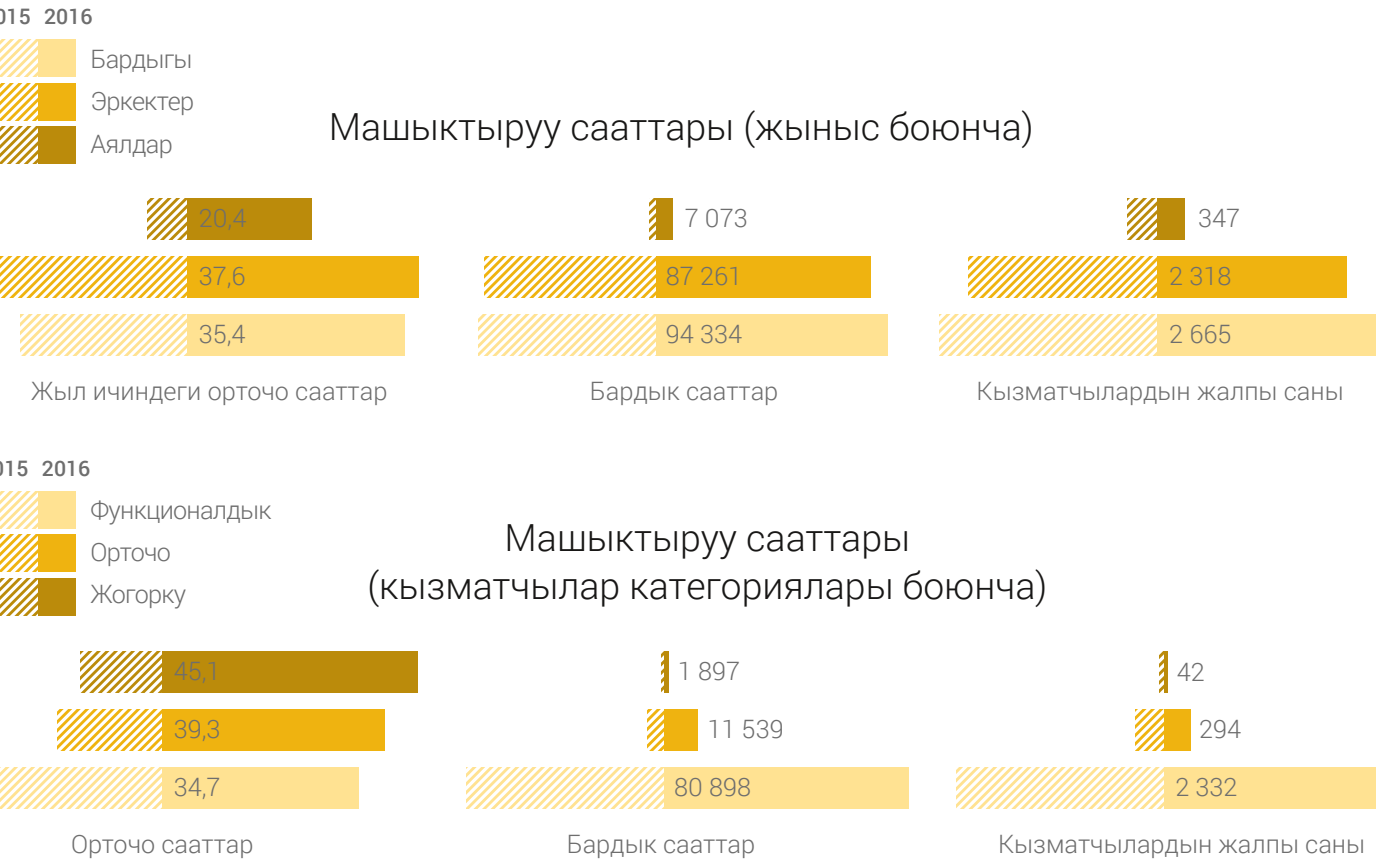


Кызматкерлерди машыктыруу

Кумтөр кен жайына жаңы келген бардык кызматкерлер, студенттер жана контракттык өнөктөш ишкана-уюмдардын жумушчулары коопсуздук жана саламаттык боюнча киришүү курсун, коопсуздук жана айлана-чөйрө боюнча нускамаларды, алгачкы жардам көрсөтүү көндүмдөрү боюнча машыктыруу курсун алышып, ошону менен катар жыл сайын кайра даярдоо курсунан өтүшөт. Үйрөтүп-машыктыруу программалары: коопсуздук техникасы, алгачкы жардам берүү, өрт өчүрүү, өзгөчө кырдалдагы иш-аракеттер, жумуш ордундагы коркунучтар, материалдар менен иштөө коопсуздугу, коркунучтуу жүктөрдү ташуу, коопсуз айдоо, ачасайымдуу жүктөгүчтү иштетүү, иш уруксаттары, радиациялык коркунучтар, жогорку басым алдындагы идиштер, цианид менен башка химикаттарды пайдалануу, угуу органдарын коргоо, ультрафиолет нурлануусунун алдын алуу, денени суукка алдыруу жана жылуулук жетишсиздигинен (гипотермия) коргонуу эреже куралдарын камтыган.

- Милдеттүү жана тийиштүү коопсуздук машыктыруу курсу 2016-ж. жалпысынан 56 656 адам-сааттан туруп, ага 2 500 кызматкер, студент жана жалдама жумушчу катышты;
- Жаңы жумушчулар, студенттер жана контракттык өнөктөш ишкана-уюмдардын жумушчулары үчүн өткөрүлүүчү сессиялар – 18 005 адам-саат;
- Жылдык кайра машыктыруу сессиялары – 24 171 адам-саат;
- Кызыл Крест уюмунун Алгачкы жардам боюнча күбөлүк берүүчү курсу – 14 480 адам-саат.

3.8 Машыктыруу сааттарынын бир жылга жана бир кызматчыга туура келген орточо саны (жыныс жана кызматчы категориялары боюнча)



2016-ж. ичинде компания кызматкерлер, студенттер жана контракттык өнөктөштөр үчүн өткөрүлүүчү машыктырууларга \$2,9 млн жакын каражат жумшады. Бул, 2015-ж. сарпталган \$2,8 млн бир аз көбүрөөк болду. «Кумтөр» толук убакыт иштеген 35 ишеничтүү окутуучуну ишке алып, алардан тышкары Кыргызстандын Кызыл Ай Коому, Мамлекеттик геология жана табигый ресурстар агенттигинин алдындагы машыктыруу борбору, Бишкек бизнес мектеби, Альфа Лидер, Борусан Макина сыяктуу бир катар жергиликтүү жана эл аралык машыктыруу жана окутуу борборлордун кызматтарын да пайдаланат.

Жалпысынан \$2,9 млн түзгөн сумма компаниянын бардык бөлүмдөрүнө байланыштуу окутуп-үйрөтүү иш-чараларынын чыгашаларын, ошондой эле штаттык машыктыруучуларды жалдоо, керектүү имарат-жайларды кармоо, жергиликтүү жана эл аралык кызмат көрсөтүүчүлөр менен контракт түзүп иштешүү, ж.б. чыгашаларды камтыйт.

2014-ж. Каракол, Балыкчы жана Бишкек шаарларында түзүлгөн үч окутуу жайы 2016-ж. өз иштерин улантып, өндүрүштү оптималдаштыруу жагынан убакыт менен каражатты сарамжалдуу пайдаланууга шарт түзгөн туура чечим болгону айгинеленди. Ал «Кумтөр» кызматчыларына, студенттерге жана контракт менен иштешкен уюм-ишканалардын кызматкерлерине талап кылынган окуп-үйрөнүү курсуна өз бош убактысында жана иштеген же жашаган жеринен алыс кетпей келип катышууга мүмкүндүк берет.

Бардык туруктуу кызматчылар – айрыкча жооптуу инженердик же техникалык кызматкерлер – атайын окуу борборлорунда окутулуп, Кыргыз Республикасынын мыйзамына ылайык, коркунучтуу иштерди аткарууга укук берген күбөлүктөрдү мамлекеттик агенттиктерден алышат.

2016 жылы окутуу иш-чараларынын натыйжалуу графиктерин түзүү жана пландоо иштерин аткарууга, окутуу маалыматтарын борборлоштуруп чогултууга жана отчет берүү жөндөмдүүлүктөрүн жакшыртууга мүмкүнчүлүк берген электрондук Окутууна башкаруу системасы киргизилди.

Маданияттар аралык диалог

2016 жылы чет мамлекеттен келген бир кызматке ribиз менен байланышкан жана аны өлкөдөн кетүүгө аргасыз кылган бир окуя болду. Жергиликтүү жумушчуларыбыз менен чет мамлекеттик кызматкердин ортосундагы бул

БҮТҮРҮҮЧҮЛӨРДҮН ТАКШАЛМА ПРОГРАММАСЫ

2006-ж. «Кумтөр» адистиги тоо-кен өнөр жайына тыгыз байланышкан эң мыкты ЖОЖ бүтүрүүчүлөрүн кызыктыра турган атайын эки жылдык такшалтуу программасын баштаган. Окуу жайын жаңы эле бүтүргөндөр программага катышуу өтүнмөсү менен кайрылууга укуктуу.

Бул аларга алган теориялык билимдерин жана үйрөнгөн көнүмдөрүн жумуш ордунда колдонуу аркылуу практикалык тажрыйба алууга мүмкүнчүлүк берет. Ошондой эле алар компания ичиндеги бөлүмдөрдүн өз ара жумуштук байланышы жана КГК менен Центерранын түзүлүшү жөнүндө түшүнүк алышат.

2016-ж. апрель айында КГК БААУнун жыл сайын өтүп туруучу Жумуш жарманкесине Платина спонсору катары

түшүнбөстүк кыргыз улуттук тамагы болгон чучктан келип чыкты. КГК Кыргыз Республикасынын бардык мыйзамдарына баш ийет жана бардык кызматкерлеринин улуттук маданиятын сыйлайт.

Мындай окуяларга бөгөт коюу максатында ар бир жаңы келген чет мамлекеттик адис өтүүсү зарыл болгон Жаңы кызматкер үчүн инструктаждын ичине Кыргыз элинин маданияты менен тереңирээк тааныштыруу бөлүмү кошулган. Буга кошумча катары, 2016 жылдын биринчи кварталында бардык чет мамлекеттик адистер милдеттүү түрдө Башка маданиятты кабылдоо, деп аталган окутуу программасынан өтүшкөн.

катышкан. КГКнын өкүлдөрү атайын кабинада отуруп, маалымат беришти, билдирүүлөрдү кабыл алышты жана көрсөтмөдө турган нерселерге токтоп кызыккан көптөгөн студенттердин жана башка катышуучулардын суроолоруна жооп беришти.

Бүтүрүүчүлөрдү такшалтуу программасы андан өтүп, компанияда иштөөнү тандаган көп сандаган таланттуу бүтүрүүчүлөрдү жумушка алууда, кесиптик жактан өстүрүүдө жана компанияда калтырууда зор роль ойнойт.

Программа башталгандан бери 63 бүтүрүүчү ишке алынды, алардын ичинен 44 толук ставкага ишке кирди же программа алкагындагы окуусун андан ары улантты, ал эми 4 азыр жетектөөчү кызматтарды аткарышат.

2016 жылы кызматкерлер үчүн кесиптик өнүгүү жагынан жеткиликтүү болгон мүмкүнчүлүктөр төмөндөгүлөрдү камтыган:

- Компаниянын 1-25 Саясатына ылайык, жогорку окуу жайынан билим алуу жагынан (мисалы, техникалык диплом же MBA даражасы талап кылынган кызмат орундары үчүн) көрсөтүлгөн колдоо, каржылык жардам жана окуу үчүн берилген өргүүлөр;
- Чет өлкөлөрдөгү бизнес, башкаруу , кызматкерлерди өстүрүү жана ар кандай башка кызматтарга байланыштуу кыска мөөнөттүү окуу программаларын уюштуруу аркылуу кызматчыларга өз көнүмдөрүн өстүрүүгө жана жумуштук милдеттерин жакшы аткарууга түзүлгөн мүмкүнчүлүктөр. Мындай машыгуулар, демейде, кызматчылардын жеке өнүгүү планынын жана «Кумтөр» компаниясынын жалпы жол улантуучулук (алдыга жылуучулук) планынын бир бөлүгү болуп эсептелет;
- Эксплуатациялык бөлүмдөр үчүн технологиялык чөйрөнүн тез өзгөрүп турган шартына ылайык келүү үчүн кызматчыларга керектүү техникалык көнүмдөрдү үйрөтүүгө арналган чет жактагы техникалык билим алуу мүмкүнчүлүктөрү;
- Комапниянын жетекчилер командасынын башкаруучулук көндүмдөрүн өнүктүүү жана тереңдетүү үчүн КГК 2016-ж. өзүнүн супервайзер жана менеджерлеринин кесиптик жактан өсүтүрүүнү улантуу эң негизги багыты болду. Башкаруу көндүмдөрүн өнүктүүү, эффективдүү жетекчилик методдору жана жана машыктыруу-нускалоо жараяны боюнча

- даярдоочу жергиликтүү уюмдардын кызматынан пайдаландык;
- Орто жана жогорку деңгээлдеги башкаруучуларга арналган компаниянын бизнес-планын жүзөгө ашыруу максатында шериктештик мамиле түзүү жана бирге иштешүү сезимин жаратуу үчүн команда куруу жана машыктыруучу/нускоочу кылып даярдоо сессиялары өткөрүлдү. Бул семинар жана сессияларды, КГК менен келишим аркылуу иштешкен, кесиптик өстүрүү боюнча жергиликтүү машыктыруучу алып барат.

Билим берүүгө салым кошуудан жана учурдагы кызматчыларды машыктыруудан сырткары КГК компаниясынын биздин болочок жумушчу-кызматкерлерибиз боло турган жаш муунга арналган программалары бар. Ошондой эле №27- жана №91-кесиптик лицейлер менен макулдашуунун негизинде КГК Кызыл ай коому менен келишим түзүп, Регионалдык стипендия аркылуу жогорудагы окуу жайларына өткөн бардык окуучулар үчүн «Биринчи жардам» боюнча окутуу өткөрүп келген. Сегиз сааттык окутуу программасын аяктаган ар бир катышуучуга 2 жылга жарактуу Биринчи жардам сертификаты берилет.

Жогорку окуу жайларын бүтүрүп жаткан жана кесиптик карьерасын улантууга умтулган студенттер үчүн багытталган Регионалдык стипендия программасы 2000-ж. бери жүргүзүлүп келет. Стипендиялык программа жөнүндө кеңирирээк маалыматты отчеттун «Социалдык жоопкерчилик» бөлүмүнөн тапсаңыз болот.

3.2 | ЭМГЕКТИ 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 минус 38°С болсо, орточо жылдык температура минус 8°С түзөт.

Биздин кызматкерлер үзгүлтүксүз медициналык кароодон жана саламаттык абалын текшерүүсүнөн өтүшөт, жогорку сапаттуу коргоочу атайын кийимдер менен камсыздалышат, өздөрүн жана кесиптештерин коргоо үчүн ден соолукту коргоо жана коопсуздук техникасы боюнча окутуудан өтүшөт. Биз күтүлбөгөн кырсыктардын жана медициналык жардам керектирбеген бардык травмалардын каттоосун жана анализин жүргүзөбүз. Мындан тышкары Өзгөчө кырдаал командабыз бар, ал үзгүлтүксүз машыгууларды өткөрүп турат. Биздин ураан – **«Коопсуздук техникасына текебер мамилени актай турган маанилүү иш болбойт».**

Медициналык текшерүү жана кызматкерлердин саламаттыгы

Бийик тоо жана кычкылтек жетишсиздиги шарттарында болууга жана иштөөгө жарамдуулугун текшерүү үчүн кызматкерлерибиз үзгүлтүксүз түрдө медициналык текшерүүдөн өтүп турушат. Бул текшерүүлөрдү өткөрүүдө жардам алуу үчүн КГК ишканасы Бишкек шаарындагы жана Ысык-Көл облусундагы бир нече жергиликтүү мамлекеттик бейтапкана менен келишим түзгөн. 2016-ж. жылдык медициналык текшерүүдөн 2 299 кызматкер, жумушка алганга чейинки алдын ала текшерүүдөн 201 кызматкер өтүп, 170 кызматкер атайын текшерүүгө жөнөтүлүп, 52 кызматкер бийик тоо шартында жайгашкан кен жайындагы ишке жараксыз деп табылган.

КГКнын Бишкек шаарында, Балыкчы өткөөл базасында жана тоо-кен жайында дарыгерлерден, , жана медайымдардан турган дасыккан медициналык кызматкерлер штаты бар. Чет мамлекеттик адистер жана коноктор кен жайында иштөөгө жарактуулугун Бишкектеги клиникадан текшерилишет. Кен жайына келери менен андан ары текшерилип, зарыл болсо, күчөгөн бийик тоо оорусунун (КБТО) белгилери пайда болгон учурда

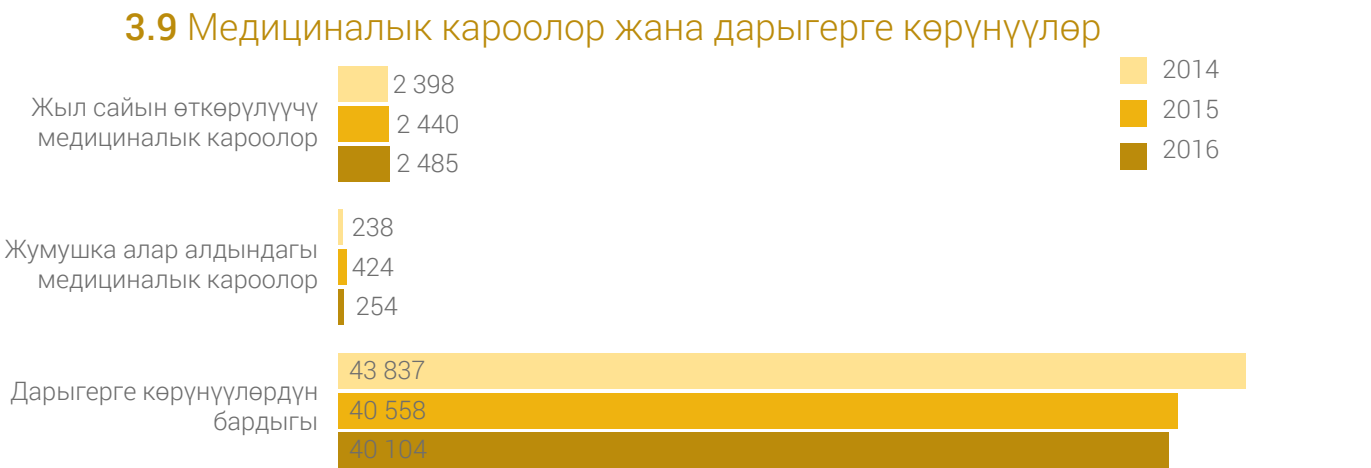
медициналык жардам да алышат. КБТО симптомдору бар адамдарга качан болсо да жардам көрсөтүү үчүн барокамера жана жеткиликтүү кычкылтек бар.

Кызматкерлерибизди өздөрүнүн ден сооолугун коргоого үндөө жана алардын жалпы саламаттыгын жакшыртуу үчүн профилактикалык программаларыбыз бар. Жыл сайын сасык тумоонун алдын алуу эмдөө программасы өткөрүлүп, 2015-2016-ж. кыш мезгилинде андан 800 кызматкер өттү. Компания жүргүзүп жаткан мониторингге таянсак, жогорку дем алуу жолдорунун инфекциялары жумушчулардын оорусунун жана жумушка чыкпай калуусунун негизги себеби бойдон калууда. 2002-ж. бери тамеки менен күрөшүү программасы жүргүзүлүп, ага жеке консультация, дарылоо жана тамеки чегүүгө уруксат берилген жерлерди иш ордунан сырткары чыгаруу сыяктуу бир катар чаралар кирген. Акыркы аталган чара пассивдүү тамеки чегүү менен байланышкан тобокелдикти азайтуу үчүн өзгөчө маанилүү.

Тамак аштын азыктуулугун көзөмөлдөө программасы 2010-ж. баштап колдонулуп, анын чегинде жумушчуларга тамактын азыктуулугу жагынан жеке консультациялар берилип, кен жайында берилген тамактын азыктуулугундагы тең салмактуулук текшерилет. Тамак ичкен сайын жогорку сапаттуу, жаңы даярдалган тамактын көп түрлөрү сунуш кылынып, жеке жана маданий өзгөчөлүктөр менен каалоолор эске алынып, азык-түлүктөрдүн баары жалаң Кыргыз Республикасында жайгашкан компаниялардан алынып келет.

Кырсыктуу окуялар жөнүндө отчет берүү

КГКда кырсыктарды, тобокелдиктерди, коркунучтарды жана медициналык жардам керектирбеген жаракаттарды аныктаган, каттаган, баалаган жана көзөмөлдөгөн программалар ишке ашырылып келет. Иш жүрүп жаткан аймактан кайсы бир кызматчы тобокелдүү же коркунучтуу



WORK SAFE – HOME SAFE ЛИДЕРДИК ПРОГРАММАСЫ

Келе жатка бир нече жылдын ичинде Центерра ишканасы олуттуу түрдө кеңейүүнү көздөп жатат. Бул кеңейүү менен бирге, Центерра өзүнүн дүйнө жүзүндөгү өндүрүш объектилеринин бардыгында лидердикти өркүндөтүүгө максат койгон. Негизинен, уюмдун бардык чөйрөлөрүндө жоопкерчиликтүү жана профессионалдуу түрдө коопсуз жана өндүрүмдүү долбоорлорду жана кен жайларды курууга, иштетүүгө жана башкарууга даярдыгын көрсөтүшү керек. Центерра, жумушчуларды жана алардын Центерранын максаттарына жата тилектерине жетишүү үчүн кошкон салымын баалаган ишкана маданиятын куруу багытында жол баштап жаткан мезгили.

Биз дайыма жумушчуларыбыздын, ар бир вахтадан кийин, үйлөрүнө аман-эсен жетип алышын камсыздоону озүбүздүн кызматыбыз деп билдик. Биздин терең ишеничибиз боюнча, Центерра уюмунун ичине кирген ар бир адам, бөдрөдчү ишканалар жана башка бизнес өнөктөрү өздөрүнүн жана жанында иштеп жаткан кесиптештеринин коопсуздугу үчүн жоопкерчиликт өз мойнуна алуусу абдан маанилүү. Центерра, бул тармакта коопсуздук статистикасы боюнча алдыңкы орундарда турат. Бирок, коопсуздук статистикасы жаңылыштыка алып келиши мүмкүн, анткени, кырсыктуу окуялар жана олуттуу жаралануулар дагы эле орун алып келүүдө.

2016-ж. Центерранын дүйнө жүзүндөгү бизнес субъекттеринин бардык деңгээлдеринде өткөрүлгөн талкуулардан чыккан жыйынтыктарды жана сунуштарды чогулткандан кийин, Коопсуздук тармагында лидердикке зарылдык болуп жатканына макул болдук. Центерра, келип түшкөн көрүштөрдү/пикирлерди чогултуп бир программанын алкагында бириктирүүгө жетишти. Анын негизинде консультанттардын жардамы жана колдоосу менен Work Safe | Home Safe программасы Центерранын Коопсуздук тармагында лидердик демилгеси болуп калды. Центерранын жаңы кабыл алынган Көрүштөрү жана Баалуулуктары дагы бул программанын ичине киргизилди.

Центерранын Көрүштөрүнүн, Баалуулуктарынын жана Work Safe | Home Safe (WSHS) программасынын киргизилиши жана толук бойдон иш жүзүнө ашырылышы 2016 жылдын күз мезгилинде башталып, анын эң алгачкы колдонуучулары катары Кумтөр компаниясынын кызматкерлери болушкан. Программа, катардагы кызматкерлер үчүн арналган «Бир күндүк» версиядан жана жетекчилик курамы үчүн даярдалган «Лидердик» версиясынан турат. Эки версия тең жүрүм-турумду өзгөртүү үчүн маалымат берет, өзгөрүүгө милдеттенме алдыруу үчүн эмоционалдуу элементтерди камтыйт, жана жетекчилик курамынын көнүлүн буруу жана пикир түзүү үчүн маалымат чогултуу максатында командалык кызматташтыкка негизделген бир канча интерактивдүү көнүгүүлөрдү колдонот. Мындай пикирлер андан кийин үзгүлтүксүз болуп туруучу башкаруу жолдорун өзгөртүү жана коопсуздук маданияты менен лидердикти өркүндөтүү мүмкүнчүлүктөрүн түзүү учурунда каралат.

Work Safe | Home Safe программасын КГК алкагында иш жүзүнө ашыруу иши 2017 жылдын 3 кварталында бүтүрүлөрү күтүлүүдө.



учурду байкаганда же аныктаганда, алардан өндүрүштүк коркунучтарды же медициналык жардам керектирбеген жаракаттарды каттоо формасын толтуруу жана коопсуздук боюнча администраторго жана координаторго тапшыруу талап кылынат. Координатор коркунуч деңгээлин баалап, коркунучту жоюу жана мындан ары аны болтурбоо үчүн тийиштүү чараларын колдонот.

Эмгекти коргоо жана коопсуздук техника боюнча негизги статистикалык көрсөткүчтөр эмки бетте көрсөтүлгөн жадыбалда келтирилген.

КГКнын алкагында эмгекти, коопсуздук техникасын жана айлана-чөйрөнү коргоо боюнча Бириккен комитети түзүлгөн. Бул комитетке компаниянын ар кайсыл объектилеринен ар кандай бөлүмдөрдүн, уюмдук бөлүктөрдүн, кызматтардын жана подряддык ишканалардын өкүлдөрү кирген. Менеджерлердин жана бөлүм жетекчилеринин да катышуусу талап кылынган. Эмгекти, коопсуздук техникасын жана айлана-чөйрөнү коргоо маселелери Бириккен комитеттин чогулуштары учурунда талкууланат. Комитеттин мүчөлөрү инспекцияларды өткөрүп, иш орундарын текшерип турушат.

Унаа кырсыктарын азайтуу

Мурунку жылдардагыдай эле, кызматкерлерге маалымат берүүдө айрыкча көңүл эң чоң коркунуч болуп эсептелген унаа каражаттарынын карьер ичиндеги сүзүшүүлөрү менен көңтөрүлүп кетүүлөрүнө байланыштуу учурларга бурулуп келет. Биздин программабыз ийгиликтүү болуп, жол кырсыктары 2014-ж. салыштырмалуу бир жарым эсе азайды. Төмөн жактагы жадыбалда негизги унаа кырсыктарынын акыркы үч жыл боюнча статистикасы келтирилген. Унаа айдоо учурунда алдын ала этият болуу керектигин такай эскертип туруу үчүн бул маалымат жакын арада болгон кырсыктар тартылыштан сүрөттөр менен кошо кен жайынын ар кайсы жериндеги маалымат такталарына илинген. Биз кесиптик баа берүү жана машыктыруу аркылуу айдоочуларыбыздын көнүм-билимдерин өстүрүүнү улантабыз. Азыркы учурда, оор техника менен жеңил унаалар катышкан жол кырсыктарын азайтуу максатында, карьердин ичинде жеңил унаа менен жүрүүгө уруксат/лицензиялардын санын азайтып жатабыз.

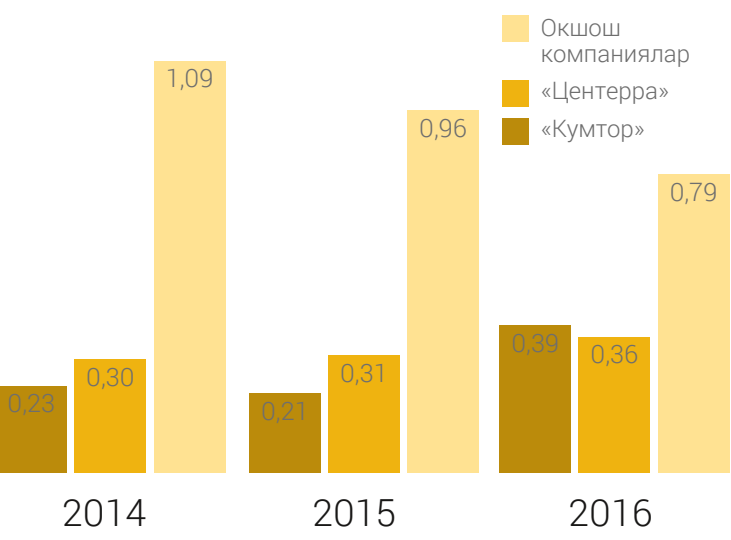
3.10 Эмгекти коргоо жана коопсуздук техника боюнча негизги статистикалык көрсөткүчтөр

	Бирдик	2014	2015	2016
Иштелген сааттар	саат	5 981 799	5 734 240	5 712 626
Убакыт жоготууга алып келген жаракаттар (УЖЖ)	саны	4	3	9
Медициналык жардам көрсөтүү	саны	3	3	2
Алгачкы жардам көрсөтүү	саны	16	16	17
Жаракаттын айынан жоготулган күндөр	күндөр	6 093	52	6 349
Жаракат алуу жыштыгы*	200 000 иштелген сааттын ичинде жаракаттардын саны	0,13	0,10	0,33
Жаракаттын оордук даражасы*	200 000 иштелген сааттын ичинде жоготулган күндөрдүн саны	203	1,81	222
Кабарланууга тийиш жаракаттардын (КТЖЖ) жыштыгы	200 000 иштелген сааттын ичинде кабарланууга тийиш жаракаттардын саны	0,23	0,21	0,39
Компания мүлкүнө зыян келтирилген учурлар	саны	38	31	31

Эскертүү: Негизги терминдердин аныктамаларын «Терминдер менен кыскартуулардын түшүндүрмөлүү тизмеси» бөлүмүнөн караңыз.

*2015 жылга салыштырмалуу Жаракаттын айынан жоготулган күндөр жана Жаракаттын оордук даражасы саптарындагы 2016 жыл үчүн берилген көрсөткүчтөрдүн кыйла айырмалануусунун себеби Фабрикада орун алган өлүмгө алып келген кырсык жана УЖЖ. Эл аралык стандарттар боюнча, өлүм кырсыгы автоматтык түрдө 6 000 иш күнүнө барабар болот.

3.11 Кабарланууга тийиш жаракаттардын жыштыгы: «Кумтөр»/Центерра окшош деңгээлдеги компанияларга салыштырмалуу



Центерра глобалдык Тоо кен иштеринин коопсуздугу боюнча тегерек стол кеңешинин (бир тармак тобунун) мүчөсү. Бул топ негизинен Түндүк Америкада жайгашкан, бирок дүйнөнүн ар кайсы жеринде иш алып барган дүйнөлүк деңгээлдеги кен иштетүүчү компанияларынан турат. Бир тармак тобунун мүчөлөрү кен казуу коопсуздугу жаатындагы эң мыкты тажрыйбаларды бөлүшүү, ошондой эле тоо кен тармагы үчүн жаңы технологияларды изилдөө жана сыноо үчүн жылына 3-4 жолу жолугушат. Ошону менен бирге, мүчөлөрдүн бири айрым бир жаатта кыйынчылыкка туш болуп жатса, андан чыгуу жолдору жолдору бирге талкууланып, мүчөлөр ой-пикирлери менен бөлүшүшөт. Жылына эки жолу салттуу түрдө катталууга тийиш жаракат алуу (КТЖ) ченемдери боюнча пикир алмашуу (бенчмаркинг) өткөрүлөт.

Цианидди ташып жеткирүү жана колдонуу

Цианид, алтынды кенден бөлүп алуу үчүн колдонулган эң негизги химиялык зат болгондугу үчүн кен ишканасына жеткирилип турушу зарыл. 1998-ж. Балыкчы өткөөл базасынан тоо-кен жайына жүктөлүп бараткан жерден цианид төгүлгөн. Ошол кырсыктан кийин тез арада көз карандысыз эл аралык илимий

комиссия тарабынан атайын тергөө жүргүзүлгөн. Комиссия чыгарган корутундуда айлана-чөйрөгө олуттуу же болбосо узакка сакталган терс таасир тийбегендиги, көлгө эч кандай кыска же узак мөөнөттүү зыян келтирилбегендиги жана цианидке ууланып каза болгондор жөнүндө эч маалымат келип түшпөгөндүгү айтылган. Бул корутундуну толук бойдон «Кумтөр» ишканасынын www.kumtor.kg веб-сайтынан жүктөп алсаңыз болот. 2012-ж. апрель айынан бери «Кумтөр» ишканасы Цианидди колдонуу боюнча эл аралык

3.12 Унаа кырсыктарын азайтуу программасы (кырсыктардын жалпы саны)

	2014	2015	2016
Бардык унаа кырсыктары	17	12	11
Жаракат алдыруу коркунучу жогору, жеңил унаалар катышкан кырсыктар	4	2	3
Оор карьердик техника менен жеңил автомобильдердин кагылышуулары	4	2	2
Унаа кырсыгынан улам жаракат алуулар	2	1	1

институт (ЦКЭИ) ыйгарган тастыктаманын негизинде иш жүргүзүп, цианидди Балыкчы өткөөл базасынан тоо-кен жайына ташып жеткирүүдө «Цианидти колдонуу эл аралык кодексинин» талаптарын карманат.

Өзгөчө кырдаалдардын алдын алуу жана аларга чара көрүү

Бизде айлана-чөйрө, саламаттыкты коргоо жана коопсуздук техникасы боюнча биргелешкен комитет түзүлгөн. Ага компаниянын ар кайсы жериндеги 326 жетекчи кызматкер, кызматчы жана жалдама жумушчу кирет.

Биздин өзгөчө кырдаалдар менен күрөшүү ыктыярдуу тобу Кумтөр кен жайындагы үч командадан жана Балыкчы өткөөл базасындагы бир командадан турат. 24-саат бою нөөмөттө турган жана курамына даарыгер кирген ыктыярдуу өзгөчө кырдаалдар тобу тез жардам унаасы, куткаруу кызмат унаасы, өрт өчүргүч унаасы жана ар тараптуу өзгөчө кырдаалда чара көрүү жабдуулары менен жабдылган. БӨБтөгү ыктыярдуу өзгөчө кырдаалдар менен күрөшүү тобу болсо мобилдик куткаруу кызматынын унаасы, тез жардам унаасы жана ар тараптуу өзгөчө кырдаалда чара көрүү жабдуулары менен жабдылган. Өзгөчө кырдаал учурунда аткарылуучу иш-чаралар пландары жыл сайын кайра каралып жаңыланып турат, тиешелүү окутуулар өткөрүлүп, мезгил-мезгили менен машыгуулар өткөрүлөт. Атайын уюштурулган машыгуулар жана Компаниянын өзгөчө кырдаалдар тобун кошо алганда бир нече команданын арасында (ӨКМ дин өкүлдөрүнөн, жергиликтүү жамааттардын өкүлдөрүнөн жана Кыргызалтын ААКтын өкүлдөрүнөн турган командалар сыяктуу) жыл сайын өткөрүлүп туруучу мелдештер биздин даярдыгыбыздын жогорку деңгээлде болуусуна жана өзгөчө кырдаалдарда аракеттешүүнү чыңдообузга өбөлгө түзөт. Биз, Экологиялык жана техникалык коопсуздук боюнча мамлекеттик инспекциянын талаптарына ылайык окутуу жүргүзөбүз. Олуттуу окуялар болгон учурда биз алардын анализин жүргүзүп, тийиштүү тыянак чыгаруу менен бирге өзгөчө кырдаалдарда аракеттер процедураларын кайра карап, тиешелүү түрдө түздөйбүз. Биздин кен жайындагы

куткаруу көндүмдөрүбүз жана окутуу программалары эл аралык өндүрүш стандарттары менен уйкаштырылган.

Өзгөчө кырдаал тобунун машыгуулары жана көнүгүүлөрү

Ишемби күн сайын, түшкү бирден кечки бешке чейин (5 саат) кен жайынын ар кайсы жеринде иштеген өзгөчө кырдаал тобунун мүчөлөрү Өзгөчө кырдаалдардын алдын алуу боюнча машыгуу сессияларынан жана көнүгүүлөрүнөн өтүшөт. 2016-ж. кен жайында 52 машыгуу сессиясы ал эми БӨБдө 26 машыгуу сессия өткөрүлүп, жалпысынан алганда кен жайында 260 саат, БӨБдө болсо 78 саат убакыт жумшалган. Мындан тышкары, кен жайында 5 атайын шарттарга негизделген сессия (кен жайында ар түрдүү өзгөчө кырдаалдардын модельдерин көнүгүүгө салуу), жана БӨБдө 4 атайын шарттарга негизделген сессия (цианид менен химикаттардын төгүлүшү жана жайылышы, жал кырсыгы, жаракаттануулар, өрт, ж.б ушул сыяктуу өзгөчө кырдаалдардын моделдери) өткөрүлдү.

Ага кошумча, бул топтун мүчөлөрү жыл сайын Кыргыз Республикасынын Өзгөчө кырдаалдар министрлигинин алдындагы адистештирилген машыктыруу борборунда окуп, аяктаган соң атайын сертификаттарды алышат. Тобокелдиктер жана өзгөчө кырдаалдар боюнча командалык-штабдык көнүгүүлөр райондук



“Биздин өзгөчө кырдаалдар менен күрөшүү ыктыярдуу тобу Кумтөр кен жайындагы үч командадан жана Балыкчы өткөөл базасындагы бир командадан турат.”

4.1 | ЭКОЛОГИЯЛЫК ЖООПКЕРЧИЛИК

Жоопкерчиликтүү экологиялык башкаруу – ишмердүүлүгүбүздүн маанилүү бөлүгү болуп эсептелет.

Экологиялык чыгашалар

Кен казуу жайында толук жумуш күн иштеген жана 25тен ашык кызматкерден турган атайын Айлана-чөйрөнү коргоо бөлүмү бар. Мониторинг, лабораториялык анализ, сырттан келген консультант чакыруу, таштандыларды жайгаштыруу, чыгынды газдарын тазалоо, агындыларды тазалоо жана айлана-чөйрөгө тийген таасирди болтурбоо/азайтуу чараларынан турган экологиялык башкаруу иш-чараларына 2016 жылы жалпысынан \$6,9 млн жумшалган.

Максаттуу экологиялык изилдөөлөр жана долбоорлор

2016-ж. бир катар максаттуу экологиялык долбоорлорду ишке ашырып, алардын баары экологиялык башкаруу аракеттерибизди жакшыртууну же болбосо табигый айлана-чөйрө жөнүндө түшүнүгүбүздү жана ага тийгизген таасирибизди өздөштүрүүнү көздөгөн. Бул изилдөөлөрдү ишке ашыруу аракеттерине КГК ишканасынын айлана-чөйрө бөлүмүнүн кызматкерлери жана алар менен чогу иш алып барган эл аралык консультанттар, Кыргыз Улуттук илимдер академиясынын жана Кыргыз Улуттук агрардык университетинин атынан өкүл болуп келген көп сандаган окумуштуулар жана изилдөөчүлөр, ошондой эле башка жергиликтүү окумуштуулар, аспиранттар жана изилдөөчүлөр катышышты. Аталган долбоорлорго төмөнкүлөр кирген:

- Барскоон өрөөнүндөгү унаа кыймылы менен чаң көлөмүндөрүнүн, эл аралык стандарттарга ылайыкталган үзгүлтүксүз көзөмөлүн жүргүзүү;
- КГК ишканасынын концессиялык аймагынын чегинде келгин куштардан, Марко Поло кулжаларынан, тоо текелеринен, карышкырлардан жана түлкүлөрдөн турган фаунага байкоо-иликтөө жүргүзүү;
- Эл аралык цианид колдонуу кодексине ылайык иш жүргүзүү аракеттерин көрсөтүүнүн бир бөлүгү катары калдыктарды сактоочу жайлардын (туюккаптардын) тегерегиндеги биологиялык ар түрдүүлүккө цианиддердин тийгизиши мүмкүн болгон зыяндарды тынымсыз изилдөө;
- «Сарычат-Ээрташ» мамлекеттик коругундагы биологиялык ар түрдүүлүктү сактоо чараларын жана андагы башкаруу ишин жакшыртуу үчүн «Флора жана фауна» (FFI) эл аралык уюмун аракеттерин колдоону жана аны менен иштешүүнү мындан ары да улантуу;
- Жер кыртышынын үстүңкү катмарынын узак мөөнөттүү сакталышын жана жарамдуулугун жакшыртуу үчүн реабилитациялык сынамык аймактарын жана жер кыртышынын үстүңкү катмарын калыбына келтирүү стратегияларын кеңейтүү иштеринен турган бузулган жерлерди калыбына келтирүүнүн ылайыктуу ыкмаларын табуу жаатындагы изилдөөлөрдү улантуу;
- Бош тек үймөктөрүнөн жана ӨАТКдан чыккан агындылардын курамында топтолгон аммиак жана оор металлдардын концентрациясын азайтуу үчүн сазга айланган аймактарды пайдалануу боюнча көрсөтмө өлчөмүндөгү изилдөө жүргүзүү;

	2014	2015	2016
Таштандыларды жайгаштыруу, чыгындыларды тазалоо	4 036 409	3 456 740	3 803 376
Айлана-чөйрөнү булгоо учурларынын алдын алуу жана айлана-чөйрөнү башкаруу чыгашалары	3 547 008	3 344 100	3 018 788
Айлана-чөйрөнү коргоо боюнча капиталдык долбоорлор	321 634	0	105 100
Жалпы жыйынтык	7 905 051	6 800 840	6 927 264



“ Экологиялык башкаруу иштерине жылына жумшалган чыгашалардын жалпы жыйынтыгы \$6,9 млн ашат. ”

- Кен жайында чогулган таштандылардын көлөмүн азайтуу жана таштандыларды башкаруу иш-чараларына жумшалган чыгымдарды оптималдаштыруу мүмкүнчүлүктөрүн изилдеп чыгуу жана иш жүзүнө ашыруу максатында CAP-командалары (Change Acceleration Process – Өзгөрүүлөрдү ылдамдатуу жараяны) түзүлгөн;
- Кумтөр кен жайынын концессиялык аймагында, Арабел жана Үчкөл дарыяларынын бассейндери жайгашкан аймактагы мөңгүлөрдү жана метеорологиялык шарттарды көзөмөлдөө;
- Петров мөңгү көлүнүн жырылуусунан пайда болчу ташкындын алдын алуу максатында анын суу деңгээлин көзөмөлдөп төмөндөтүү.

4.2 | АЙЛАНА-ЧӨЙРӨНҮН КӨЗӨМӨЛҮ

Биздин көзөмөлдөө программаларыбыз Кыргыз Республикасынын жана эл аралык стандарттарга негизделип, төмөндө көрсөтүлгөн параметрлерди камтыйт:

- Суунун сапаты жана агымы;

■ Агындылардын сапаты жана агымы;

■ Биоартүрдүүлүк;

■ Абанын сапаты;

■ Таштандылардын негизги түрлөрү;

■ Кычкыл тектерден чыккан суулар;

■ Метеорология.
- Мониторинг жүргүзүүнүн негизги жерлери кийинки беттеги 4.3. диаграммасында кеңири көрсөтүлгөн.

4.2 Суунун сапатын текшерүү үчүн үлгү алуу түйүндөрү

Түйүндүк аталышы	Жайгашкан жердин сыпаттамасы
W1.1	Петров көлүнүн агып чыккан жери – «Кумтөрдүн» башат суулары (альпы деңгээлиндеги мөңгүдөн толгон көл – жогору деңгээлде Al, Fe)
W3.4	Кумтөр суусуна куйган жерге чейинки Лысый булуңу
W1.3	Кумтөр суусунун Лысый булуңа кошулгандан кийинки жана агындыларды тазалоо курулмасынын алдындагы жери
TPX	Туюккап түтүкчөсүнүн (пульпа өткөргүчтүн) аягы – туюккаптын көлмөсүнө агызуу жери. Агызуу түйүнү дамбаны бойлой которулат.
T8.1	Туюккаптын көлмөсү (АТКга сорулган жерде)
T8.4	Тазаланган суу АТКдан Кумтөр дарыясына агып чыккан жер (ЖЧА чектөөлөрү колдонулат)
W1.4	Кумтөр көпүрөсү менен суу ноосунун (гидролотоктун) ортосунда, АТКдан чыккан суунун оозунан агым менен 1 км төмөн
SDP	Тазаланган чарба-тиричилик агындылары Кумтөр дарыясына куйган жер (ЖЧА чектөөлөрү колдонулат)
W4.1	Арабел-Суу дарыясынын айланма каналынын башаты (булгануу фонунун деңгээли)
W4.2	Төмөнкү айланма каналы (ТАК)
W4.3.1	Жогорку айланма каналынын (ЖАК) тундургуч көлмөсүнөн чыккан суу Кумтөр дарыясына куйган жер
W2.6	Чоң Сары-Төр жаңы дарыясы Кумтөр дарыясына кошулган жерден өйдө
POR1	Карьердеги суунун чогултуу (карьерди кургатуу) чуңкуру – Кичи Сары-Төр куймасына агызылган жерден төмөн
SWS.3	Кичи Сары-Төр дарыясынын Кумтөр дарыясына кошулган жеринен өйдө
SWW1	Сары-Төр мөңгүсүнүн ээриген суулары
W1.5.1	Кумтөр дарыясы – кен жайынын концессиялык аянтынан агым менен 8 км төмөн (ыктыярдуу негизде коюлган түйүн)
W6.1	Арабел суусу – кен жайынын концессиялык аянтынан 6 км аралыкта (булгануу фонунун деңгээли)
W1.6	Кумтөр дарыясы, кен жайынын концессиялык аянтынан 17 км аралыкта (Тарагай дарыясына кошулганга чейин)
W1.7	Тарагай дарыясы, кен жайынын концессиялык аянтынан 40 км аралыкта (Кумтөр + Кашка Суу + Майтөр дарыялары)
W1.8	Нарын дарыясы – Нарын шаарынын ичинде, кен жайынын концессиялык аянтынан болжол менен 230 км төмөн
W1.8F	Нарын дарыясы – Нарын шаарынан чыккан жерде
P5.2N, P5.3	Ичүүчү (тазартылган) суу – лагерь жана алтын ылгоо фабрикасы

4.3 Айлана-чөйрөнү көзөмөлдөө түйүндөрү



Метеорологиялык көзөмөл

Биз Кыргыз Республикасынын Өзгөчө кырдаалдар министирлигинин алдындагы Гидрометеорология агенттиги менен эки тарапка тең пайдалуу келишимдик негизде кызматташып келебиз. Аба-ырайын көзөмөлдөө станцияларынын бири (2016 жылы мурдагы жеринен көчүрүлгөн жана жаңыртылган) улуттук метеорологиялык тармактын бир бөлүгү болуп, ишканабыз жайгашкан өзгөчө кыйын климаттык шартта коопсуз жана натыйжалуу иш жүргүзүү үчүн өтө маанилүү болгон жергиликтүү метео маалыматтар менен камсыз кылып турат. Бул жаңы метеостанция, аба-ырайы жөнүндө маалыматты чогултуп, Канадалык метеорологиялык кызматтын протоколдорунун негизинде КГКда колдонулуп жаткан МР5 айлана-чөйрөнү көзөмөлдөө программалык камсыздоосуна (төмөндөгү үлгүдө берилген) жиберип турат. Буга кошумча катары КГК дагы башка метеорологиялык станцияларды орноткон – алардын бирөө Борбордук карьерде экинчиси болсо Сары-Төр мөңгүсүндө турат. Бул станциялардагы датчиктерди калибрлөө жана алардын туура иштөөсүн камсыздоо үчүн КГК Канададагы Саскачеван Изилдөө кеңеши менен келишим түзүгөн.

Гидрологиялык агымдардын көзөмөлү

Концессиялык аянт чегинде жайгашкан негизги суу ресурстарынын гидрологиялык кыймылы ишкана тарабынан көзөмөлдөөгө алынган. Бул суу ресурстарына

КЕН ЖАЙЫНДА КАБЫЛ АЛЫНГАН ЭКОЛОГИЯЛЫК БАШКАРУУ СИСТЕМАСЫ

«Адам фактору» тобокелдигин азайтуу жана маалымат сапатынын көзөмөлгө алынышын камсыз кылуу үчүн биз ар тараптуу жана комплекстүү экологиялык башкаруу системасын (МР-5) колдонууга киргиздик. Мындай кадам, маалымат топтоо жараянын болушунча автоматташтырууга жардам берди.

Жер-жерлерден чогултулган маалыматтар азыр түз эле iPad-дерден терилип, кийин кеңседен шайкештелет, сырттан келген лабораториялык отчеттор түз импорттолуп, айрым айлана-чөйрөгө байкоо жүргүзүү алеттери (суунун агымы, аба-ырайы ж.б.) маалыматты түздөн-түз МР5ке киргизет. Бул система маалыматтарды тез жана так талдоого жана

Кумтөр дарыясы жана ага куйган Чоң Сары-Төр, Кичи Сары-Төр жана Лысый сыяктуу негизги куймалары, Петров көлү жана Арабел дарыясын туюккаптан айланып өткөзгөн Жогорку жана Төмөнкү каналдары камтылган.

Кумтөр дарыясынын агымы жыл сайын, негизинен, апрель айынан сентябрь айына чейинки мезгилде жогорку деңгээлине жетет. 2016-ж. анын эң жогору көтөрүлүшү 17-июлда катталып, 16,59 м³/с түздү. 2016-ж. Кумтөр дарыясынын концессиялык аймактын чегинде ченелген бир жылдык толук агымы 107,55 млн м³ болуп, «Кумтөрдүн» негизги суу сапатынын ылайыктуулугун текшерүү түйүнү болгон аралашуу зонасынын аягында (W1.5.1 станциясы деп белгилүү) агымдын көлөмү 131,030 млн м³ жеткен. Жылдык термелүүлөрдүн өңүтүнөн караганда, бул өзгөрүү олуттуу деп эсептелбейт (4.4 жадыбалын караңыз).

Мындан тышкары, «Кумтөр» кен жайы үчүн таза суунун булагы болгон Петров көлүнүн суу деңгээлине да көзөмөл жүргүзүлүп турат. 2016-ж. июль айында көл деңгээлинин катталган эң жогорку чеги деңиз деңгээлинен 3 732,54 м жогору болду (2015-ж. ал 3 734,49 м болгон). Ал эми 2016 ж. декабрь айынын аягында байкалган эң төмөнкү деңгээли деңиз деңгээлинен 3 731,51 метрди түздү (2015-ж. 3 731,55 м эле).

Концессиялык аймактын сыртына чыкканда, Кумтөр дарыясына көптөгөн куймалар жана суулар кошулуп, анын агымынын көлөмүн дагы да көбөйтөт. «Кумтөр» кен жайынан, суунун нугу менен алганда, болжол менен 230 км аралыкта жайгашкан Нарын шаарына жеткенде агымдын көлөмү жылына орто эсеп менен алганда 2 340 млн м³

сурамжылоого мүмкүнчүлүк берип, экологиялык стандарттарга каршы келген учурлар жөнүндө кабар берүүгө шарт түзөт.

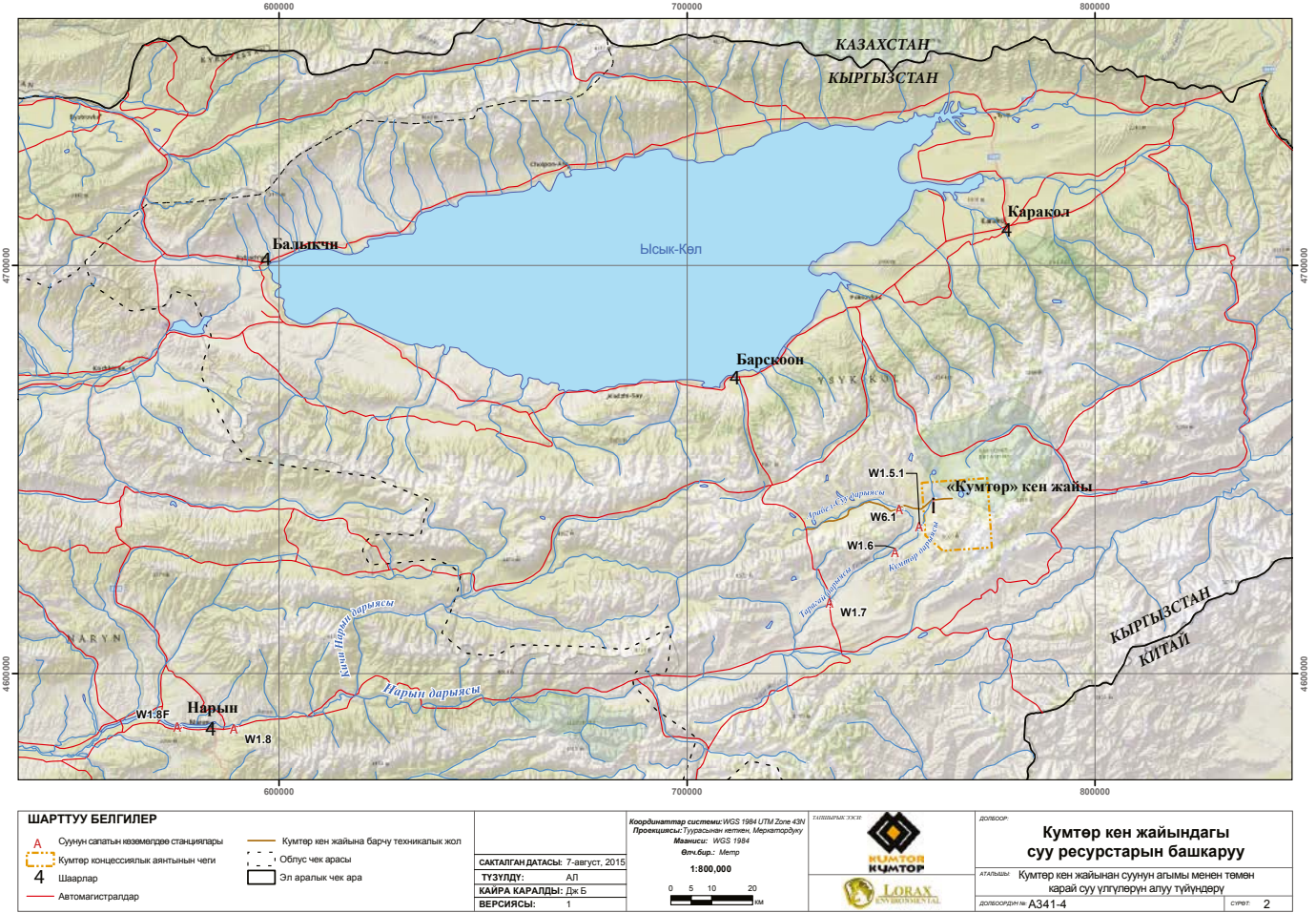
Тигил же бул маалымат коюлган чектерден ашып чыккан учурларда тийиштүү кызматкерлерге жана жетекчиликке электрондук почта аркылуу коркунуч эскертүү белгиси жөнөтүлөрүн камсыз кылуу үчүн системада эскертүү жана ылайыктуулук деңгээлдери белгиленген. Экологиялык маалыматтын көбү азыр түздөн-түз системага киргизилип, бул адам тарабынан кетирилүүсү мүмкүн болгон жаңылыштык коркунучун азайтып, кагаз шаблондору менен жадыбалдардын көбүн колдонуудан чыгарат.

4.4 Кумтөр дарыясынын агымы

Метеостанциялар	бирдиктер	2014	2015	2016
Кумтөр дарыясынын суу ноосундагы (кобулдагы) бир жылдык агымы (W1.4)	м³/год	91 169 982	159 247 771	107 553 394
Кумтөр дарыясынын суунун ылайыктуулугун текшерүү түйүнүндөгү бир жылдык агымы (W1.5.1)	м³/год	103 765 221	197 085 788	131 030 653
Кумтөр дарыясынын ноодон (кобулдан) өткөндөгү бир жылдык заматтык суу чыгышталышынын эң жогорку чеги	м³/с	18,8	36,7	16,6
Кумтөр дарыясынын суу ноосундагы (кобулдагы) бир күндүк агымынын эң жогорку чеги (W1.4)	м³/день	1 627 776	3 172 608	1 433 376

2016-ЖЫЛДЫН АЙЛАНА-ЧӨЙРӨНҮ КОРГОО ЖАНА ТУРУКТУУ ӨНҮКТҮРҮҮ ОТЧЁТУ

4.5 Концессиялык аянттын сыртында суу сапатын текшерүү түйүндөрү



чейин жогорулайт. Петров көлүнөн кен казуу иштерине алынган суунун жылдык көлөмү Нарын дарыясынын орточо көлөмүнүн болжол менен 0,2 пайызына гана барабар болгондуктан, биз колдонгон суунун көлөмү Нарын дарыясынын көлөмүнө олуттуу таасир бербей десе болот. Анын үстүнө, тазаланып, кайра дарыяга агызылган суулар да корогон суунун ордун толуктап турат (4.5 картасын караңыз).

Суунун сапатын көзөмөлдөө

Биз 30 ашуун үлгү ылгоо станцияларын камтыган тармактан туруучу суу үлгүсүн алуу жана анализи боюнча комплекстүү программаны жүзөгө ашырып келебиз. Негизги станциялар, ушул бөлүмдүн 4.2 жадыбалында тизмеленип жана сүрөттөлүп такталган. Бул станциялардын жайгашуусу болсо концессиялык аянтынын аэрофотосүрөтүндө (4.3 жана 4.5 сүрөттөрүндө) көрсөтүлгөн. Суу сапатын анализдөө ишинин натыйжалары ушул отчеттун «Суунун сапаты жана анын нормативдерге дал келүүсү» бөлүгүндө берилген.

Сапатты камсыз кылуу жана көзөмөлдөө

Кара-Балта шаарында жайгашкан «Stewart Assay and Environmental Laboratories» 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 контролдoo (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.

Биздин милдеттенмелер

Биз, табийгый биоартүрдүүлүккө тийгизген таасирибизди түшүнүүгө жана аны кыскартууга жана ошондой эле жергиликтүү жана эл аралык кызыккан тараптар менен иштешип биоартүрдүүлүктү сактоого умтулууга милдеттенебиз. Кошумча маалыматты төмөн жактагы байланыш дареги боюнча биздин веб-сайттан тапса болот. Ал жактан Биоартүрдүүлүктү башкаруу стратегиясын жана планын (2012) толугу менен жүктөп ала аласыз: www.kumtor.kg/kg/environment-protection/biodiversity.

ТУЮККАП ЧАРБАСЫНЫН АЙМАГЫНДАГЫ ЖАНДУУ ЖАРАТЫЛЫШТЫН КӨЗӨМӨЛҮ

2016 жылы Кумтөр кен жайынын туюккап чарбасынын аймагындагы жандуу жаратылышты каттоосун көзөмөлдөө программасы улантылып келди. Бул программа туюккап аймагында жана анын тегерегинде жашаган бардык канаттууларды жана сүт эмүүчү жаныбарларды аныктоо жана алардын санын тутуу жана кен жайында жүргүзүлүп жаткан өндүрүш иштери аймактагы жапайы жаныбарларга эч кандай терс таасирин тийгизбегенин далилдөө максатында иштелип чыккан.

4.6 Туюккаптагы жандуу жаратылыш көзөмөлүнүн кыскача баяндамасы

Ай	Жыйынт.
Жаныбарлар байкалбаган күндөрдүн саны	209/365
Сүт эмүүчүлөр байкалган күндөрдүн саны	87/365
Сүт эмүүчүлөр көзөмөлдөнгөн күндөр (2016)	201
Сүт эмүүчүлөр байкалган күндөрдүн саны (2015)	446
Сүт эмүүчүлөр тобунун байкалган эң чоң саны	12
Куштар байкалган күндөрдүн саны	105/365
Канаттуулар көзөмөлдөнгөн күндөр (2016)	1 111
Канаттуулар көзөмөлдөнгөн күндөр (2015)	6 505
Канаттуулардын байкалган эн чоң тобу	60

Экология бөлүмүнүн дасыккан адистери бул көзөмөлдү күн сайын аткарышып, алар аткарган жумуш Кыргыз Республикасы боюнча таанылган экология эксперти тарабынан регулярдуу түрдө каралып текшерилип турат. Мындан тышкары, жүргүзүлгөн бул көзөмөлдүн жыйынтыктары көз карандысыз жана эл аралык деңгээлде таанылган орнитолог тарабынан каралып чыгат.

Туюккап чарбасынын тегерегинде жүргүзүлгөн көзөмөл 366 күндүн ичинен 365 күн жүргүзүлүп (2016

Аймактык контекст

Теңир-Тоо (Тянь-Шань) тоо кыркасы Борбордук Азиядагы эң узун тоо кыркаларынын бири болуп эсептелип, негизинен Кыргызстан менен Кытайдан орун алып, 2 800 км-га созулат. Бул аймакка дүйнөлүк маанидеги уникалдуу биоартүрдүүлүк мүнөздүү болуп, аны жоголуу коркунучуна дуушар болгон бир катар жаныбар түрлөрү, анын ичинде ак илбирс менен Марко Поло кулжасы (аркар) мекендейт.

жыл толук жыл болгон), жалпысынан жылдын 99,7 пайызын камтыган. Төмөндөгү 4.6 жадыбалында жандуу жаратылыштын күнүмдүк көзөмөлдөө иш аракеттеринин кыскача баяндамасы көрсөтүлгөн. Жадыбал «канаттуулар көзөмөлдөнгөн күндөр» жана «сүт эмүүчүлөр көзөмөлдөнгөн күндөр» болуп бөлүнүп, туюккап аймагынын жандуу жаратылыш тарабынан колдонулушунун же болбосо ээленишинин салыштырмалуу параметрлери жана алардын сандык өлчөмү көрсөтүлгөн. Эсептөө методу төмөнкүчө аткарылган — байкалган жаныбарлардын (канаттуу жана сүт эмүүчү) саны алар байкалган күндөрдүн санына көбөйтүлгөн. Мындай эсептөө туюккап контекстинде абдан маанилүү, анткени ал жаныбарлардын калдыктар менен жана алардын үстүндө калкып калган суюктуктар менен потенциалдуу контактынын кеңири өлчөмүн берип, калдыктардын курамында болгон цианидге дуушар болуу деңгээлин эсептөөгө мүмкүнчүлүк берет. 2015 жылдын эсептөө жыйынтыктары салыштыруу максатында берилген.

2016 жылы туюккап аймагында сүт эмүүчүлөрдөн төрт түр жаныбар (боз суур, түлкү, карышкыр жана кулжа), кануттуулардын болсо 30 түрү (негизинен илбээсин жана чулдуктардан турган) байкалган. Жыл ичинде эки куштун сөөгү табылып (экөө тең көп кездешүүчү куштар), табийгый себептерден же болбосо жырткыч айбан тарабынан өлтүрүлгөн деп божомолдонгон.

Кыскасы, бийик тоолу аймакта жайгашкан туюккап аянтында сакталып келген оор аба-ырай шарттары жана чектелген азыктануу ресурстары бул жердин аз эле сандагы канаттуу жана башка жандуу жаратылыштын жашоо чөйрөсү катары болуп келүүсү улантылууда. Жылдын көп убактысы тоң абалда болгон туюккап чарбасы, жаныбарлардын калкып турган суюктуктарга дуушар болуусуна жолтоо болот. Калдыктарды сактоо жайында цианиддин концентрациясы кез-кезде көтөрүлүп турганына карабастан, Кумтөр кен жайынын туюккап системасында цианоз коркунучу бир топ төмөн деңгээлде кармалып келгенин көзөмөл көрсөтүп турат. Күнүмдүк жандуу жаратылышты каттоону көзөмөлдөө программасы 2017 жылы дагы улантылмакчы.

Ак илбирс Борбордук жана Түштүк Азияда маанилүү маданий символ болуп саналып, фольклордо кеңири сүрөттөлөт. Тынчсыздануу жараткан башка түрлөргө Кыргызстандын да кызыл китебине катталган, кош жалбырактуулар түркүмүндөгү суу өсүмдүгү (Hedysarum kirgizorum), мүмкүн, каакымдын эндемикалык , түрлөрү (Taraxacum syrtorum) жана жоогазын (Tulipe tetraphylla) кирет.

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 жана Кумтөр кен жайы үчүн дагы маанилүү экосистемалык кызматты түзөт. Мындан тышкары Тянь-Шань региону көмүртек запастарын түгөткөн шалбааларга да бай аймак.

КГКНЫН САРЫЧАТ-ЭЭРТАШ КОРУГУНА КӨРСӨТКӨН КОЛДООСУ

Сарычат-Ээрташ мамлекеттик коругунда (СЭМК) жана Кыргызстан аймагындагы Борбордук Тянь-Шань тоо кыркасынын кеңири территориясында биоартүрдүүлүктү коргоо жана башкаруу максатында КГК эл аралык Flora & Fauna International (FFI) уюму менен тыгыз кызматташтыкта иштеп келет. Биз бул уюм менен өз ара түшүнүшүү меморандумуна кол койюп чогу-чаран иш алып баруу үчүн атайын платформа негиздегенбиз. Беш жылдык милдеттенүүнүн бир бөлүгү катары 2015 жылы КГК 50 000 доллардык финансылык колдоо көрсөтүп FFIдын СЭМК башкармалыгы жана жергиликтүү кызыкдар тараптар менен чогу иштешип жаңыртылган СЭМКти Башкаруу планы менен айкалышкан биоартүрдүүлүтү сактап калуу иш аракеттерин иштеп чыгуусун жана жүзөгө ашыруусун камсыздаган. 2015-2016 жылдары аткарылган иш аракеттер өткөн жылдардын жетишкендиктерине негизделип, Башкаруу планында белгиленген приоритеттүү иш-чаралар иш жүзүнө ашырылган.

СЭМКтин МЕНЕДЖМЕНТ ПЛАНЫ

Европалык реконструкция жана өнүктүрүү банкы (ЭРӨБ) жана Эл аралык финансылык корпорациясы (ЭФК) каржылаган СЭМКтин Менеджмент планы алгачкы жолу ФФИ тарабынан иштелип чыгып, 2016 жылдын жай мезгилинде бекитилген. Азыркы учурда, коруктун кызматкерлери расмий түрдө менеджмент планында камтылган иш-аракеттер планына таянып аны жетекчиликке ала алышат. Бул пландын иштелип чыгуусуна СЭМКтин жетекчилиги, кызматкерлери жана тийиштүү тармактардагы жергиликтүү адистер катышышкан.

ЖАНДУУ ЖАРАТЫЛЫШТЫ КӨЗӨМӨЛДӨӨ СХЕМАСЫН ОКУТУУ

2015 жылы Кыргыз Республикасынын Улуттук Илимдер Академиясынын адистери тарабынан иштелип чыккан Жандуу жаратылышты көзөмөлдөө схемасы СЭМКтин корукчуларына 2016 жылы окутулду. Жандуу жаратылышты көзөмөлдөө схемасы эки схемадан туруп, бирөө өсүмдүктөрдү көзөмөлдөө экинчиси болсо жаныбарларды көзөмөлдөө үчүн иштелип чыккан. Аталган окутуу курсу 2 күн созулуп, Ак-Шыйрак айылында 2016 жылдые октябрь айында өткөрүлгөн.

ОКУУ ЖАЙЫН АЯКТАГАНДАР ҮЧҮН ГРАНТТЫК ПРОГРАММА

Изилдөө иштерин жүргүзүү үчүн гранттык программанын негизги багыттары жана билдирүү формасы иштелип чыгып Кыргыз Республикасынын Улуттук Илимдер Академиясы, Кыргыз Мамлекеттик Улуттук Университети жана кээбир бейөкмөт уюмдардын арасында таратылган. Ушул күнгө чейин үч гана билдирүү келип, каралып чыккан, анткени бул программа тууралуу маалымат кеңири жарыялана элек. 2017 жылы, изилдөө жүргүзүү үчүн ылайык болгон жазга/жайкы мензгил башталганда мындан да көп билдирүү келип түшөрү күтүлүүдө .





ЖАНАША ЖАШОО

Кумтөр ишканасынын өндүрүштүк иш-аракеттери Сарычат-Ээрташ жаратылыш коругунун жанаша жаткан аймагында орун алгандыгына байланыштуу, адам баласы менен жаныбарлардын жанаша жашоо мүмкүнчүлүгү КГК үчүн абдан маанилүү маселе. Ошондуктан, Кумтөр алтын кенинде кен казып алуу иштери башталганда, Кумтөр концессиялык аянтынын чегинде жаныбарларга аңчылык кылууга тыюу салынган. Кен жайынын аймагы жана анын тегерегиндеги жерлер көптөгөн жаныбарлардын түрлөрү үчүн табигый чөйрө болуп келген. Көзөмөл учурунда чогултулган маалыматтын негизинде, кен жайына абдан жакын аралыкта 30га жакын карышкыр жашап жатат.

Адам менен карышкырдын ортосунда конфликттин жаралышы төмөндөгү себептерден келип чыгат:

- Карышкырдын бөлтүрүктөрүнө жакын жерде болуу (карышкыр аларды коргоп жаткан болушу мүмкүн);
- Жараланган, алсыраган жана оорулуу жаныбар капыстан кооптоно турган болсо адамга кол салышы мүмкүн;
- Адам баласынын жанаша жерде болуусу.

КГК 2015 жылы Flora & Fauna International коомунан карышкырлар боюнча адис жалдап, аны кен жайында иштеп жаткан жумушчулар үчүн карышкырлар жөнүндө жалпы маалымат берүүсүн (карышкырдын табияты жана адаттары), карышкырды адамга кол салууга түрткөн болжолдуу себептер жөнүндө жана карышкыр байкалганда көрүлчү чаралар тууралуу айтып берүүсүн өтүнгөн. Мындан тышкары, кен жайын жана персоналды карышкырдан коргоо боюнча рекомендациялар берилген. Ошондой эле бул маселе боюнча КР Улуттук илимдер академиясынын (КР УИА) карышкырлар боюнча адисинен кошумча жардам алынды.

Жогоруда аталган иш аракеттердин негизинде, КГК 2016 жылы бир нече атайын чараларды киргизүүгө жетишти:

- Табигый тамак-аш жетиштүү көлөмдө болуп турган мезгилдерде, жырткыч жаныбарлардын кен жайындагы ашканадан чыккан тамак аш калдыктарына кызыгып келүүсүнө бөгөт коюу абдан чоң мааниге ээ болгон кадам (Голдторп, 2015). Катуу тиричилик калдыктарын жайгаштыруу жайынын (2015 жылы ачылган) тегерегине тор тосмо орнотулуп, карышкыр жана башка жаныбарлар үчүн тамак-аш калдыктарына жетүү үчүн жолдору буулду. Таштанды жайына түшкөн тамак аш калдыктары күнүмдүк негизде топурак менен көмүлүп турат.
- Компаниянын жаныбарларга тамак аш берүүгө тыюу салуу жана тамак-аш калдыктарын туура жайгаштыруу боюнча ички саясаттарынын негизинде кен жайынын жумушчуларына тренингдер өткөрүлдү. Буга кошумча катары, FFI жана КР УИА адистери кен жайындагы жумушчуларга карышкыр менен карама-каршы келгенде көрүлө турган эң туура чаралар жөнүндө бир катар семинар жана презентация өткөрүштү. Мындан тышкары, жумушчулар үчүн жыл сайын өткөрүлүп туруучу Эмгекти коргоо жана коопсуздук техника боюнча кайталоо тренингинин жана жумушка жаңы алынып жаткан кызматкерлер үчүн алгачкы инструктаждын ичине карышкырларга арналга жаңы бөлүм киргизилген.
- Карышкырларды коркутуу жана аларда адам баласынан чочулоо сезимин кайрадан жаратуу максатында атайын активдүү программа ишке киргизилди. Бул демилгенин бир бөлүгү катары, Кумтөр кен жайынын түнкү күзөт тобуна эки мергенчи кошулуп, карышкырга каршы колдонуу үчүн аларга резина октор берилген.

«Кумтөр» деп аталган карышкыр кен жайынын чегинде белгиленген жерлери, Google Earth картасынан алынган маалыматка жараша.

- Кумтөр концессиялык аянтынын чегинде жашаган карышкырлардын этиологиясын изилдөө жана аларга көзөмөл жүргүзүү максатында КР УИА адистеринин, Жапониялык Шиншу Ветеринардык Университетинин өкүлдөрүнүн жана КГКнын Экология Бөлүмүнүн кызматкерлеринин күчү менен эки карышкыр кармалып, экөөнө тең GPS билгизгичтери орнотулган каргылар тагылган. Бул каргылар карышкырлардын жашаган чөйрөсүндө убакытка жана мейкиндике карата кыймылдары жана сезондук миграция кубулуштарын изилдөөгө жардам беришет. Келечекте, эки жыл бою үзгүлтүксүз иштөөгө арналган бул каргылар карышкырлардын кыймылын, алардын үңкүрлөрүн жана азыктануу өзгөчөлүктөрүн изилдөөгө мүмкүнчүлүк беришет. Кармалган карышкырларга аттар берилип, эркеги Кумтөр, ургаачысы болсо Элмира деп аталышты.

Жергиликтүү биоартүрдүүлүкө тийгизген таасирин түшүнүү жана аны азайтуу үчүн Компания тарабынан көрүлүп жаткан чаралардын бир бөлүгү катары кен жайдын аймагында/тегерегинде жашап жаткан карышкырларды изилдөө иши улантылып, карышкыр менен адамдын карама каршы келүүсүнүн потенциалдуу мүмкүнчүлүктөрүн жокко чыгаруу стратегиясы жүзөгө ашырылмакчы.

Шилтемелер:

- Flora Fauna International (2015), Адам жана жырткыч жаныбарлардын конфликтин баалоо отчету жана маселени чечүү боюнча сунуштар, Кумтөр алтын кен жайы, Кыргызстан.
- Давлетбаков (2016), Кумтөр кен жайындагы карышкырлардын биологиясын изилдөө тууралуу отчет.





4.4 | ЭНЕРГИЯНЫ ПАЙДАЛАНУУ ЖАНА СО₂ ЧЫГЫНДЫЛАРЫ

Энергияны керектөө

Биздин кен казуу ишмердигибиз чоң масштабдуу болгондуктан, анда чоң көлөмдө отун менен электр энергиясы керектелет. Отун товар жана тейлөө кызматын сатып алуулардын 20% ашыгын түзөт. Кантсе да, мүмкүнчүлүккө жараша, биз электр энергиясын да пайдаланабыз. Энергияны эң көп талап кылган (эң энергия сыйымдуу) өндүрүшүбүз – майдалоо фабрикасы (тегирмени), анда электр кубатынын болжол менен 75% керектелет.

Кыргыз Республикасы электр энергиясынын 70% көбүн суу электр чордондору (гидроэлектростанциялар) аркылуу өндүрөт. Чындыгында, Кыргыз Республикасы тоолуу жана суу ресурстарына бай аймакта жайгашкандыгына байланыштуу, ал Борбордук Азияда гидроэнергияны өндүрүү жана экспорттоо боюнча эң алдыңкы орунду ээлеп келүүө.

«Кумтөрдү» камсыз кылуучу энергиянын негизги булагы Нарын дарыясында жайгашкан Токтогул ГЭСи болот.

Бул, биздеги электрди өндүрүүдөн чыккан күнөскана газдарынын көлөмү салыштырмалуу аз экендигин далилдейт. Ошондой эле отун пайдаланууну кыскартуу же электр энергиясына алмаштыруу үчүн жасаган аракеттерибиз, күнөскана газдарынын бөлүнүп чыгышын азайтуу өңүтүнөн алганда, өтө чоң пайда алып келерин билдирет.

Ишканада күнөскана газдарынын (КГ) бөлүнүп чыгышын эсептөө жана көзөмөлдөө, ошондой эле энергияны сактоо чараларынын чегинде аны азайтуунун жолдорун издеп табуу аракеттери да уланууда. Эсептөөлөрүбүз компаниянын негизги үч объектисин камтыйт: кен жайы, Балыкчы өткөөл базасы жана Бишкектеги башкы кеңсе. Карьерде энергиянын 98% керектелип, жардыргыч заттар ал жерде гана колдонулат. Жардыргыч заттарды КГ чыгындыларына кошкон себебибиз, алар бардык чыгындылардын олуттуу бөлүгүн түзгөнү аныкталган.

4.7 Аймак фаунасынын сакталыш абалы изилдөө аймагынын ичинде аныкталган түрлөрү*

Кадыресе аталышы	Латынча аталышы	Кыргызстан Кызыл китеби (2006)	ТКЭБ1 Кызыл китеби	Кумтөр концессиясы	СЭМК
Сүт эмүүчүлөр					
Ак илбирс	<i>Uncia Uncial</i>	Жок болуп кетүү коркунучу чоң	Жок болуп кетүү коркунучу бар	Ооба	Ооба
Күрөң аюу	<i>Ursus Arctors</i>	Сейрек учурайт	Анча тынчсыздандырбайт	Жок	Ооба
Кулжа	<i>Ovis Ammon</i>	Аялуу абалда	Дээрлик коркунуч бар	Ооба	Ооба
Манул жапайы мышыгы	<i>Otocolobus Manul</i>	Дээрлик коркунуч бар	Дээрлик коркунуч бар	Жок	Ооба
Суусар	<i>Martes Foina</i>	Коркунуч аз/ Анча тынчсыздандырбайт	Жок	Ооба	ооба
Куштар					
Алтын бүркүт	<i>Aquila Chrysaetos</i>	Дээрлик коркунуч бар	Анча тынчсыздандырбайт	Ооба	Ооба
Көк жору	<i>Gypaetus Barbatus</i>	Дээрлик коркунуч бар	Анча тынчсыздандырбайт	Ооба	Ооба
Кадимки ителги	<i>Falco Cherrug</i>	Жок болуп кетүү коркунучу бар	Жок болуп кетүү коркунучу бар	Ооба	Ооба
Кара куназ	<i>Ciconia Nigra</i>	Дээрлик коркунуч бар	Анча тынчсыздандырбайт	Ооба	Ооба
Ак куу	<i>Cygnus Cygnus</i>	Анча тынчсыздандырбайт	Анча тынчсыздандырбайт	Жакын	Ооба
Евразиялык кара жору	<i>Aegypius Monachus</i>	Дээрлик коркунуч бар	Дээрлик коркунуч бар	Ооба	Ооба
Гималай жорусу	<i>Gyps Himalayensis</i>	Анча тынчсыздандырбайт	Анча тынчсыздандырбайт	Ооба	Ооба
Турна	<i>Anthropoides Virgo</i>	Дээрлик коркунуч бар	Анча тынчсыздандырбайт	Ооба	Ооба

Эскертүү: Сарычат-Ээрташ мамлекеттик коругу; ТКЭБ - Табиятты коргоо эл аралык бирлиги.

* 2016 жылы КГК, кен жайынын тегерегинде канаттуулар менен жапайы жаныбарлардын көзөмөлүн жүргүзүп жаткан адистердин техникалык жабдууларын жаңыртуу берди. Күчтүүрөк оптикалык байкоо жүргүзүү жабдыктары алынып, фото жана видео жабдыктары жаңырылды. Мындан тышкары, жаныбарларга байкоо жүргүзүү иш-аракеттеринин жыштыгыкөбөйтүлүп алардын мөөнөтү узартылды. Мындай иш-чаралар, кызыл китептин ичине жана ТКЭБ тизмесине кирген алты жаныбардын түрүн (калың шрифт менен белгиленген) байкоого жана каттоого мүмкүнчүлүк берди.

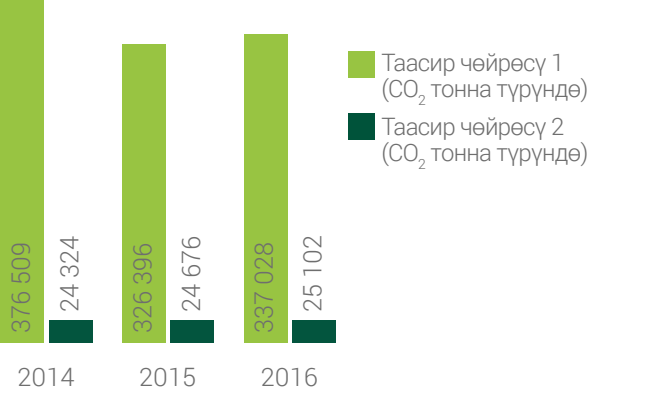
4.7 Электр энергиясын, отунду жана жардыргыч заттардын керектөө («Кумтөр» кен ишканасы)



Күнөскана газдарынын (КГ) бөлүнүп чыгышы жана интенсивдүүлүгү

2016 жылы түздөн-түз бөлүнүп чыккан күнөскана газдарынын жалпы көлөмү (Таасир чөйрөсү 1), 2015 жылга салыштырмалуу бир аз жогору болгондугу негизинен дизель майынын колдонуу көлөмүнүн өскөнү менен түшүндүрүлөт. Жардыргыч заттарды азыраак пайдаланганыбыздын себеби, жардырууга жаткан материалдын жалпы көлөмү аз болду, жардыруу аралыктары чоңойтулду жана карьердин ичинде шарттар кургак болгондугунан улам эмульсиялык зат азыраак колдонулду. Кыйыр жолдор менен бөлүнүп чыккан газдардын жалпы көлөмү (Таасир чөйрөсү 2) мурдагы жылдар менен салыштырмалуу бирдей болду. «Кумтөр» ишканасынын күнөскана газдарын бөлүп чыгаруу интенсивдүүлүгү (алтын өндүрүүдөгү КГ чыгындыларын ченемге салган өлчөм) жогоруда көрсөтүлгөн себептерден улам 2015-ж. караганда төмөн болгону менен, жалпы жонунан алганда, мурунку жылдардын деңгээлинде калууда.

4.9 Күнөскана газдарынын бөлүнүп чыгышы



Энергияны сарамжалдуу пайдалануу чаралары

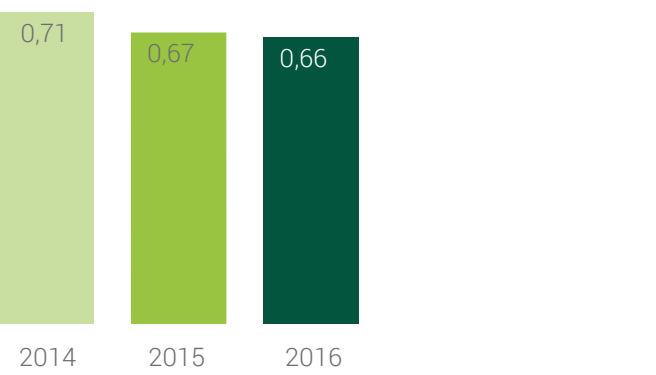
Биз, энергияны пайдалануунун салыштырмалуу көлөмүн азайтуу жана натыйжалуулугун жогорулатуу аркылуу күнөскана газдарын бөлүп чыгарууну кыскартуу максатын көздөп келебиз. Мүмкүн болгон учурларда жана жерлерде, мисалы, кен жайын жарыктандырууда, суу соргуч насостор менен башка жабдык-шаймандарды колдонууда биз дизель генераторлордун ордуна энергосистемадан келген электр кубатын колдонууга өттүк. Мындай кадамдар, биз үчүн каражат жагынан да бөлүнүп чыккан күнөскана газдарынын азайышы жагынан да пайда алып келип жатат.

Фабрикадан (тегирменден) кийинки эле эң ири энергия керектөөчү чарба – бул биздеги оор тоо кен техникасынын паркы. Унааларда жагылган отунду пайдаланууну кыскартуу программабыз энергияны жана көмүртек бөлүп чыгаруучу материалдарды керектөөнү азайтуу жагынан пайда алып келди.

Мисалы, күйүүчү майды үнөмдүү керектеген кыймылдаткычтарга өтө баштадык. Мындан тышкары, токтомодо турган унаанын кыймылдаткычын иштетүү зарылчылыгын жана кыймылдаткычты иштетип калтыруу учурларын азайтуу боюнча алдын ала чара көрүү программасы да бар.

Ошондой эле аз ватт жумшаган, жогорку натыйжалуу жарыктандыруу системасын колдонуу, лагерь имараттарында жылулоо шарттарын жакшыртуудан баштап, энергияны үнөмдөө жагынан жүрүм-турумду өзгөртүүнү кубаттоого чейинки энергияны сактоо чаралары дагы иш жүзүнө ашырылды. Бирок, жогоруда аталган иш-чаралар КГ чыгындыларына көп деле таасир бербейт, анткени мындагы энергия керектөөлөрү негизги өндүрүштөгүдөн кыйлай аз болуп, электр энергиясын колдонуудан ансыз деле көп күнөскана газы бөлүнүп чыкпайт.

4.10 КГ бөлүнүп чыгуу интенсивдүүлүгүнүн катышы



Сыртка отчет берүү

Мурдагы жылдардагыдай эле, «Кумтөр» ишканасында бөлүнүп чыккан көмүртек көлөмү жөнүндө «Центерранын» көмүртек бөлүп чыгарган ири өндүрүш ишканаларынын өкүлдөрүнөн турган Көмүртекти жарыялоо долбооруна катышуусу аркылуу отчет берилип турат. Бул долбоор климаттын өзгөрүшүнө байланыштуу биргелешкен маалыматтарды чалгындап жана кабарлап турган эл аралык көз карандысыз, коммерциялык эмес уюм болуп эсептелет. Жеке компаниялар үчүн маалыматтар жалпы жеткиликтүү.

4.5 | АБАГА КОШУЛГАН ЧЫГЫНДЫЛАР

Жеңил жана оор техниканын кыймылынан улам абага сапырылган чаң Барскоон өрөөнүнөн өткөн жолдогу абага кошулган, байкалган жана өлчөнгөн чыгындылардын негизги булагы болуп эсептелет. Мындан тышкары, кен жайында көтөрүлгөн чаң жакын аралыктагы мөңгүлөрдү каптаганына байланыштуу тынчсыздануулар билдирилген.

Кен жайындагы абанын сапаты

Биз кен жайынын аймагындагы абанын сапатын такай көзөмөлдөп, тиешелүү жерлерге кабар берип турабыз. Бул үчүн атайын ишкананын айланасына орнотулуп, абадагы катуу бөлүкчөлөрдүн жалпы санын (КБЖС) аныктоочу чоң көлөмдүү алты сынам алгыч колдонулат. 2016-ж. бардык көзөмөл станцияларындагы КБЖСнын орточо жылдык концентрациясы КРда өнөр жай зоналары үчүн кабыл алынган 500 микрограмм/м³ барабар суткалык чектеминен төмөн болгон.

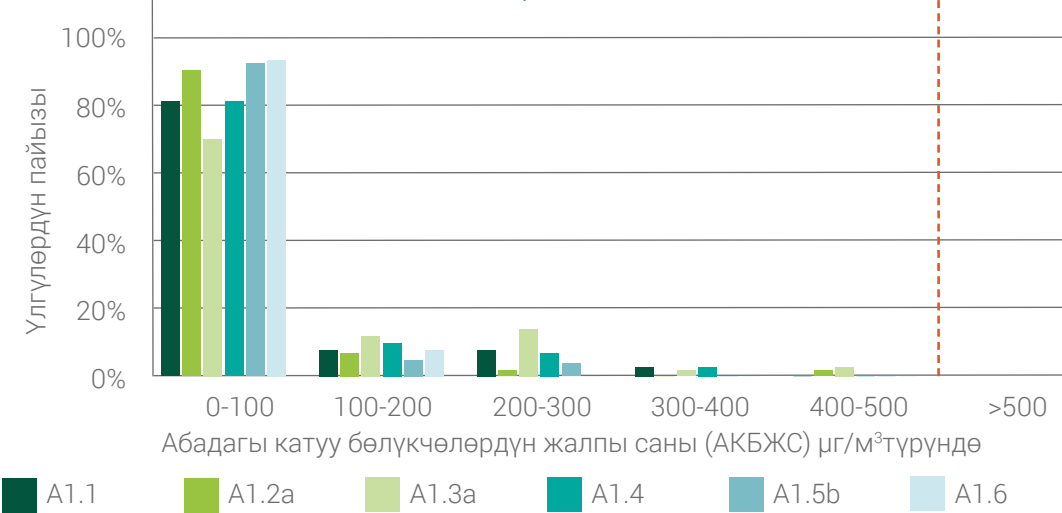
Бир канча убакыттын ичинде жүргүзгөн анализдерибиз кез-кезде жаз мезгилинде болуп турган чектен ашып кетүүлөр туюккап дамбасындагы жумуштардын башталышына байланыштуу деген ойду туудурат.

КБЖС тандалган үлгүлөрдүн курамына цианид, күкүрт, мышьяк, никель, селен, цинк, уран, радий-226 жана стронций-90 киргендигин текшерилип анализделди. 2016-ж. жасалган мониторингдин тиркемеде келтирилген жыйынтыктарын карасак, алардын мурда алынган жыйынтыктарга дал келип, босого чек маанилеринен алда канча төмөн болгону айкын көрүнөт.

«Кумтөр» ишканасында атмосферага бөлүнүп чыгып, аны кирдеткен заттарга карата чыгындылардын жол берилүүчү максималдык чектери (ЧЖМЧ) колдонулат. Бар болгон бөлүнүп чыгуулар ошол чектерге салыштырылып (4.11 жадыбалы), төмөн жакта саналган ар кандай өндүрүштүк маалыматтардын негизинде эсептелет:

- Казылып алынган жана бош тек үймөктөрүнө жайгаштырылган кендин көлөмү;

4.11 Чоң көлөмдүү үлгү алгычтар берген аба сапатынын жыйынтыктары



КР Өндүрүш зоналары үчүн ылайыктуулук чектеми = 500 µg/m³

Эскертүү: АКБЖС – абадагы катуу бөлүкчөлөрдүн жалпы саны. Кыргызстандагы бир суткалык АКБ көлөмүнүн ылайыктуулук чектеми 500 µg/m³ барабар.

Мониторинг станцияларынын жайгашуусу кен казуу жайынын аянтынын өзгөргөнүнө жараша мезгил-мезгили менен өзгөрүп турат.

Орточо жылдык жыйынтыктар маалымат 6 айдан узагыраак чогултулган станциялар үчүн гана келтирилген.

4.12 «Кумтөр» кениндеги чыгындыларды ЖЧЧга салыштыруу (т/жыл)

Булгоочу заттар	ЖЧЧ стандарты 2016	Иш жүзүндө 2016
SiO2 камтыган чаң, 20-70%	1 113,6	618,2641
Суутек цианид	0,0008	0,0008
Натрий суу кычкылы	0,3516	0,3627
Кальций кычкылынын чаңы (акиташ)	0,5892	1,4690
Көмүртек (көө)	0,0845	0,0781
Ширетүү аэрозолю	0,3120	0,4216
Марганец кычкылы	0,0424	0,0573
Кремний тетрафториди (фториддер)	0,0136	0,0189
Көмүр суутек	3,4833	3,7557
Көмүртек кычкылы	48,8865	29,5715
Азот кош кычкылы	79,2213	46,6396
Суутек фториди (фториддер)	0,00114	0,00144
Күкүрт кош кычкылы	1,0502	1,1281
Аммиак	0,7787	0,8028
Суу хлориди	0,0000257	0,000026
Кварц кошулмасы	0,0136	0,0189
Бардыгы:	1 248,4954	702,6402

Тегирмендеги, талкалагычтагы, эмульсия заводундагы жана анализдөө лабораториясындагы туруктуу булактардан булгоочу заттардын бөлүнүп чыгышы, пайдаланылып бүткөн газдардагы булгоочу заттарды атайын аспаптар менен өлчөөнүн негизинде эсептелди. Өлчөөлөр КР Өкмөтүнүн алдындагы Кыргыз Республикасынын Курчап турган чөйрөнү коргоо жана токой чарбасы мамлекеттик агенттигинин (КЧКТЧМА) Айлана-чөйрөнү көзөмөлдөө бөлүмү тарабынан жүргүзүлдү. Эсептөөнүн жыйынтыктары боюнча жана бөлүнүп чыккан булгоочу заттардын массасы менен курамынын негизинде ишкана коркунучтун 1-категориясына тийиштүү деп аныкталган.

Туруктуу эмес булактардын чыгындылары мурдагы жылдарда алынган нагыз маалыматтарга (эксплуатациялык факторлорго) негизделген методологиялык көрсөтмөлөргө ылайык эсептелет. 2016-ж. атмосферага кен казуу участкасындагы булактардан, алардын ичинен көбүнчө карьерде аткарылуучу жумуштардан, жалпысынан 921 тонна булгоочу заттар бөлүнүп чыкты (4.11 жадыбалын караңыз). Бул көлөмдүн дээрлик негизги бөлүгүн жардыруу иш-чараларынан жана казуу-жүктөө операцияларынан келип чыккан органикалык эмес чаң түзөт.

Кен жайында, пландалган көлөмдөн ашыгыраак алтын өндүрүлгөнүнө байланыштуу жана мунун натыйжасында кээбир заттардын көбүрөөк колдонулушунан улам, КГК булгоочу заттарды бөлүп чыгаруу боюнча ЖЧЧ стандартында уруксаат берилген ченемдердин сыртына чыгып кетти. Мындан тышкары, жаңы МЕГА Шоптун (кен жайындагы бардык оор тоо техникасына оңдоо иштерин жүргүзүү үчүн курулган устакана) курулушу бул көлөмгө өз салымын кошту

десек болот. Бирок, чыгындылардын жалпы көлөмү 2015 жылга салыштырмалуу төмөндөгөн, анткени кен жайында пайда болгон атмосферага зыян келтирүүчү чыгындылардын 70 пайызын түзгөн чаңдын көлөмүн төмөндөтүүгө арналган иш-чаралар аткарылып турган.

Газ түрүндөгү курамбөлүктөрдүн арасында атмосферага кошулган чыгындылардын эң чоң үлүшүн азот оксиди түзөт. Концессиялык аймактын чегинде жер бети деңгээлиндеги эң жогорку концентрациясы ЖЧЧ стандартынан 0,2 эсе көп экенин эсептер көрсөткөн. Калган булгоочу заттардын эң жогорку концентрациясы ЖЧЧ стандартынын 0,3 эсесинен ашпайт.

Эсептөөлөрдүн негизинде, «Кумтөр» кен казуу операцияларынын атмосферага тийгизген таасири орточо болору божомолдонот. Курамбөлүктөрдүн жер бети деңгээлиндеги концентрациясын талдоонун негизинде Концессиялык аймактын чегинин сыртындагы атмосферанын курамында булгоочу заттардын концентрациялары ЖЧЧ чектеринен ашпайт деп болжолдосо болот.

Бул натыйжаларды азайтуу үчүн участкада тоо кен иштери жана башка операциялар, анын ичинде жер казуу жана жүктөө иштери жүрүп жаткан кезде жумушчу зоналар ылдыйды көздөй сууланат. Жардыруу иштеринин алдында жана алардан кийин кен забоюнун бети да сууланат.

Сарычат-Ээрташ коругу тоо-кен иштери жүрүп жаткан жерге жакын жайгашканын эсепке алып, Концессиялык аймактын түндүк-чыгыш бөлүгү менен коруктун түштүк-батыш бөлүгүндөгү аба да үзгүлтүксүз мониторингге алынган.

Барскоон өрөөнүндөгү чаңдоо

Кен жайына жумушчуларды жеткирүү жана керектелүүчү товарлар менен башка материалдарды ташып баруу Барскоон өрөөнү аркылуу өткөн жана «Кумтөр» ишканасы тээлеген техникалык жол менен жүргүзүлөт. Мындан тышкары, бул жол туристтик жайларга, бир нече чакан калк конушка, анын ичинде Ак-Шыйрак айылына, жайлоолорго, бийик тоодо жайгашкан аңчылык чарбаларына жана «Сарычат-Ээрташ» коругуна барат. Демек, бул жол аркылуу кен казуу иштери үчүн керектүү жабдыктар жана адамдар гана эмес, жергиликтүү жашоочулар, изилдөөчүлөр, мергенчилер жана туристтер дагы жеткирилет.

Кызыкдар тараптардын Барскоон өрөөнүндөгү чаң деңгээлине байланыштуу тынчсызданууларынан улам, бул жолго суу чачуу иш чараларын улантып келебиз. Азыркы учурда аталган технологиялык жолго күн сайын атайын 10 унаа чыгып чаң басуу иштерин аткарышат. Мурунку жылдардагыдай эле, 2016 жылдын жай мезгилинде абадагы катуу бөлүкчөлөрдүн жалпы санын (АКБЖС) өлчөөчү үч чоң көлөмдүү үлгү алгыч орнотулган. Барскоон капчыгайында чаңдын деңгээли жол берилген 1 куб метрге 100 микрограмм (100 µg/m³) стандартынан бир да жолу ашкан жок. Компаниянын унаа каражаттары чаң чыгарган жалгыз себеп эмес экенин тастыктоо үчүн 2014-ж. күзүндө биз радардык түзмөктү орнотконбуз. Ал жакын жерден 10 км/саат ылдамдыгынан тез жүрүп өткөн ар бир унаа каражатын каттап турат. Ошондой эле кен жайына барчу техникалык жолдун боюна, башынан аягына чейин, абадагы чаңды өлчөө үчүн түшкөн чаңды сезген билгизгичтерди койдук. Алардын көрсөткүчтөрү 2015-ж. бери ай сайын алынып турат. Мындай иш-чаралардын натыйжасы, бардык үлгүлөр чаңдоо боюнча эл-аралык

стандарттардын ченөлчөмдөрүнө ылайык келип, адам баласынын ден соолугуна зыян тийгизчү деңгээлде эмес экенин көрсөткөн.

Чаң жолдун тегерегиндеги флорага жагымсыз таасир берип, ошондон улам жаан жаагандан кийин тик тоо боорлорунда жер көчкүлөр болуп, бул жоогазындын сейрек түрлөрүн (Tulipa tetraphylla) коркунучка дуушар кылат деген тынчсыздануулар да айтылган.

Көлгө жакын жайгашкан айылдардагы кээ бир адамдар кен жайынан чыккан чаңдан жана башка чыгындылардан жабыркаганын айтышат. Бирок ошол айылдарды кен жайынан тоо кыркалары бөлүп турганы, ортодогу аралык бир топ километр болгону абаны булгаган биздин кен ишкана эместигин көрсөтүп турат. Бул айылдарда таштандыларды өрттөө жана абаны кирдеткен башка аракеттер кадыресе көрүнүш болуп калгандыктан, абанын ошолордон улам булганганы толук ыктымал.



“Кызыкдар тараптардын, Барскоон өрөөнүндөгү чаңдоо деңгээли менен байланыштуу чочулоолоруна жооп катары, биз жолго суу чачуу иштерин күчөтүп, чаңдоо деңгээлинин көзөмөлүн уланттык.”

4.13 Барскоон өрөөнүндөгү чандоо деңгээлин көзөмөлдөө (µg/m³)

Үлгүлөрдү алуу станциялары (үлгү алгыч)	Июль 2014	Авг 2014	Июль 2015	Авг 2015	Июль 2016	Авг 2016
№1	87	175	88	71	30	41
№2	126	304	78	58	37	89
№3		248	47	71	50	59
Сунуш кылынган ЖЧК ченеми*	100	100	100	100	100	100

Эскертүү: №1-үлгү алуу станциясы жолдун түштүк тарабында 50 м аралыкта, «Камаз» монументинен өйдө жагында, №2-үлгү алгыч жолдон 100 м түндүктү карай, Барскоон дарыясы тарапта, №3-үлгү алгыч жолдон 50 м түндүктө, «Камаз» монументинин маңдайында, Барскоон дарыясы тарапта орнотулган.

* Эл жашаган аймактар үчүн Кыргыз Республикасынын аймагында көрсөтүлгөн жол берилген чегине жеткен концентрациясы (ЖЧК).

«Кумтөр» компаниясы, таштандылардын айлана-чөйрөгө тийгизген терс таасирин азайтуу канчалык маанилүү экенин түшүнүп, өз ишин Тийиштүү Эл аралык Өндүрүш Практикасына (ТЭӨП) ылайык жүргүзөт. Биз таштандыларды башкаруу стратегиясын үзгүлтүксүз түрдө жакшыртууну өзүбүзгө милдет катары кабыл алганбыз.

Таштандыларды башкаруу стратегиясы

2013-ж. эл аралык консультанттар тартуулаган маалыматтардын негизинде Кумтөр ишканасы таштандыларды башкаруу стратегиясын иштеп чыгып иш жүзүнө ашырган. Бул стратегия, таштандылардын айлана-чөйрөгө тийгизген терс таасирин минимумга жеткирүү жана эмгек менен жабдууларга коротулган каражаттарын натыйжалуу пайдалануу сыяктуу принциптерден турат. 2016 жылы, КГК таштандыларды башкаруу багытында төмөндөгү атайын максаттарды койгон:

- Өнөр-жай таштандыларынын 100% кайра иштетүүгө жөнөтүүнү улантуу;
- Таштандылар полигонуна жайгаштырылган катуу тиричилик таштандыларынын көлөмүн 50% төмөндөтүү;
- Таштандыларды башкарууга кеткен чыгымдарды 20% азайтуу.

Таштандылардын негизги түрлөрү

Кен ишканасынын ишмердүүлүгүнүн натыйжасында, бош тек жана туюккаптагы калдыктарды эсепке албаганда, таштандылардын үч негизги түрү келип чыгат, алар – тиричилик таштандылары, өнөр-жай таштандылары жана коркунучтуу таштандылар. Тиричилик катуу таштандыларына тамак-аш калдыктары жана таңгактар менен ар түрдүү башка тиричилик буюмдары кирет.

Өнөр-жай таштандыларына болсо темир калдыктары, жарабай калган дөңгөлөктөр, пластик, иштелген майлар менен суюктуктар жана башка аз коркунуч туудурган, ири көлөмдөрдө пайда болгон жана кайра иштетилүүгө жана андан ары экинчилик чийки зат катары колдонулууга жараган таштандылар кирет. Ал эми коркунучтуу таштандыларына уулу заттарды ташуу үчүн колдонулган таңгактар, полипропилен идиштери жана жыгач кутулары, жана ошондой эле батареялар, медициналык таштандылар жана жарактуулук мөөнөтү өтүп кеткен химикаттар кирет.

Таштандыларды натыйжалуу башкаруу системасынын олуттуу бир бөлүгү бул пайда болгон таштандыларды туура жана кылдат түрдө каттоо. Өткөн жылдары таштандылардын көлөмүн аныктоодо КГК негизинен визуалдык байкоо методун колдончу. 2016 жылы болсо КГК айрым бир таштандылардын түрлөрүн таразага тартуу практикасын кабыл алган. Мындай кадам, пайда болгон таштандылардын көлөмү тууралуу тагыраак маалымат алууга мүмкүнчүлүк берди.

Бирок, өткөн жылдарга салыштырмалуу бул маалыматтын бир түрдүүлүгүнө да таасир этти. Тактап айтканда, тиричилик жана коркунучтуу таштандылардын катталган көлөмдөрү өткөн жылдарга караганда кыйла өскөнү байкалды.

Таштандыларды жөнгө салуу иш-чараларын жакшыртуу

Айлана-чөйрөгө тийген терс таасирди азайтуу жана таштандыларды башкарууга бөлүнгөн каражаттарды натыйжалуу пайдалануу таштандыларды башкаруу стратегиясын жакшыртуу жолунда эң негизги приоритеттер болуп эсеептелет. Бул мааниде, КГК кен жайында жайгаштырылган таштандылардын көлөмүн минималдык деңгээлге түшүрүүнү көздөп келет. 2014 жылдан бери өнөр-жай таштандыларынын бир даги килограммы кен жайында жайгаштфрфлган эмес.

Металл калдыктары, пластик, резина, жыгач, кагаз, иштетилген май ж. б. таштанды материалдары кайра колдонуу же иштетүү үчүн биздин жергиликтүү өнөгүбүзгө жеткирилет.

Металл таштандылары майдалоочу топторду өндүрүү үчүн колдонулганын мындай иш-чаранын көрүнүктүү бир мисалы десек болот. Жергиликтүү «Вулкан Плюс» ишканасы кен жайындагы фабрикада тоо текти талкалоо үчүн колдонулган болот топторунун ар кандай түрлөрүн чыгарат. 2016 жылы КГК болот топторун сатып алууга \$4,5 млн сарптап, жергиликтүү өндүрүүчүлөрдү жана камсыздоочуларды колдоо тууралуу берген милдеттенмелерин так аткарып жатканын даана көрсөтүп турат.

Катуу тиричилик таштандылары жана коркунучтуу таштандылар 2015 жылы колдонууга киргизилген эки таштанды полигонунда жайгаштырылат. Бул эки полигон, Кыргыз Республикасында колдонулган бардык инженердик жана экологиялык талаптарга толугу менен ылайыкташтырылып долбоорлонгон жана курулган. Полигондорду долбоорлоо жана куруу учурунда төмөндө көрсөтүлгөн факторлор эсепке алынган: топурак менен жер үстүндөгү сууларга терс таасирди толугу менен жокко чыгаруу, атмосферага бошотулган булгоочу чыгындылардын көлөмүн минималдаштыруу, жайыттарды сактоо, аккан жана эриген суулардын шакарданган продукттун пайда болушуна тийгизген таасири жана андай продукттардын коопсуз утилизациясы жанаошондой эле жергиликтүү фаунага тийиши мүмкүн болгон терс таасирлердин алдын алуу.

Таштандылар полигону бекитилген долбоордук иш кагаздары менен жана Кыргыз Республикасы

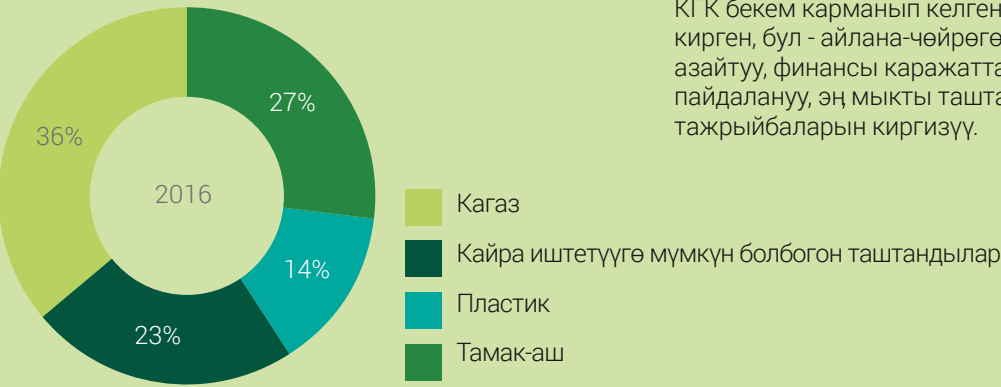
Таштандыларды башкаруу

Кыргыз Республикасынын экологиялык мыйзамдарына жана ошондой эле жогорку экологиялык жоопкерчилик стандарттарына ылайык КГК, таштандылардын ээси катары, бул таштандыларды коопсуз жолдор аркылуу утилизациялоого милдеттенме алган. Муну менен бирге, айлана-чөйрөгө тийгизилген терс таасирин минималдуу деңгээлге түшүрүү үчүн Компания өзүнүн таштандыларды башкаруу иш аракеттерин үзгүлтүксүз жакшыртууга милдеттенген.

2016 жылы кен жайында 6 996 тонна өнөр-жай таштандылары пайда болгон, бирок мындан мурунку өткөн эки жыл сыяктуу эле бул жылы дагы КГК өнөр-жай таштандыларынын 100 пайызын кайра иштетүүгө жиберген. 2016 жылы, кен жайынын негизги объектилеринде өнөр-жай таштандыларын ажыратып чогултуу практикасы башталган. Натыйжада, мындай кадам өнөр-жай таштандыларын сорттоо аянтына болгон зарылдыкты жокко чыгарып, жыйынтыгында таштандыларды башкарууга жумшалган каражаттарды 30% кыскартууга мүмкүнчүлүк берди. Азыркы учурда, бардык өнөр-жай таштандылары атайын контейнерлерге жана идиштерге ажыратылып чогултулат. Бул контейнерлер толгондо, алар түздөн-түз жүктөлүп кен жайынан чыгарылат, демек мындайча таштандыларды кайра жүктөп/түшүрүп жана сорттогонго убакыт корбойт.

2016 жылы кен жайында 1 798 тонна катуу тиричилик таштандылары пайда болгон. Ошол эле жылы, КГК жерге көмүлгөн катуу тиричилик таштандыларынын көлөмүн 50 пайызга азайтууга милдет алган. Программанын негизги максаты, таштандылардын айлана-чөйрөгө тийгизген терс таасирин азайтуу жана катуу тиричилик таштандылар полигонунун колдонуу мөөнөтүн узартуу. Катуу тиричилик таштандыларынын көлөмүнүн мындай жол менен азайтылуусу ажыратып чогултуу жана андан соң аларды кайра иштетүү аркылуу мумкун болот. Катуу тиричилик таштандыларын төмөндө көрсөтүлгөн үч негизги категорияга бөлсөк болот:

- 1) Биологиялык жол менен бузулуучу таштандылар – тамак-аш;
- 2) Кайра иштетүүгө жараган калдыктар – пластик, кагаз, айнек, металл;
- 3) Кайра иштетүүгө мүмкүн болбогон калдыктар – көп катмарлуу таңгактар.



Ошондой эле, биологиялык жол менен бузулуучу жана кайра иштетилүүчү таштандылар салыштырмалуу оңой жол менен кайра иштетилип кайрадан колдонууга берилиши мүмкүн.

Ошентип, катуу тиричилик таштандыларынын курамын эске алып, таштандыларды ажыратып чогултуу иши уюштурулган болсо анда алардын 75% жакын көлөмү кайра иштетилип кайрадан пайдаланууга берилүүсү мүмкүн болоору жана болгону 25% эле кайра иштетилүүгө мүкүн болбогону ачык көрүнүп турат. Бул, жерге көмүлүүгө жаткан катуу тиричилик таштандыларынын көлөмү 3-4 эсеге кыскараарын билгизет. 2016 жылы, Кумтөр кен жайында күнүнө 4,9 тоннага жакын катуу тиричилик таштандылары пайда болчу. Эми, таштандыларды ажыратып чогултуу жана кайра иштетүү программасы иш жүзүнө ашырылып баштагандан кийин жогоруда берилген көлөмдү күнүнө 1,6 тоннага чейин азайтуу мүмкүн болот.

2016 жылы кен жайында 697 тонна коркунучтуу таштандылары пайда болгон. Коркунучтуу таштандыларга уулу химикаттарды ташуу жана сактоо үчүн колдонулган ар түрдүү таңгактар, унаалардын аккумуляторлору жана башка түр батареялар, курамында сымап болгон электр лампалары, медициналык таштандылар жана уулу заттарга булганган топурак кирет.

Химикаттардын таңгактары 2015 жылы кен жайынын аймагында уруксат берилип ачылган Коркунучтуу таштандылар полигонунда көмүлөт.

Унаалардын аккумуляторлору өзүнчө чогултулуп, кайра иштетүү үчүн кен жайынан сыртка чыгарылат. 2016 жылы жарактан чыккан аккумуляторлордун 100 пайызы кен жайынан чыгарылып кайра иштетүүгө жөнөтүлгөн. Мындан тышкары, башка түр батареялар чогултулуп баштаган – мисалы АА батареялары, негизинен коммуникация жана компьютердик жабдууларда колдонулат. Мындай коркунучтуу таштандылар чогулгандан кийин арар кен жайынан Бишкеке жеткирилип, коопсуз кайра иштетүү тармагында адистешкен ишканага тапшырылат.

Мындан тышкары, бул адистешкен ишканага кен жайынан 2 000 даана сымап кошулуп жасалган электр лампалары жеткирилип берилген.

Жогоруда кенен баяндалып кеткендей, 2016 жылы КГК өзүнүн таштандыларды башкаруу тажрыйбаларын кыйла жакшыртты. Алардын ичине КГК бекем карманып келген негизги приоритеттер кирген, бул - айлана-чөйрөгө тийген терс таасирди азайтуу, финансы каражаттарды натыйжалуу пайдалануу, эң мыкты таштандыларды башкаруу тажрыйбаларын киргизүү.

тарабынан аныкталган экологиялык, санитардык жана техникалык стандарттарына толугу менен ылайыкташтырылып иштетилет. Полигондорду иштетүү жараяны таштандыларды жайгаштыруу, аларды тыгыздоо жана үстүнөн 20-30 сантиметр калыңдыктагы топурак менен көмүүдөн турат. Таштандылардын үстүнө

төгүлгөн топурак жапайы жаныбарлардын аларга жетүүсүнө жол бербейт.

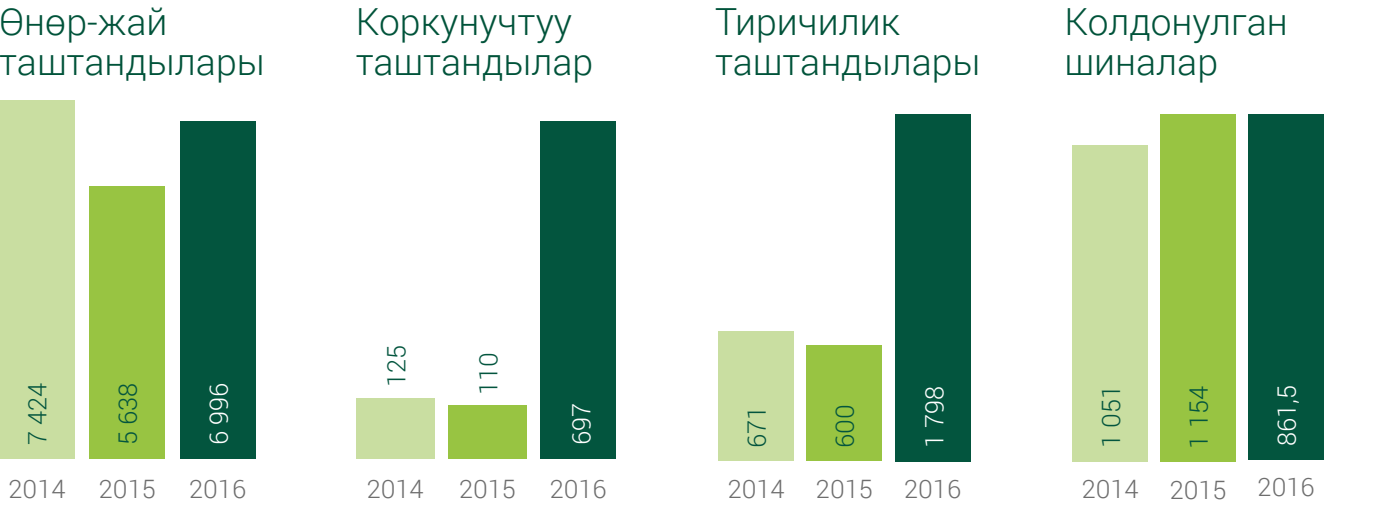
Кен жайын эксплуатациядан чыгаруу боюнча концептуалдуу планында көрсөтүлгөндөй, бул таштанды полигондору, туюккап сыяктуу эле үстүнөн жабылат.

4.14 «Кумтөрдө» таштандылардын чогулуусу - 2016

	Пайда болгон	Өлчөө бирдиги	Жайгаштыруу ыкмасы
Өнөр-жай таштандылары			
Металл	4 984,7	тонна	100% кайрадан иштетилди.
Кагаз	71,7	тонна	100% кайрадан иштетилди
Жыгач	484,5	тонна	100% кайра кайрадан иштетилди жана жергиликтүү коомдорго таратылды.
Пластмасса	88,7	тонна	100% кайрадан иштетилди.
Май	1 366,9	тонна	100% кайрадан иштетилди.
Бардыгы	6 996,3	тонна	
Коркунучтуу таштандылар			
Таңгактар	530,0	тонна	Таштанды полигонуна төгүлдү.
Майланышкан чүпөрөктөр	162,9	тонна	Таштанды полигонуна төгүлдү.
Батареялар	5,0	тонна	100% кайрадан иштетилди.
Сымап лампалары	0,0	тонна	Убактылуу сактоого коюлду.
Бардыгы	697,9	тонна	
Шиналар			
Колдонулган шиналар	861,5	тонна	100% кайра иштетилди.

***Эскертүү:** Кошумча болуп, убактылуу сактоо жайындагы 7,6 тонна аккумуляторлор кайра иштетилген.

4.15 «Күмтөр» кен ишканасынан чыккан таштандылар (тонна)



4.7 | ИШТЕТИЛБЕГЕН БОШ ТОО-ТЕК

Ачык иштетилген карьерлер үчүн мүнөздүү болгондой, кенге жетүү үчүн чоң көлөмдө иштетилбеген (бош) тоо тектерин алып салууга туура келет. Бош тек макулдашылган, атайын даярдалган жерлерге жайгаштырылып, күнүмдүк негизде анын айлана-чөйрөгө тийгизген таасири байкоого алынып турат.

Бош тоо-тек үймөктөрү

Кыргыз Республикасынын «Жер казынасын коргоо» мыйзамына жана өнөр-жай коопсуздук ченемдерине ылайык, бош тек төгүлчү жайлар жетишээрлик сыйымдуулукта болушу жана жүктөө жеринен минималдуу аралыкта жайгаштырылышы зарыл. Бош тек үймөктөрү баалуу минералдар жок экендиги далилденген жерлерде орун алышы керек. Таштанды жайы карьердеги тоо-кен иштеринин жүрүшүнө тоскоолдук кылбоого жана коопсуздук эрежелерине ылайык курулууга тийиш.

Мындан тышкары, бош тек үймөктөрүндө колдонулган тоо-текти төгүү ыкмалары жана жабдуулары тоо тектерин керектүү көлөмдө белгилүү убакыт бирдиги ичинде жолтоосуз төгүп туруу, бош тек үймөгү жетишерлик сыйымдуу болуу талаптарына жооп берип, төгүү иштерине сарпталган каражаттардын мүмкүн болгон эң төмөн деңгээлин, ал эми жумушчу күч/жабдууларды колдонуу натыйжалуулугунун эң жогорку деңгээлин камсыз кылышы керек. Бош тек үймөгүнүн туруктуулугун моделдөө жана аны баалоо «Күмтөр» ишканасынын көзөмөлдөө маалыматтарынын негизинде КР УИА алдындагы Геомеханика жана жер катмарларын колдонуу институтунун геотехникалык түзүлүштөрдүн туруктуулугун изилдөө лабораториясынын адистери тарабынан жүргүзүлөт.

Бош тоо-тек үймөктөрүнүн жылышы

Кен жайынын жалпы аянтында жер менен муздун потенциалдуу жылышына байкоо жүргүзүлүп, кен казуу иштери коопсуз жүргүзүлүшү жана мындай жылыштын таасири астында калуу коркунучу болгон инфратүзүмдүн



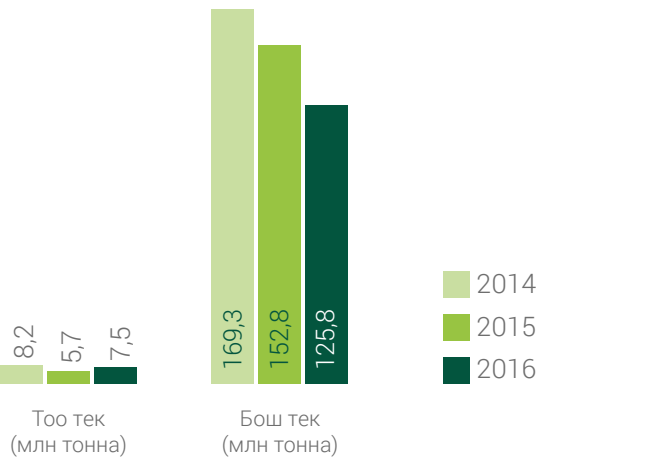
өз убагында көчүрүлүшү үчүн кен жайында жайгашкан муз үймөктөрү менен бош тек үймөктөрүн көзөмөлдөө улантылып келет.

2016-ж. ичинде «Күмтөр» бош тек үймөктөрүнүн жылыш ылдамдыгын төмөндөтүү жана ошого байланыштуу коркунучтарды азайтуу боюнча бир катар чараларды колдонуу улантылды. Маселен, Чоң-Сарытөр өрөөнүндө азыраак бош тек жайгаштыруу үчүн ташылган жүктөрдү текши бөлүштүрүү, сууну буруу системаларын куруу жана автоматтык мониторинг системаларын колдонууга киргизүү аракеттери жасалды.

Кычкыл тектен чыккан сууну анализдөө

Кычкыл тектен чыккан суу (КТС) дегенибиз бош тек аркылуу өтүп, булганган сууну билдирет. Күкүрт кошундуларын камтыган тек менен реакция жүргөндүктөн, ал кычкылданган болушу мүмкүн. Айрым кызыктар тараптар көтөргөн бул тынчсыздануунун кен казуу жүрүп жаткан мезгилге да, ал жабылгандан кийинки мезгилге да тийиштүү. Айлана-чөйрөгө тийген таасирдин алгачкы жолу баалоосу өткөрүлгөндөн бери «Күмтөр» КТС коркунучунун үзгүлтүксүз байкоого алып келет. Бул мониторингде кендин, бош тектердин жана калдыктардын абалы эсепке алынат. Эл аралык консультанттар жасаган бир катар көз карандысыз баа берүү иш-чараларынын жыйынтыктары топурактын курамында кычкылдыктын күчүн кетирген көмүр кычкыл тузу көп топтолгондуктан улам «Күмтөрдөгү» КТС коркунучу төмөн экенин тастыктады. КТСты баалоо иштери мындан ары да улантылып, кен ишканасын жабуу пландарынын бир бөлүгү болмокчу.

4.16 Негизги өндүрүш статистикасы



4.8 | КАЛДЫКТАР (ТУЮККАП) ЧАРБАСЫ

Калдыктар – бул экономикалык баалуулугу бар металлдар менен минералдар чыгарылгандан кийин калган жана талкаланган кенден майдалоо жана кайра иштетүү жолу менен бөлүнүп алынган (пульпа деп аталган) суу жана катуу материалдар.

«Кумтөр» ишканасынын кен калдыктары узундугу 6,7 км болгон түтүк аркылуу фабрикадан (тегирменден) туюккап чарбасына жеткирилип, ал жакка төгүлөт, тундурулат жана сакталат. Суюк курамы тиешелүү тазалануудан өткөндөн кийин сыртка агызылат, ал эми катуу курамы болсо жерди калыбына келтирүү жана кен жайын эксплуатациядан чыгаруу иш-аракеттери башталганча сакталып турат. КГКнын туюккап чарбасы калдыктарды транспорттоо түтүк кош жолунан (негизгиси жана кошумчасы), туюккап дамбасынан, таяныч призмадан жана шынаадан, көзөмөл жүргүзүү жабдууларынан жана аспаптарынан, өндүрүш агындыларын тазалоо жайынан жана суу үстүндөгү сууларды туюккапты айландырып өткөзүү каналдарынан турат. Туюккаптын жалпы башкаруусунан тышкары, биз мониторинг жүргүзүп, көзөмөлдөп турган эки маанилүү маселе – бул (i) цианид камтыган эритмелер (алар калдыктар чарбасында коопсуз сакталат) жана (ii) туюккап дамбасынын туруктуулугу. Бул маселелер төмөндөгү параграфтарда кененирээк талкууланат.

Цианид тунмаларын башкаруу

Цианиддин туюккапта топтолушу пландык түрдө байкалып, көзөмөлдөлүп турат. Калдыктар көлмөсүндө химиялык реакциянын же күндүн ультрафиолет нурунун таасиринен улам табигый ажыроо жүрөт. Калдыктардын суюк бөлүгү айлана-чөйрөгө коопсуз агызылыш үчүн андагы цианид менен металлдарды азайтуу максатында өнөр жай агындыларын тазалоочу курулмаларда (ӨАТК) тазаланат.

Тышкы чөйрөгө төгүлгөн агындылардагы цианидин топтолушу жөнүндө «Суунун сапаты жана талаптарга туура келиши» бөлүгүндө кеңири сөз болот.

Геотехникалык мониторинг жана турукташтыруу

Дамба туюккаптагы таштандыларды (калдыктарды) коопсуз кармап туруу үчүн курулган. Анын узундугу 3.050 метр болуп, кыркасынын эң бийик жери («жалы») 37 метрди түзүп, деңиз деңгээлинен 3.667 метр бийиктикте жайгашкан. Дамба ушул эле жерден алынган, тапталып-тыгыздалган гранулалуу толтургуч материалдарынан тургузулган. Дамбанын бети, өйдөкү жантик боорунан баштап, дамбанын этегине чейин, жана кошумча 100 метрдей аралыкка, туюккаптын көлмөсүнө чейин, жогорку тыгыздыктагы полиэтилен (аба менен суу өткөрбөгөн, бекем материал) каңылтыры менен капталган. Дамбадан жылжып агууну колдон келишинче азайтыш үчүн, поэтилен каңылтыры тоң текке кире бекитилген. Калдыктарды жыюу үчүн жетиштүү көлөм болуш үчүн дамбанын бийиктиги улам жогорулатылып турган. Таштандылар жайын бийиктетип, көлөмүн өстүрүү менен бирге дамбанын ылдыйкы бьефиндеги таянгыч призма да кеңейтилип келет. Бул курулуштун бекемдиги менен туруктуулугун өстүрүүгө мүмкүндүк берет. 2015-ж. дамбанын тулкусун этегинен тартып, 3.663 метр бийиктикке чейин чыңдоо жана кеңейтүү иштери жүргүзүлдү.

«Кумтөр» дамбасынын бир аз жылышы алгачкы ирет 1999-ж. байкалган. Ошондон бери Кыргызстандын адистештирилген уюмдары жана эл аралык инженер-эксперттер дамбаны башкаруу жана жылуу коркунучун азайтуу жагынан консультация берип келишет. Ошондон улам, дамбанын жылышын азайтуу жана акыры биротоло болтурбоо үчүн, анын этегин бойлой кеткен таяныч шына жана анын үстүнө таяныч призма курулган. 2006-ж. тарта узатасынан жылуунун азайганы байкалат. Дамба курулушунун аздыр-көптүр кыймылын аныктоо жана каттоо үчүн сезгич өлчөө аспаптарынын кеңири тармагы орнотулган.

4.17 Туюккап дамбасын мониторингдөө аспаптары (аспаптардын саны)

Түрү	Дайындалышы	2014	2015	2016
Инклономерт	Түз жылышты ченейт	50	50	45
Седименттик пластиналар	Дамба негизинин отурушун аныктайт	28	28	26
Пьезометр	Дамба тулкусу менен негизиндеги суунун деңгээлин ченейт	32	32	32
Термистор	Дамба тулкусу менен негизинин температурасы	48	48	47

4.18 «Кумтөр» туюккап чарбасынын негизги мүнөздөмөлөрү

	Өлчөө бирдиги	2014	2015	2016
Туюккап көлмөсүнө агызылган пульпа	млн м³	8,01	7,93	8,30
Жыл ичинде калган калдыктардын таза көлөмү	млн м³	3,16	3,53	6,04
Жыл аягында топтолгон калдыктардын жалпы көлөмү	млн м³	68,74	72,27	78,31
Жыл аягында топтолгон бардык бош суулар	млн м³	4,16	3,89	5,73
Туюккап дамбасынын жалынын бийиктиги	ДДЖМ	3 667,0	3 667,0	3 670,5
Калдыктар көлмөсүндө суунун эң жогорку деңгээли	ДДЖМ	3 661,03	3 661,73	3 663,68
Жалдын суудан эң минималдуубийиктиги (дамба жалынын деңгээли – суунун эң жогорку деңгээли)	м	5,97	5,27	6,82

Эскертүү: ДДЖМ – деңиздин орточо деңгээлинен жогору метрлер

Туюккаптын теңдеми

Туюккап чарбасына эмне кирип, эмне чыкканын, андагы суюк жана катуу заттардын көлөмүн так билүү – коопсуз башкаруу ишинин өтө маанилүү бөлүгү. Көлмөнүн кеңдиги менен тереңдигин изилдеп, туюккапка төгүлүп турган калдыктардын көлөмүн, ошондой эле ӨАТКдан тазаланып агызылуу жана көлмөнүн бетинен буулануу аркылуу андан агып чыккан суунун көлөмүн байкап-каттап турабыз. Фабриканын (тегирмендин) операцияларынан чыккан, 49% катуу заттардан турган таштандылар пульпасы жылдын көпчүлүк мезгилинде тынымсыз туюккапка кошулуп турат. Жылдын көлмө жана Кумтөр дарыясы муз менен капталбаган, жылуу мезгилинде гана – демейде, майдан октябрга чейин – суу ӨАТК аркылуу тазаланып, сыртка агызылат. Андыктан туюккаптагы суу жогорку деңгээлине жазында көтөрүлүп, төмөнкү деңгээлине кыштын башында түшөт.



4.19 Туюккаптагы суунун теңдеми (м³)

	2014	2015	2016
Жылдын башындагы (1-январь) бош суу	4 889 461	4 160 134	3 890 450
Калдыктарга кошулган суу	5 960 703	5 929 047	6 086 506
Жаан-чачындар/буулануунун таза көлөмү	425 139	789 677	1 308 441
Туюккап боштуктарында калган суу	-1 740 208	-1 696 810	-1 878 304
Туюккаптан ӨАТКга чыгарылган суу	-4 920 891	-4 827 216	-4 028 844
Батиметрикалык изилдөөгө негизделген түзөтүү	-454 070	-464 382	+352 600
Жылдын аягындагы (31-декабрь) бош суу	4 160 134	3 890 449	5 730 850



КӨЗКАРАНДЫСЫЗ ЭКСПЕРТТЕРДИН КОРУТУНДУЛАРЫ

Геотехникалык мониторингден алынган маалыматтар Кыргыз улуттук илимдер академиясынын Тоо кен механикасы институту тарабынан талдоого алынган. Туюккап дамбасынын жалпы абалы иш жүргүзүүгө жарактуу деп табылган.

«Amec Foster Wheeler» эл аралык инженердик компаниясы туюккап дамбасынын абалын жана коопсуздугун текшерип, зарыл болгон жерлерди өзгөртүү жана жакшыртуу боюнча кеңеш-сунуштарын берип турат. 2016 жылдын октябрь айында түзүлгөн отчетунда алар мындый корутундуга келишкен: «Кумтөр» кен ишканасындагы

дамбаны жана ага байланышкан жабдуулардын визуалдык текшерүүсүнүн жыйынтыгында алардын жакшы абалда болуп, талапка ылайык иштеп жатканы байкалды. Дамбада курулуш иштери тынымсыз өткөрүлүп жаткандыгына байланыштуу, КГКга туюккапты үчүнчү жак техникалык консультанттарына жыл сайын текшерүүнү улантуу сунуш кылынат. Утурумдук текшерүүлөрдү жүргүзүү, мониторинг отчетторун даярдоо, алет-аспаптардын көрсөткүчтөрүн алып туруу, ошондой эле объектини коопсуз иштетүү үчүн зарыл болгон жол-жоболорду жана жакшыртууларды жүзөгө ашыруу жагынан «Кумтөр» кыйла үзүрлүү иш алып келе жатат.»

“ Туюккап дамбасынын жалпы абалы иш жүргүзүүгө жарактуу деп табылган. ”

4.9 | КЕН ЖАЙЫН ЭКСПЛУАТАЦИЯДАН ЧЫГАРУУ

Алгы маалымат

Эң акыркы Кенди пайдалануу убактысынын планына ылайык карьердеги жумуштар 2023-жылы аяктап, алтын ылгоо фабрикасындагы иштер 2026 жылга чейин созулмакчы. Кыргыз Республикасынын өкмөтү менен макулдашылып, Жаратылышты коргоо чараларынын иш-аракеттер планында көрсөтүлгөндөй, «Кумтөр» ишканасынан үч жылда бир өзүнүн Кен жайын эксплуатациядан чыгаруу концептуалдык планын (КП) жаңылап туруу жана кен жайын жабууга эки жыл калганда КПнын эң соңку вариантын аяктоо талабы коюлган. Бул КПда каралган ар кандай мүмкүнчүлүктөрдү баалоо үчүн бир нече жыл бою байкоо жана сыноо жүргүзүүгө, ошондой эле кенди пайдалануу мезгилинин ичинде экологиялык, ченемдик жана социалдык чөйрөлөрдөгү ар кандай өзгөрүүлөрдү изилдөөгө мүмкүнчүлүк берет. КГК Концептуалдык пландарды 1999, 2004, 2008, 2011, 2014-ж жана эң жакынкысын 2016 ж. даярдаган.

Эң акыркы Концептуалдык план Кумтөр ишканасынын азыркы учурда иштеп жаткан ишмердүүлүк компоненттерин (ачык карьерлерди, бош тек үймөктөрүн, туюккапты жана ага байланыштуу суу тазалоочу орнотмолор, алтын ылгоо фабрикасынын ичине кирген комплекс жана ага байланышкан кен жайынын инфратүзүмдөрүн) камтыйт. Пландын аткарылышын жетектөө максатында, төмөндө тизмеленген кен жайын жабуу жана жерди колдонуу милдеттери кабыл алынган:

- Ченемдик талаптарды олуттуу түрдө сактоо;
- Айлана-чөйрөгө тийген кийинки таасирлерди минималдуу деңгээлге чейин азайтуу;
- Кен жайынын объектилеринин геотехникалык туруктуулугун камсыз кылуу;
- Калктын саламаттыгын жана коопсуздугун камсыз кылуу;
- Кен жайы жабылгандан кийин жерлерди пайдаланууга жарамдуу абалда кайтаруу;
- Жамаатка, бизнеске туулган социалдык коркунучтарды/ келтирилген таасирлерди аныктап табуу жана азайтуу, жана ошондой эле кен жайын жабуу жараянын жалпы ийгиликтүү өткөрүү.

Кенди пайдалануудан чыгаруу боюнча концептуалдык пландарыбыздын баары мурда КР тийиштүү көзөмөл органдарына таанышууга берилип, 2014-ж. КП КР Өкмөтүнүн «Кыргызалтын» ААКтын «Центерра» жана «Кумтөр» компанияларындагы мүлк укуктарын реструктуризациялоо боюнча уланып жаткан сүйлөшүүлөргө катышуу үчүн чакырылган техникалык маселелер боюнча эл аралык консультанттарына да көрсөтүлгөн. 2016 жылдын планы азыркы учурда которулуп жатат. Бул иш аяктаганда даяр план сөзсүз түрдө Кыргыз мекемелерине берилет.

2016-ж. КЭЧКП киргизилген өзгөртүүлөр

2016 жылы жаңырылган Концептуалдык планы 2013-ж Концептуалдык планына негизделип, жаңы маалыматты, Кенди пайдалануу мөөнөтү (КПМ) планына киргизилген өзгөртүүлөрдү, кен жайын жабуу учурунда пайда болуучу тобокелдиктердин анализи жана долбоордун экологиялык жана социалдык контекстине жасалган өзгөртүүлөр кирген. Кен жайын жабуу планынын карауучу эң негизги маселелер бул туюккаптын жана бош тек үймөктөрүнүн узак-мөөнөттүк стабилдүүлүгү. Жаңырылган бул КПда киргизилген негизги өзгөртүүлөргө төмөндөгүлөр кирет:

- Туюккапты долбоорлоо учурунда аварияны болжолдоо – туюккап үчүн атайын Болжолдонгон Максималдуу Ташкын (БМТ) параметрлери эсептелип чыгып туюккапты эксплуатациядан чыгаруу долбоорун түзүүдө болжолдуу сценарий катары колдонулуп келет.
- Туюккаптын үстүн жабуу – туюккаптын үстүн жабуу ыкмасы өзгөрүп, азыркы учурда калдыктарды диаметри 5 мм чейин фабрикада талкаланган инерттүү бош тек менен көмүлүүсү пландаштырылууда.
- Бош тек үймөктөрүн жайгаштыруу варианты – КПнын жаңырылган бул басылышында, кен жайын эксплуатациядан чыгарып жаткан мезгилде бош тек үймөктөрүнүн жайгашуу контурлары КР УИАнын Геомеханика жана жер казынасын өздөштүрүү институту тарабынан 2013 жылы прогноз кылган контурларга ылайык келээри божомолдонууда.
- Жаңы объекттер (Административдик имарат, лагерь жана таштандылар полигону) – 2013 жылдан бери курулган жаңы объекттерди эксплуатациядан чыгаруу пландары дагы киргизилип, алардын ичине жаңы лагерь жана административдик имарат, жана ошондой эле жаңы таштандылар полигондору кирген.
- Кен жайы эксплуатациядан чыккандан кийин жерди колдонуу - Кен жайынын ар бир объект жайгашкан жерлердин эксплуатациядан чыккандан кийинки мөөнөттө туруктуу колдонуу анализи камтылган.
- Социалдык маселелерди караштыруу – Кумтөр кен жайынын жабылышынан улам келип чыкчу социалдык жана социо-экономикалык маселелер дагы каралып чыккан.
- Кен жайын эксплуатациядан чыгаруу менен байланышкан чыгымдар – бул КПда колдонулган чыгымдарды эсептөө методологиясы инженердик чечимдерге жана коштолуучу чыгымдарга негизделген. Жерди калыбына келтирүү жана эксплуатациядан чыгаруу иштеринин сметасы Невада штатында АКШнын Жерди Башкаруу Бюросу тарабынан иштелип чыккан жерди калыбына келтирүү чыгымдарын стандартталган жол менен эсептөө методунун (SRCE) негизинде даярдалган.



“Коопсуздук жана айлана-чөйрөгө таасирди азайтуу КЭЧКПнын приоритеттери болуп кабыл алынган.”

Бул планды иштеп чыгуу учурунда, 2013 жылкы КПда көрсөтүлгөн иш-аракеттерди жаңыртуу жана тастыктоо үчүн 2013 жылдан бери чогултулган кошумча маалыматтар дагы бааланган. Мисалы, КГК азыркы учурда жеткиликтүү болгон гидрологиялык, гидрогеологиялык, геомеханикалык маалыматтарын жана карьер менен үймөктөрдүн контурларын изилдеп чыккан. Бул изилдөөлөр, 2013 жылкы КПда аныкталган негизги эксплуатациядан чыгаруу иш аракеттери ылайыктуу экенин тастыктап, карьердин сууга толуу графигине жана карьердеги суунун ташып кетишинен коргогон каналдын өлчөмдөрүнө арзыбас өзгөртүүлөр киргизилген. Бул өзгөртүүлөр планда көрсөтүлгөн пландарга, алардын графиктерине жана сметаларына эч кандай таасир эткен жок.

Мындан тышкары, КГК жерди калыбына келтирүүнүн эң мыкты жолдорун иштеп чыгуу үчүн илимий изилдөө программасын дагы да кеңейтти. Бул программага аймакта өскөн өсүмдүктөрдү жана алардын уруктарын чогултуу, үстүңкү жер кыртышы бузулган участкалардан сыноо аянтчаларын негиздөө, ал аянтчаларда сунушталган уруктардын түрлөрүн себүү, өсүмдүктөргө ылайыкталган топуракты кошуу нормаларын аныктоо, уруктарды себүү жана жер семирткичтерин пайдалануу талаптарын иштеп чыгуу иш аракеттери кирет. Аталган изилдөөлөр К. И. Скрябин атындагы Кыргыз Улуттук Агрардык Университети тарабынан аткарылып келүүдө (төмөндө көрсөтүлгөн үлгүдөн караңыз).

Кен жайын эксплуатациядан чыгаруу иш-чараларынын каржыланышы

Кен жайын эксплуатациядан чыгаруу концептуалдык планынын 2016 жылкы редакциясында белгиленгендей, колдонуудан чыгарууну каржылык жактан камсыз кылуу чыгашалары 56,7 млн долларды түзөт. Мынданы тышкары, 2016-ж. 31-декабрына карата, белгилүү таасирлерден кийин топурак күрдүүлүгүн жаңыртууга жана бузулган жерлерди калыбына келтирүүгө 54,2 млн доллар талап кылынат. Каржылык отчеттуулуктун эл аралык стандарттарына ылайык жана дисконтоонун келечек коюмдары менен инфляциянын ылдамдыгын көңүлгө алуу үчүн, «Кумтөр» кен ишканасынын жабылышына жумшала турган каржылык каражаттарды кайра баалоону жыл сайын жүргүзүп турууга тийиш. 1995-ж. «Кумтөр» компаниясы кенди пайдалануудан чыгаруу боюнча милдеттенмелерди аткарууга керек болгон нактадай каражаттарды топтоо максатында жер күрдүүлүгүн калыбына келтирүү фондун түзгөн. Каражаттар алтынды сатуудан түшкөн пайданын эсебинен ар бир жылдын жыйынтыктары боюнча чогултулат. 2016-жылдын 31-декабрына карата фонддун эсебинде 21,9 млн доллар чогулган. Калган каражаттар кенди пайдалануунун калган мөөнөтүнүн ичинде которулуп турат.



ТОПУРАКТЫ ЖАНА ӨСҮМДҮКТӨРДҮ ИЗИЛДӨӨ ПРОГРАММАСЫ

КГК, Кумтөр кен жайында топуракты жана өсүмдүктөрдү изилдөө боюнча программаны иш жүзүнө ашырып жатат. Бузулган жерлердин топурак кыртышын калыбына келтирүүнү максат койгон бул программа кен жайына, анын тегерегиндеги аймактарга, жана ошондой эле Кыргыз Республикасынын бийик тоолуу өрөөндөргө талаа экспедицияларын уюштуруу чараларын камтыйт. Аталган экспедициялардын максаты, кен жайындагы калыбына келтирилген аймак үчүн ылайыктуу келген өсүмдүктөрдүн түрлөрүн аныктоо.

Кен жайында өткөрүлгөн изилдөөлөр, талаа экспедициялары, топурактын жана өсүмдүктөрдүн анализи КГКнын Айлана-чөйрөнү коргоо бөлүмүнүн кызматкерлери тарабынан, К. И. Скрябин атындагы Улуттук Агрардык Университетинин өкүлдөрү менен жана Кыргыз Республикасынын агроном адистери жана топуракты изилдөө тармагындагы окумуштуулары менен тыгыз кызматташтыкта аткарылат.

Агрардык университетинин кызматкерлери 2012-жылдан бери кен жайында изилдөө иштерин өткөрүп келишет. Жер күрдүүлүгүн калыбына келтирүүнүн эң натыйжалуу ыкмаларын издеп табуу боюнча илимий-изилдөө программасына жергиликтүү өсүмдүктөр менен уруктарды чогултуу жана топурак шарты ар кандай болгон тажрыйба тилкелерин ачуу кирет.

2016-жылы талаа экспедициялары улантылып, климаттык шарттары кен жайынын аймагындагы

шарттарга окшош болгон Суусамыр, Жумгал жана Кара-Кужур өрөөнүндөгү жайыттарда жүргүзүлдү. Кен жайынын аймагында жана тегерек-четинде өсүүчү 115 өсүмдүк түрүнүн ичинен жерди калыбына келтирүүдө колдонууга мүмкүн болгон, бийик тоолуу өрөөндөрдө өскөн үч өсүмдүк түрүн (бетеге, тарак баш жана волоснец) аныктап табышты.

Сыноо аянтчаларында изилдөөчүлөр топурактын курамын, өсүмдүктөрдүн өсүш шарттарын жана алардын кен жайынын аба-ырай шарттарына чыдамдуулугун, жана ошондой эле уруктарды себүү нормасын жана колдонулуучу жер семирткичтерди аныкташты. 2016 жылы Чүй өрөөнүндө бир сыноо аянтчасы негизделип, анда чогултулган уруктар кийин кен жайында көчүрүлүү максатында өстүрүлүп көбөйтүлөт. Сыноо аянтчаларында көптөгөн агротехникалык чаралар көрүлдү. Уруктар 2016 жылдын жаз жана жай мезгилдеринде себилген. Изилдөөлөр 2017-ж. дагы улантылмачкы.

МААЛЫМАТ ҮЧҮН:

Жердин күрдүүлүгүн калыпка келтирүү программасы экологиялык шарттарды жакшыртууга жана кен жайы эксплуатациядан чыгарылгандан кийинки мезгилде колдонула турган жерлерди калыбына келтирүүгө багытталган бир катар иш-чаралардан турат. Тийиштүү жумуштар аткарылып бүткөн соң калыпка келтирилген жерлер жана кен жайына жанаша жайгашкан тилкелер оптималдуу түрдө уюштурулуп, ландшафтар турукталышы керек.

5 МӨНГҮЛӨР ЖАНА СУУ ❄️ РЕСУРСТАРЫН БАШКАРУУ

5.1 | СУУНУ ПАЙДАЛАНУУ ЖАНА ТАЗАЛОО

Биз сууну өндүрүш ишмердиги үчүн (негизинен, фабрикада) жана кен жайынын лагериндеги, кеңселердеги жана устаканалардагы коммуналдык-тиричилик муктаждыктар үчүн керектейбиз. Мындан тышкары, карьердин ичиндеги ишмердүүлүктүн коопсуз жана туруктуу аткарылышын камсыз кылуу максатында карьерге толгон сууларды тынымсыз чыгарып турабыз.

Биздин суу ресурстарын пайдалануу боюнча негизги милдеттерибиз төмөнкүлөр:

- Кызматкерлерибизди таза суу менен камсыз кылуу;
- Кенге коопсуз түрдө жетүүнү камсыз кылуу жана 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.

«Кумтөрдөгү» суу ресурстарынын пайдаланылышы жөнүндөгү маалыматтар камтылган китепчени биздин веб-сайтыбыздан жүктөп алсаңыз болот: www.kumtor.kg/kg/environment-protection/water-management.

Суу булактары

Кен ишканасында эки негизги суу булагы бар. Биз колдонгон суунун негизги бөлүгү Петров көлүнөн алынат. Ошондой эле кен ишканасынын коопсуз жана туруктуу иштешин камсыз кылуу үчүн карьердин түбүнө сарыккан чоң көлөмдөгү суу насостор менен сордурулат. Анын бир бөлүгү фабрикада пайдаланып, Петров көлүнөн алынган суунун көлөмүн азайтабыз. 2016-жылы Петров көлүнөн 5,25 млн м³ жакын суу керектелди, бул былтыркы керектөө (5,76 млн м³) менен дээрлик бирдей.

2016-жылы карьерден 13,75 млн м³ суу сордурулду, анын ичинде – жер астынан жана мөңгүдөн келген суу. Аталган көлөмдөн 1,0 млн м³ суу фабрика үчүн керектелди, калганы (12,75 млн м³) кайра айлана-чөйрөгө агызылды.

Сууну өндүрүштө колдонуу

Суунун басымдуу көлөмү алтын ылгоо фабрикасында техникалык суу катары пайдаланылып, кенди майдалоо жана андан алтынды ылгоодо колдонулат. 2016-жылы фабрикада 6,5 млн м³ толуктагыч суусу керектелди, анын 5,06 млн м³ – Петров көлүнөн алынган, калган 1,01 млн м³ кен жайынын карьеринен алынды.

Петров көлүнөн алынуучу сууну азайтуу үчүн карьерден алынган сууну пайдалануу 2011-жылкы нөл деңгээлинен 2016-жылы 1,01 млн м³ чейин өстү. Фабриканын өндүрүмдүүлүгү 2016-ж. өскөндүгүнө байланыштуу, жалпысынан колдонулган суунун көлөмү 260 000 м³ жакын көбөйгөн, бирок бул көлөм толугу менен карьерден алынган. Ошондуктан, 2015 жылга салыштырмалуу, 2016 жылы Петров көлүнөн алынган чийки суунун көлөмү азайган.

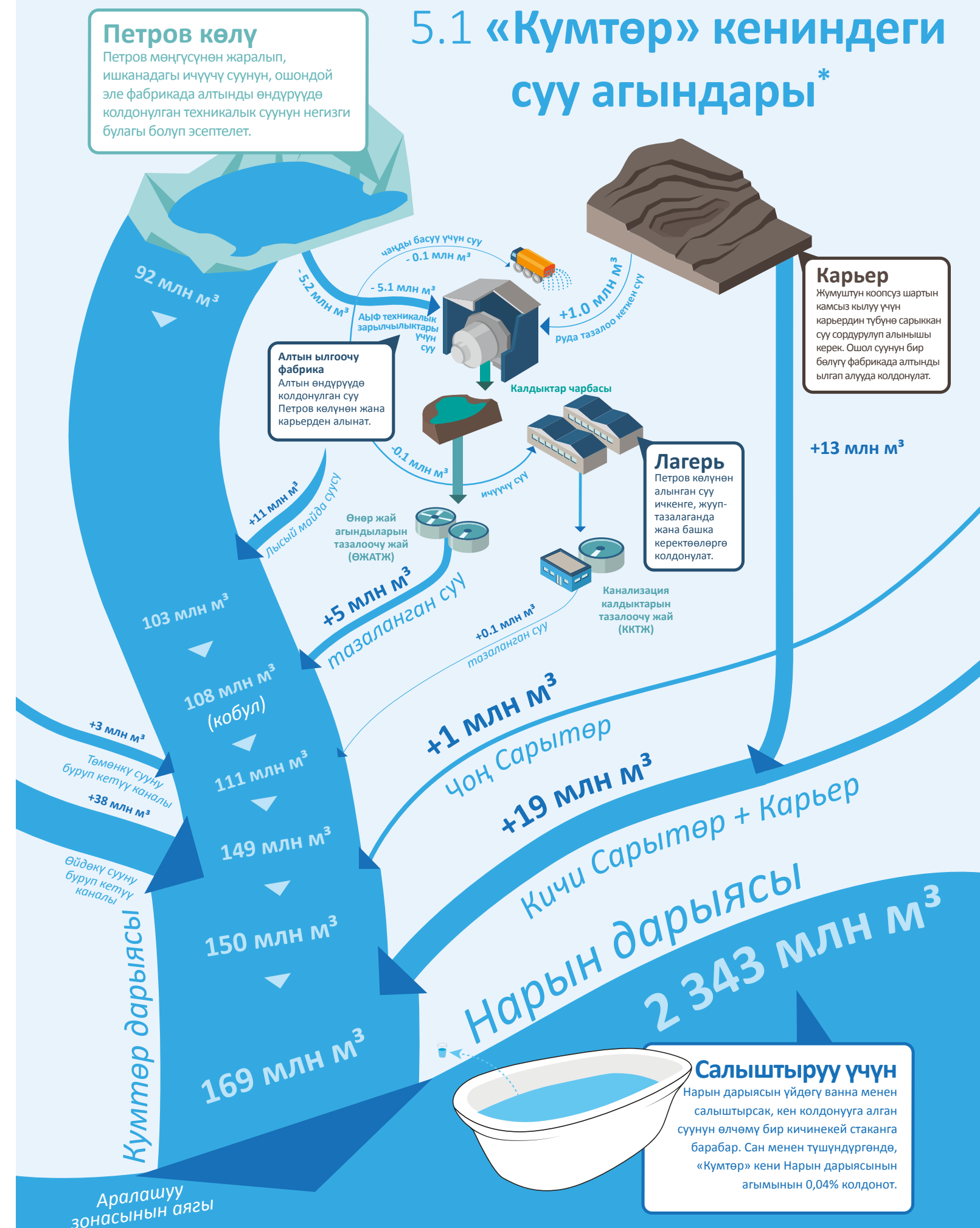
Ичилчү суу

Мындан тышкары, Петров көлүнөн алынып тазаланган сууну биз тиричилик максаттарда (ичүү жана санитардык) кен жайынын лагеринде, фабрикада жана башка имараттарда колдонобуз. 2016-жылы тиричилик муктаждыктарга 0,5 млн м³ жакын суу керектелди, бул Петров көлүнөн алынган суунун 3% гана түзөт. Ичилчү суунун сапаты коопсуздук үчүн такай көзөмөлдөлүп, анын ченемдерге ылайык келиши текшерилип турат.

Карьерди кургатуу

Карьердин туруктуулугу менен коопсуздугун сактоо программасы боюнча биз чоң көлөмдө сууну топтоп, агызып турабыз. Карьерди кургатуу жыл бою жүргүзүлүп, бул көбүнесе жайында, ачык карьердин ичине көп санда эрип келген мөңгү суусу чогулуп калганда жасалат. Суунун басымдуу бөлүгү айлана-чөйрөгө агызылат.

5.1 «Кумтөр» кениндеги суу агындары*





5.2 «Кумтөр» кен жайындагы суунун пайдаланылышы

	Өлчөө бирдиги	2014	2015	2016
Суу булактары				
Петров көлүнөн алынган суунун жалпы көлөмү	млн м³	5,62	5,76	5,25
АЫФ керектөөлөрүнө жиберилген карьер суусу	млн м³	0,56	0,64	1,01
Айлана-чөйрөгө агызылган карьер суусу	млн м³	8,2	10,9	12,75

Тиричилик керектөөлөрүнө жумшалган суу (таза суу)

Лагерьдин тиричилигине жумшалган суу*	млн м³	0,14	0,15	0,13
АЫФ тиричилигине жумшалган суу*	млн м³	0,02	0,02	0,02

АЫФ керектөөлөрүнө колдонулган техникалык суу

АЫФта колдонулган чийки суу (Петров көлүнөн)	млн м³	5,40	5,32	5,06
АЫФта колдонулган суунун жалпы көлөмү (Петров көлүнөн+карьерден)	млн м³	5,96	5,96	6,07
АЫФта кайра колдонулган суу	млн м³	5,50	5,33	6,50
АЫФка жеткирилген кендин көлөмү	тонны	5 839 623	5 782 419	6 303 032
Чийки суунун интенсивдүүлүк катышы	литры/тонны	924	921	803

Чаңды басууга жумшалган суу

Чаңды басууга колдонулган суунун көлөмү*	млн м³	0,07	0,26	0,04
--	--------	------	------	------

Айлана-чөйрөгө агызылган агынды суулар

ӨАТКда тазаланган өнөр жай агындылары	млн м³	4,70	4,84	4,14
ТАТКда тазаланган тиричилик агындылары	млн м³	0,14	0,12	0,10
Колдонулган суунун таза көлөмү	млн м³	0,79	0,79	1,01

Сууну тазалоо

Петров көлү өндүрүштүк суунун да, ичилчү суунун да негизги булагы болуп саналат. Ал негизинен мөңгүлөрдөн агып келген суулар менен толтурулгандыктан анда тунма катмарлардын табигый топтолушу жогору. Көлгө суунун сүт түсүндө болушу жана темир менен алюминий, ошондой эле аралашпаган катуу бөлүкчөлөр сыяктуу элементтердин жогорку табигый камтылышы мүнөздүү.

Техникалык сууну тазалоо үчүн аны тундуруп тазалоо жетиштүү. Бирок алдын ала тазалоосуз Петров көлүндөгү суунун сапаты ичилчү суунун санитардык жана гигиеналык ченемдерине туура келбейт. Сууну тазалоодо коммуналдык-тиричилик максатта суу пайдалануунун эл аралык стандарттарына жооп берген усулдарын, атап айтканда, флокуляция, чыпкалоо, хлордоо жана ультрафиолет нурлануу ыкмаларын колдонуубуз. Бул процесстер биригип майда бөлүкчөлөрдү (арасында металлдар болушу мүмкүн) тазалап, коопсуз сактоо жана пайдалануу үчүн дезинфекциялайт.

Агындыларды тазалоо

Коммуналдык-тиричилик агындылар тиричилик агындыларын тазалоочу курулмаларда (ТАТК) тазаланат. Анда биологиялык жол менен тазалоо жана хлордоо сыяктуу стандарттуу процесстери колдонулат. Биологиялык тазалоо органикалык заттардын суудагы кычкылтеке болгон талабын жокко чыгарат. Мындай тазалоо аткарылбаса органикалык заттар дарыядагы суунун ичиндеги кычкылтекти түгөтүп, суунун сапатын төмөндөтөт. Хлордоо болсо зыян келтирүү мүмкүнчүлүгүнө ээ болгон бактерияларды жок кылат. Дыкат эсептөөлөр жана башкаруу аркылуу тазалоо – экстремалдык жагдайда иштөө, бийик тоо, кычкылтектин жетишсиздиги, татаал аба-ырайы шарттарына карабай – жакшы натыйжа берет. Ызгардуу кыш мезгилинде тазаланган агынды суу тундурма көлмөсүндө сакталып турат. Жайында алар акырындык менен агызылып ташталат. 2016-жылы 0,1 млн м³ жакын суу тазаланып, агызылды.

Өнөр жай агындыларын тазалоо

Цианид тунмаларын камтыган өнөр-жай агындылары, фабрикадан туюккапка өзү агып келген пульпанын (шламдын) бир бөлүгү болот.

Кумтөр дарыясына агызылардан мурда, пульпанын суюк курамы (анын салмагынын 51 пайызын түзөт), өнөр жай агындыларын тазалоочу курулмаларында (ӨАТК) белгиленген ченемдерге чейин тазалануу үчүн насостор менен жиберилет жана тазаланат. Кышында абанын температурасы өтө төмөн болгондуктан агынды сууларды тазалоо жана агызып чыгаруу жылдын жылуу мезгилинде, негизинен июндан октябрга чейинки аралыкта жасалат.

Кызыктар тараптардын «Кумтөрдө» пайда болгон агынды суулар тууралуу негизги тынчсыздануулары цианидге байланыштуу. Бул химиялык зат кенден алтынды бөлүп чыгаруу үчүн колдонулган эң негизги химиялык зат. Чоң көлөмдө топтолгондо цианид абдан уулуу болушу мүмкүн.

2016-жылы туюккап көлмөсүнө 8,30 млн м³ калдыктар төгүлдү. Бул калдыктар цианид жана башка заттардын тунмаларын камтыйт, ошондуктан тазалоо иш-чараларынан өтпөй айлана-чөйрөгө агызылса абдан

чоң зыян келтириши мүмкүн. Пульпанын катуу курамы туюккаптын ичинде калып сакталса, суюк компонентинин басымдуу бөлүгү болсо айлана-чөйрөгө агызылардан мурда ӨАТКга жиберилип ал жерден цианидден, металлдардан жана башка булгоочу заттардан тазаланат. Агындыларды тазалоо үчүн кен жайында INCO патенттелген усулу колдонулуп, Түндүк Американын сыртында жайгашкан эң чоң цианидди тазалоочу курулмалардын бири иштетилет.

2016-жылы туюккап көлмөсүнөн алынган жана тазаланып айлана-чөйрөгө агызылган суунун көлөмү 4,14 млн м³ жакын түзгөн. Бул, 2015 жылга салыштырмалуу 0,7 млн м³ га аз болгон, анткени Курчап турган чөйрөнү коргоо жана токой чарбасы мамлекеттик агенттигинен (КЧКТЧ) алынуучу агындыларды агызуу уруксаты кечиккен, жана ошондой эле кен жайында сууну агызуу мезгилин кыскарткан аба-ырай шарттары түзүлгөн.

Суу пайдалануунун интенсивдүүлүгү

Петров көлүнөн суу алуубуз көлдөгү суунун орточо жылдык деңгээлине олуттуу таасир бербейт. Жыл ичинде андагы суунун деңгээли табигый себептерден улам 2 метр чегинде өйдө-төмөн өзгөрүп турушу мүмкүн.

Петров көлүнүн суусун пайдалануубуздун жалпы көлөмү 2016-жылы 5,25 млн м³, же Кумтөр дарыясына табигый агып түшкөн суунун 5,5% түздү. Ошондон биз тазаланган агынды суу түрүндө 4,24 млн м³ кайтардык (ТАТК жана ӨАТК аркылуу). Ошентип, суунун агып түшүү көлөмүнө тийгизген нак таасирибиз дээрлик нөлгө барабар.

Металлургиялык тоскоолдуктар, туюккаптагы сууларды тазалап кайра фабрикага жиберүү аркылуу сууну колдонуу интенсивдүүлүгүн азайтуу үчүн мүмкүнчүлүктөрүбүздү чектеп турат. Изилдөөлөр көрсөткөндөй, туюккап көлмөсүндөгү цианиддин арзыбас курамы дагы алтынды бөлүп чыгаруу жараянына терс таасирин тийгизет экен. Бирок, акыркы бир нече жылдан бери, карьерден чыккан суу фабрикада колдонулуп жатат. Натыйжада, өндүрүштө сууну пайдалануу интенсивдүүлүгүнүн төмөндөө тенденциясын байкаса болот. Бул, өз кезегинде, фабрикада бир эле сууну кайра колдонуунун оң таасирин жана карьерди кургатуудан алынган суунун үлүшүнүн өскөнүн чагылдырып турат.

Жер үстүндөгү агындыларды башкаруу

Биз жер үстүндөгү кар менен муздун эришинен келген, бош тек таштанды жайынын өйдө жагында пайда болгон агынды сууларды башкаруу жараянын жакшыртууну улантып жатабыз. Давыдов жана Сары-Төр мөңгүлөрүнө эрип келген сууну Кичи Сары-Төр дайрачасына буруу үчүн борбордук өрөөндү жана Сары-Төр бош тек жайларын айланып өткөн каналдарды салып жатабыз. Аралашпаган катуу бөлүкчөлөрдү тундуруу үчүн да Лысый мөңгүсүнүн өрөөнүн бойлото бир катар тундуруу көлмөлөрүн курдук. 2015 жылы Лысый мөңгүсүндөгү калдык жайлардын тегерегинде чогулуп калган жер үстүндөгү сууларды буруп кетүү жана кирдетүүчү заттардын мобилдешүү коркунучун төмөндөтүү үчүн, Лысый мөңгүсүнүн өрөөнүндө түтүктүү суу буруу системасы курулды.

5.2 | СУУНУН САПАТЫ ЖАНА ТАЛАПТАРГА ТУУРА КЕЛИШИ

Таза суу

Кадыресе тиричилик керектөөлөрү (ичүү, тамак жасоо, жеке гигиена жана кен жайынын лагери менен кеңселерин жалпы тазалоо) үчүн колдонулуучу суу ырааттуу түрдө ичилчүсуунун Кыргызстан, Канада жана Дүйнөлүк саламаттык уюму (ДСУ) койгон стандарттарына ылайыктуулугу жагынан текшерилип турат. Биздеги ичилчү суу аталган стандарттарга дал келип, пайдалануу үчүн зыянсыз.

Аралашуу зонасынын аягы

Суунун сапатын көзөмөлдөө үчүн биз бүтүндөй концессиялык аймактын ар кайсы жеринде жайгашкан 30дан ашуун станциядан суу үлгүлөрүн алып текшерип турабыз. Алардын ичинен эң негизгилери «Айлана-чөйрөнүн көзөмөлү» бөлүмүндө келтирилген. Үлгү алуу түйүндөрүн орнотуу жерлери биздеги программаларга байланыштуу укуктук жана кошумча милдеттенмелердин жана айлана-чөйрөнү коргоо ишин башкаруу жоопкерчилигинин негизинде тандалат.

Биздин белгиленген талаптардын сакталышына көзөмөл жүргүзүү боюнча негизги түйүнүбүз концессиянын чегинен сырткары – Кумтөр дарыясынын ылдый жагында, тазаланган агынды суулар төгүлүп, жер үстүндөгү сууларга кошулган жерден төмөнүрөөк жайгашкан (4.3 сүрөтүн караңыз).

Шарттуу түрдө W1.5.1 деп белгиленген жана «Аралашуу зонасынын аягы» деп аталган бул чекит «Кумтөр» компаниясы тарабынан Жаратылышты коргоо иш чаралар планынын (ЖКИП) чегинде коргоо чарасы катары жана Кумтөр дайрасынын мүмкүн болгон булгануусун болтурбоо үчүн тандалып алынган. W1.5.1 түйүнүндөгү суунун сапат ченемдерине кандай болсо да ылайыксыздыгы дарыянын ылдый жагындагы, кен жайына эң жакын жайгашкан суу пайдалануучу болгон Нарын шаарынан суунун агымы менен жогору карай 1 км аралыкта орун алган W1.8 көзөмөл түйүнүндөгү сууну текшерүүгө түрткү болот. 2016-жылкы мониторингдин жыйынтыктары диаграммада берилип, тигил же бул заттардын чарбалык-тиричилик максатта колдонулуучу көлмөлөрдөгү Кыргыз Республикасында жол берилчү чегине жеткен концентрациясынын (ЖЧК) маанилерин камтыйт. Биздин жыйынтыктар көрсөткөндөй, 2016 жылы суу сапатынын параметрлеринин көпчүлүгү тийиштүү ЖЧК ченемдеринен төмөн болду. Бул көрсөткүчтөрүбүздүн суу сапатынын негизги ченемдерине ылайык келгенин билдирет. Бирок темир, алюминий, марганец жана сурьма боюнча көрсөткүчтөрүбүз ЖЧК чектеринен ашып калган. Бул көрсөткүчтөрдүн ар бири бул отчеттун алдыдагы беттеринде талкууланган.

Ошентип, «Кумтөр» кен ишканасынын аймагындагы жер бетиндеги суулар мөңгүлөрдөн келгени тунманын (аралашпаган катуу бөлүкчөлөрдүн) чоң көлөмдө агышына алып келет. Натыйжада, сууга сүт түсүндөгү күңүрт өң мүнөздүү. Мындай агындылар металлдардын (темир, алюминий, марганец жана сурьма) жалпы топтолушуна

таасир берет. Бул табигый жогорку фондук деңгээл КГК тоо кен иштери башталардан мурун эле чогултулган алгачкы маалыматтарда чагылдырылган.

Жогорку фондук концентрациялар Кумтөр дарыясынын башаты болгон жана Кумтөр кенинен өйдө жайгашкан Петров көлүндөгү суунун сапатына да таасир берет. Анда тунма менен металлдардын бар болушу «Кумтөр» кен ишканасынын экологиялык көрсөткүчтөрү төмөн экенин билдирбейт.

Суу сапатынын Кыргыз Республикасында колдонулган ченемдери металлдардын жалпы концентрациясына тийиштүү, ал эми эл аралык экологиялык ченемдер, негизинен, айлана-чөйрөгө эң чоң таасир берип, чоң коркунуч туудурган эритилген металлдарды эсепке алат. Биз КГК суусунун сапатына баа бергенде ушул аспектилерди эске алабыз.

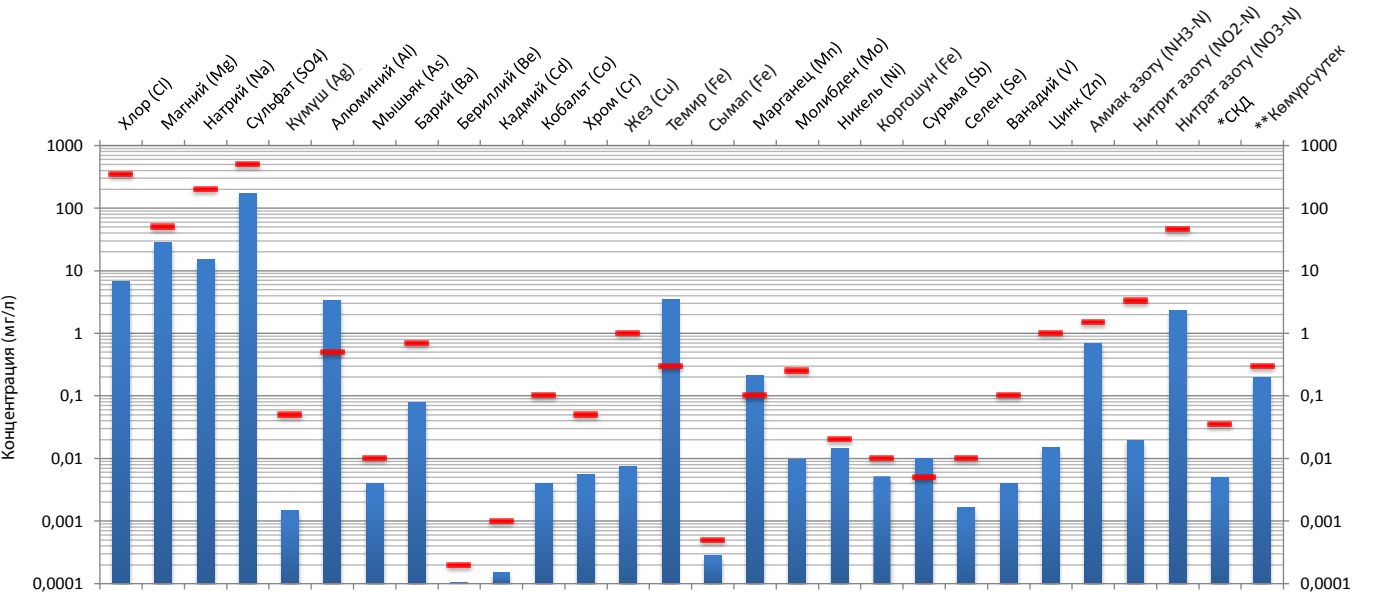
2016-жылкы жыйынтыктарга жүргүзүлгөн сереп көрсөткөндөй, алюминий менен темирдин орточо камтылышы ЖЧК ченемдеринен ашып кеткен. Бирок бул көрсөткүчтөр аймактагы табигый жогору фондук концентрацияга туура келет, ал ушундай же ушундан да жогору болушу мүмкүн. Бул адамдын ден соолугуна же айлана-чөйрөгө олуттуу коркунуч туудурбайт, анткени темир эң алды адамдын организмнен эмес, анын эстетикалык кабылдоосуна (даам, көрүү) таасир берет. Жер кыртышы ушул металлдарга эң бай, ошон үчүн алардын топтолушунун деңгээлинде демейден тышкаркы эч нерсе жок.

Марганецтин «Аралашуу зонасынын аягы» түйүнүндөгү 2016-жылкы жалпы концентрациясынын орточо мааниси (0,21 мг/л) коммуналдык пайдалануунун ЖЧК ченеминен (0,1 мг/л) бир аз ашат. Марганец эрозия менен кендин жана минералдардын кыйрап бузулушунун (жемирилүүсүнүн) натыйжасында пайда болуп, жаратылышта табигый түрдө учураын белгилей кетүү керек. Бирок бул адамдын ден соолугуна жана айлана-чөйрөгө олуттуу коркунуч туудурбайт, анткени марганец эң алды адамдын же үй жаныбарларынын организмине эмес, анын эстетикалык кабылдоосуна (даам, көрүү) таасир берет.

ЖКИП тарабынан талап кылынгандай, суу сапаты тууралуу маалыматтарды талдоодо КГК эл аралык, тагыраак айтканда, Канаданын талаптарын жетекчиликке алуусу абзел. Азыркы учурда, малды коргоо максатында белгиленген марганецтин эң жогорку концентрациясын аныктаган эч бир Канадалык жетектөөчү иш кагазы жок. Канадалык эстетикалык жетектөөчү бир колдонмосунда суу бөлүштүрүү сиситемалары үчүн 0,05 мг/л көлөмүндөгү чек коюлган, бирок анда талаптар уулуулукка негизделбестен суу жеткирүү системасында орнотулган суу агымын жөнгө салуу түзмөктөрүнүн чектелген мүнөздөрү менен байланышкан потенциалдуу көйгөйлөргө көңүл бүрүлгөн (Olkowski, 2009-ж). Мындан тышкары, Канаданын Саламаттыкты сактоо министирлиги, таза суунун сапатын камсыздоо максатында эстетикалык мүнөз ташыган маселелерди ортого коюп, норма боюнча 0,05 мг/л ден ашпаган чек койгон. Аталган маселелер

“Биздеги ичүүчү суу зыянсыз жана ченемдерге ылайык келет. «Кумтөрдөн» чыккан агынды суунун баары айлана-чөйрөгө төгүлгөнгө чейин тазаланат жана экологиялык жактан коркунучсуз.”

5.3 Кумтөр дарыясынын аралашуу зонасынын жана концессиялык аймактын аягындагы суусунун 2016-жылкы көрсөткүчтөрү (W1.5.1)



Эскертүү: Табылуу чегинен төмөн маанилер табылуу чегинин жарымына барабар деп алынды.

* Таза цианид (CN-F) үчүн ЖЧК. Аз кычкыл диссоциациялануучу цианидди (CN WAD) ченөө коопсуз ыкма болуп эсептелет, анткени CN-F дайыма CN-WAD-дан аз же ага барабар.

** Көмүр суутек фракциялары – F1 (C6-C10)ден F4 (C34-C50)га чейин – өзүнчө анализге алынып, баары лабораториялык усулду азыраак табылуу чегинде ченелди. Жогоруда келтирилген маани (0,1 мг/л) эң жогорку табылуу чегинин (F3 жана F4 үчүн 0.2 мг/л) жарымы болуп эсептелет. Калган фракциялар азыраак табылуу чегине ээ болуп чыкты.

Жол берилчү чегине жеткен концентрация (ЖЧК)

негизинен суунун даамдык сапатын баалоо жана кир менен санитардык жабдыктардын боёлуу деңгээлин аныктоого багытталган (Канаданын ССМи, 2014-ж.). Канаданын сапатты баалоо боюнча экологиялык жетектөөчү принциптеринде же болбосо АКШнын Айлана-чөйрөнү коргоо Агенттигинин колдонмосунда суу флорасын же мал чарбачылыкты сактоо маселелрине байланыштуу эч кандай жоболор белгиленген эмес (CCME, 1999-ж.). Британиялык Колумбиядагы Суу флорасын коргоо боюнча колдонмосунун негизинде жумшак жана катуу сууда 0,7 мг/л (CaCO3 кошмосунда 25 мг/л) болушу керек (Nagral, 2001г.). Марганецтин орточо мааниси 2016-жылы суу флорасын узак таасирден сактоо боюнча БК жетектөөчү принцибинен кыйла төмөн.

Бир нече жылдан бери биринчи жолу болуп 2016 жылы сурьманын концентрациясы (орточо алганда 0,010 мг/л, 0,012мг/л дин 95-чи процентилю) тийешелүү ЖЧКдан (0,005 мг/л) ашып өткөн. Ушуга байланыштуу, КГК Канаданын Саскатун провинциясынын Түндүк Жаратылыш Кызматынын (CanNorth) өкүлдөрүнүн

ишинин мөөнөтүн узарткан. Алар, Кумтөр кен жайынын ылдый жагында суунун жээгинде жайгашкан адамдарга жана жаратылышка сурьманын тийгизген болжолдуу таасиринин баалосун аткарышкан. Адистердин чыгарган корунтундусуна ылайык сурьманын мындай курамы суу фаунасына кандайдыр бир терс таасир тийгизүүчүдөй көлөмдө эмес экени тастыкталды. Сурьманын 2016 жылга карата прогноздук концентрациясы сүт эмүүчүлөр үчүн Зыяндуулуктун чегине жеткен көрсөткүчтөрүнөн (ЗЧК) төмөн экендигин көрсөтүп жатат. Бул көрсөткүч, сурьманын мындай көлөмү сүт эмүүчүлөр үчүн зыяндуу мес экендигин тастыктайт. Тилеке каршы, азыркы учурда сурьманын канаттууларга болгон таасирин өлчөө мүмкүнчүлүгү жок, анткени сурьманын канаттууларга тийгизген терс таасири тууралуу эч кандай анык маалымат бизге жеткиликтүү эмес. Сурьманын адам баласына тийгизген таасири жөнүндө айтсак, Кыргыз Республикасында таза суунун ичинде сурьманын курамын регламенттеген ченемдик документтер жок. Бирок, буга карабастан, CanNorth кызматына ылайык Бүткүл Дүйнөлүк Саламаттык Сактоо Уюму (БДСУ) 2011 жылы адам баласы

үчүн таза суунун ичинде сурьманын зыянсыз курамы 0,020 мг/л барабар деп өзүнүн колдонмолорунда бекитип чыккан. 2016 жылы сурьманын 95-чи проценти (0,012 мг/л) БДСУнун бекиткен көрсөткүчтөрүнөн ашпаганына карабастан, CanNorth таасир этүүнүн башка жолдорун караштырып (мис., желген балык аркылуу) ЗЧК менен салыштырган. Сурьманын ЗЧК көрсөткүчү АКШнын Айлана-чөйрөнү коргоо Агенттигинин Интеграцияланган тобокелдиктер тууралуу маалымат системасынын (IRIS) маалымат базасынан алынган. Андан соң, сурьманын таасири астында калуу мүмкүнчүлүгү болгон, Тарагай суусунун жээгинде турган чабандардын үй-бүлөө мүчөлөрүнүн негизинде бойго жеткен адамдар үчүн, балдар жана ымыркайлар үчүн өзүнчө сурьманын таасир этүү деңгээлдери эсептелип чыккан. Эсептөөлөрдүн негизинде 2016 жылы сурьманын болжолдуу пайдаланылган көлөмү ЗЧК деңгээлинен кыйла төмөн экендигин, жана адам баласынын ден соолугуна зыяндуулугу жагынан сурьманын концентрациясы чочулоолорго себеп эмес экенин көрсөткөн (CanNorth, 2017).

Жогоруда берилген тыянактарга карабастан, КГК Кумтөр дарыясында сурьманын булагын таап аны жок кылууга аракет көрсөтүп келет. Мисалы, КГК өз ыктыяры менен, ӨАТКдан агызылган сурьмага чектөө киргизип, бул заттан тазалоо жана таасирин жеңилдетүү варианттарын изилдеп баштады.

Өнөр жай тазалоо курулмаларынын агындылары

Кен жайындагы өтө татаал аба ырайы шарттарына байланыштуу, туюккап чарбасынын өнөр жай агындыларын тазалоо курулмалары (ӨАТК), июнь айынан октябрь айына чейин (суу тоңо электе) иштетилет. 2016-жылы агындылардын көлөмү саатына 1 528 м³/саатка жакын болду.

Тазалоо мезгилинде ӨАТК агындылары куюлган Кумтөр дарыясы тоңбой, агуу көлөмү кыйла өсөт. 2016-жылы Кумтөр дарыясындагы июль айындагы суунун максималдык чыгындалышы 16,59 м³/сек, ал эми агындыларды агызуу мезгилиндеги минималдык чыгындалышы 1,5 м³/с түздү.

ӨАТКдан келген өнөр жай агындыларынын тазалануу сапатынын 2016-жыл үчүн көрсөткүчтөрү 5.4 гистограмасында көрсөтүлгөн (логарифм шкаласына көңүл буруңуз). Алар ЖЧК ченемдерине салыштырылып, төмөн жакта каралат.

Шилтемелер:

- Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME), 1999. Canadian Environmental Quality Guidelines. <http://ceqg-rcqe.ccme.ca/en/index.html#void>;
- Health Canada, 2014. Guidelines for Canadian Drinking Water Quality: Summary Table. Water and Air Quality Bureau, Healthy Environments and Consumer Safety Branch, Health Canada, Ottawa, Ontario. http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/alt_formats/pdf/pubs/water-eau/sum_guide-res_recom/sum_guide-res_recom_2014-10_eng.pdf;
- Lorax Environmental Services Ltd., 2014. Proposed Unionized Ammonia; Ammonia-N and Sulphate Limits for T8.4 and Kumtor River at W1.5.1. Submitted to KGC 08 August 2014;

Чыгындылар көрсөткөндөй, тазаланган агынды суулардагы цианиддин концентрациясы, ошондой эле айрым негизги башка параметрлер тийиштүү ЖЧК ченемдерине жооп берген. Бирок жалпы (N) аммиактын орточо мааниси (27,76 мг/л) тийиштүү ЖЧК ченемдеринен ашып кеткен (23,48 мг/л). Бул айлана-чөйрөгө олуттуу коркунуч туудурбайт, анткени АКШ Айлана-чөйрөнү коргоо боюнча агенттиги (АКШ АКА) жүргүзгөн изилдөөлөрдүн так жыйынтыктары ӨАТК агындыларындагы камтылышы 29 мг/л чейин болгон жалпы аммиак Кумтөр дарыясынын флорасы менен фаунасы үчүн уулуу болбогонун көрсөтөт (Лоракс 2014-ж.). Бул учурда ӨАТКдан чыккан жерде pH деңгээли 7,7 көрсөткүчүнөн төмөн деп эсептелет; бул орточо pH 7,34 деңгээлине барабар. Ошондой эле аммиактын (N) айлана-чөйрөгө чыккан жердеги суунун сапатын көзөмөлдөө түйүнүндөгү (Кумтөр дарыясы, W1.5.1 түйүнү) орточо мааниси 2016-жылы 0,68 мг/л түзгөнүн белгилей кетүү керек (1,5 мг/л ЖЧК ченеми менен салыштырмалуу). Бул ӨАТК агындылары жаратылышка жагымсыз таасир бере албагандыгын дагы бир далили.

ТАТК агызуу

2016 жылы агынды суулардын жана чарбалык-тиричилик агындылардын орточо көлөмү күнүнө 282 м³/күн барабар болду. ТАТК жылдык орточо агындыларыны сапаты бардык ЖЧК ченемдерине ылайык келген (5.4 жадыбалы).

Суу сапатынын сырткы текшерилиши

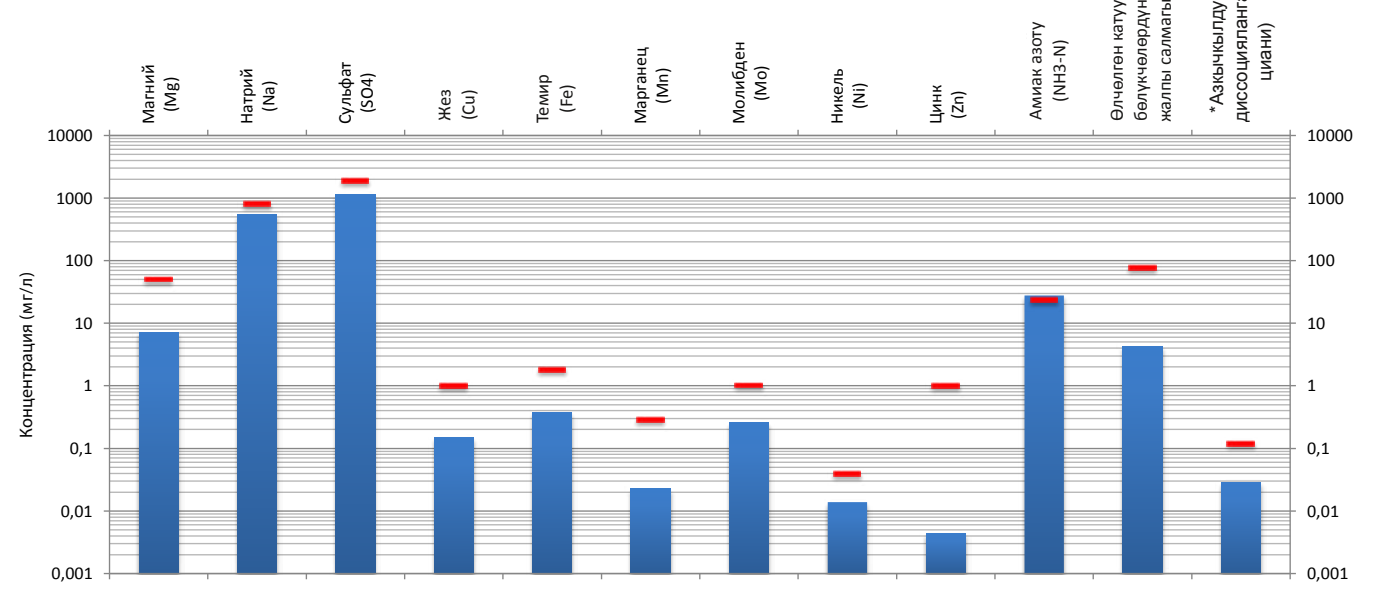
Биздин ишмердүүлүгүбүз жергиликтүү мамлекеттик агенттиктер тарабынан такай текшерилип турат. Алар бизге тынчсызданууну туудурган кандай болбосо да көйгөйлөрдүн келип чыгышы тууралуу кабар беришет. Өз тарабыбыздан, биз да берилген суроолорго жооп берип, келип чыккан маселелерди тийиштүү түрдө чечебиз.

Бир айлык көрсөткүчтөр жана тарыхий маалыматтар

Мониторингдин орточо айлык жыйынтыктары ушул отчеттун тиркемесинде келтирилген. Өткөн жылдары жүргүзүлгөн байкоолордун жыйынтыктары ошол жылдардын отчетторунда камтылып, аларды «Кумтөрдүн» веб-сайтынан тапса болот.

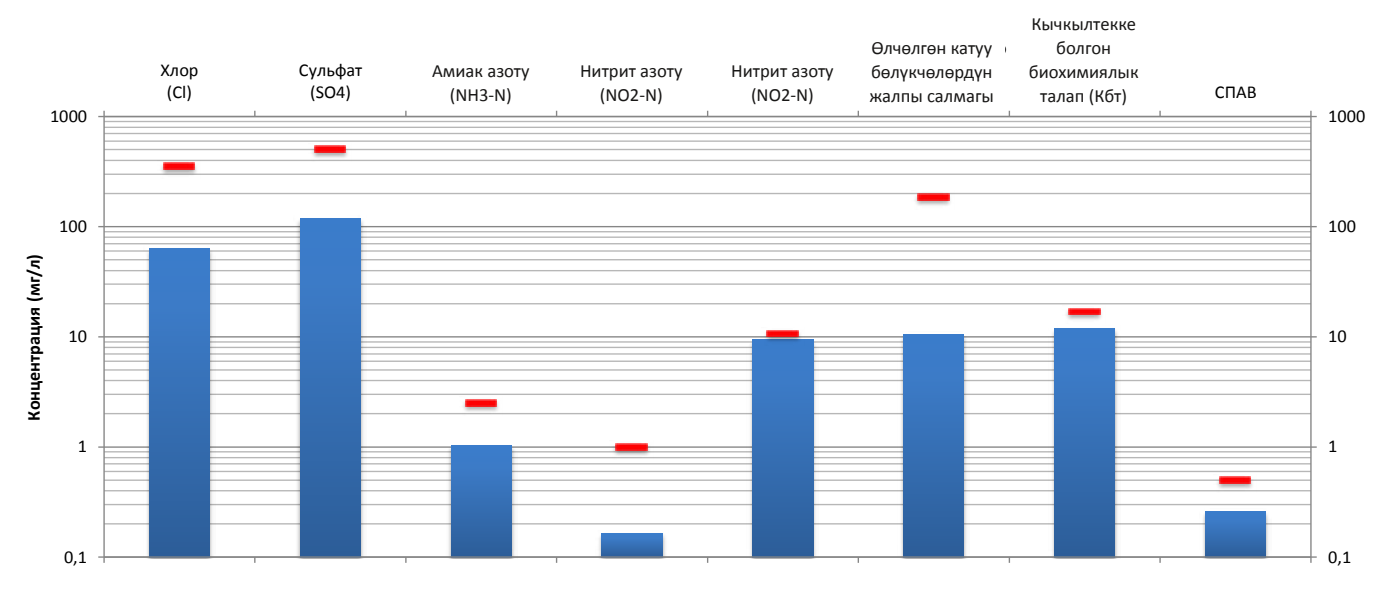
- Olkowski, A. A., 2009. Livestock Water Quality: A Field Guide for Cattle, Horses, Poultry, and Swine. Prepared in association with Agriculture and Agri-Food Canada, the University of Saskatchewan, and Saskatchewan Agriculture. First Edition: May 2009. http://www5.agr.gc.ca/resources/prod/doc/terr/pdf/lwq_guide_e.pdf (If above link doesn't work try this https://www.ag.ndsu.edu/waterquality/livestock/Livestock_Water_QualityFINALweb.pdf);
- Nagpal, NK. 2001. Ambient Water Quality Guidelines for Manganese. British Columbia Ministry of Environment and Lands. <http://www.env.gov.bc.ca/wat/wq/BCguidelines/manganese/manganese.html>.

5.4 ӨАТКтын суу агызылган жердеги 2016-жылкы агындыларынын сапаттык курамы (T8.4)



Эскертүү: Табылуу чегинен төмөн маанилер табылуу чегинин жарымына барабар деп алынды.
* Таза цианид (CN-F) үчүн ЖЧК. Аз кычкыл диссоциациялануучу цианидди (CN WAD) ченөө коопсуз ыкма болуп эсептелет, анткени CN-F дайыма CN WAD-дан аз же ага барабар.

5.5 ТАТКнын суу агызылган жердеги 2016-жылкы агындыларынын сапаттык курамы (SDP)



Эскертүү: Табылуу чегинен төмөн маанилер табылуу чегинин жарымына барабар деп алынды.
* Таза цианид (CN-F) үчүн ЖЧК. Аз кычкыл диссоциациялануучу цианидди (CN WAD) ченөө коопсуз ыкма болуп эсептелет, анткени CN-F дайыма CN WAD-дан аз же ага барабар.

5.3 | МӨҢГҮЛӨРДҮ БАШКАРУУ

Бийик тоолуу алтын казып чыгаруу «Кумтөр» комплекси активдүү мөңгүлөргө өтө жакын орун алган. Анын үстүнө кен тулкусунун бир бөлүгү жана аны иштетүүчү инфратүзүм кыймылдуу мөңгүлөрдүн алдында жайгашкан же алардын таасирине кабылат. Кенге коопсуз жетүү мүмкүнчүлүгүн камсыз кылуу үчүн музду кесип көчүрүү талап кылынып, 1994-жылдан тартып эле тоо кен иштеринин бекитилген бөлүгү болуп эсептелет. Табiiйгый себептерден эрүүгө салыштырганда, музду кесип көчүрүү иш аракеттери мөңгүлөрдүн азайышына анча таасир этпейт.

Кызыктар тараптардын билдирилген тынчсызданууларына жана Кыргыз Республикасында мөңгүлөрдүн массасын түшүрүүгө тыюу салган мыйзамдык актылардын бекитилишине жооп катары биз аткарып жаткан иш чаралар тууралуу тийиштүү маалымат берип, өзгөчө басымды аймактык контекстке жана дүйнөлүк тенденцияларга жасайбыз.

Музду түшүрүү

Ушул отчеттун «Айлана-чөйрөнүн көзөмөлү» бөлүмүндө келтирилген аэросүрөттөн (4.3) көрүнүп тургандай, «Кумтөр» кен ишканасынын концессиялык аянтында беш активдүү мөңгү жарым-жартылай орун алган (Давыдов, Лысый, Сарытөр, Петров, Бордоо). Ошондой эле концессиялык аймактын түштүгүндө жана чыгышында кеңири муз талаалары бар.

Кумтөр кен жайында жумуштардын улантылуусу, ачык карьерге жана инфратүзүмдөргө жакын аймактарда жайгашкан муздарды кен жайынын эксплуатациялоо мөөнөтү боюнча түшүрүү жана кесип көчүрүү иштерин аткаруу жөндөмдүүлүгүбүзгө көз каранды. Убакыттын өтүшү менен биз өз иш тажрыйбаларыбызды шартка ылайыкташтырып алдык. Айрым кызыкдар тараптардын болгон чоочулоолорун эске алып, биз бош текти мөңгүлөргө жайгаштырбай калдык. Эми бош тек менен музду ажыратып, алардын бирге жайгаштырылышына жол бербейбиз. «Кумтөр» жүрүп жаткан тоо кен жумуштарынын чегинде түшүрүлгөн муз кайра муз талааларына жайгаштырылат. 2016 жылы Давыдов мөңгүсүнөн болжолу менен 9,7 млн тонна муз көчүрүлүп, кийин аталган обочолонгон аянттарда жайгаштырылды. Кен казуу иштеринин уланышы менен кен тулкусуна үзгүлтүксүз түрдө коопсуз жетүү үчүн келечекте да музду түшүрүүгө туура келет.

Экологиялык контекст

Акыркы жүз жылдын ичинде Борбордук Азияда глобалдык жылуу тартуунун тийгизген таасирине байкоо жүргүзүлүп келатат. БУУнун Өнүгүү программасына ылайык, 1930 жылдан тартып Борбордук Азиядагы мөңгүлөрдүн үчтөн бирине жакыны жок болуп кетти, анын ичинде Кыргыз Республикасындагы мөңгүлөр да бар. КР Өкмөтүнүн БУУ рамкалык конвенциясына берген климаттын өзгөрүүсү боюнча 2009-жылкы корутундусунда 2000-жылга карата 1960-жылкы абалына салыштырмалуу мөңгүлөрдүн көлөмү 20 пайызга азайды. Бул отчетто болсо климаттын ыктымалдуу өзгөрүүсүнөн улам мөңгүлөрдүн көлөмүнүн 2000-жылдан 2100-жылга чейинки аралыкта 64-95 пайызга кыскарышы мүмкүн.

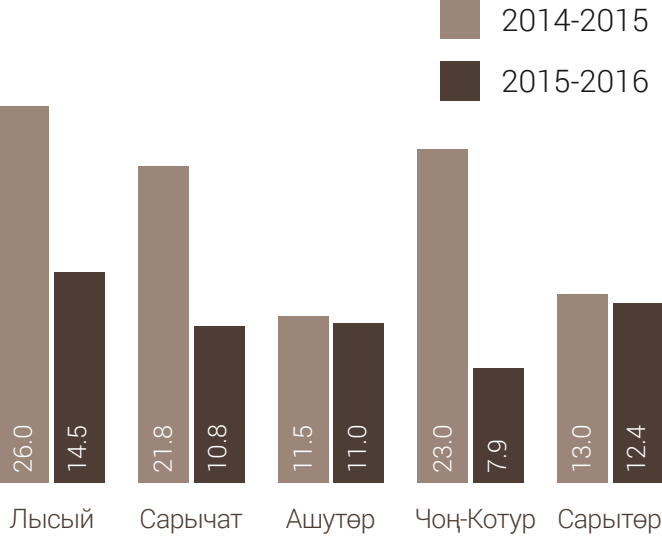
Жеткиликтүү эсептөөлөргө таянсак глобалдык жылуулануунун натыйжасында Ак-Шыйрак тоо тулкусунда («Кумтөр» кен жайы жайгашкан жер) жыл сайын болжолу менен 200 млн тонна муз жок болууда (Петраков, 2013).

Мөңгүлөрдү көзөмөлдөө жана изилдөө

Бардык мөңгүлөрдүн табияты, көп жагынан жай аккан дарыяны элестетип, тынымсыз эңкейиштен ылдый түшүп бараткандыгында. Давыдов жана Лысый мөңгүлөрүнүн жылышына 1995-жылдан тартып, тоо кен иштери башталганга чейин эле мониторинг жүргүзүлө баштаган. Акыркы жылдары мониторинг программасына Сарытөр мөңгүсү да киргизилди. Алардын жылуу ылдамдыгы мезгилдик көз карандыкка ээ болуп, жайында тездеп, кыш айларында жайлат.

Давыдов мөңгүсү, Лысый жана Сарытөр мөңгүлөрүнө караганда, ылдамыраак жылат. Бирок алардын кыймылынын жалпы мониторинги атайылап жүргүзүлбөйт, анткени алардын түбүндө такай муз түшүрүлүп турат. Көзөмөл астында болгон мөңгүлөрдүн 2014-2015 жж. жана 2015-2016 жж. тартылуусунун салыштырылган көрүнүштөрү 5.6 графигинде көрсөтүлгөн. Салыштырып көрсөк, концессиялык аймактын чегинен сырткары жайгашкан Чоң-Котур мөңгүсү ошол эле мезгилдин ичинде 30,9 метрге жылды.

5.6 Мөңгүлөрдүн жылышынын орточо айлык ылдамдыгы (м/жыл)

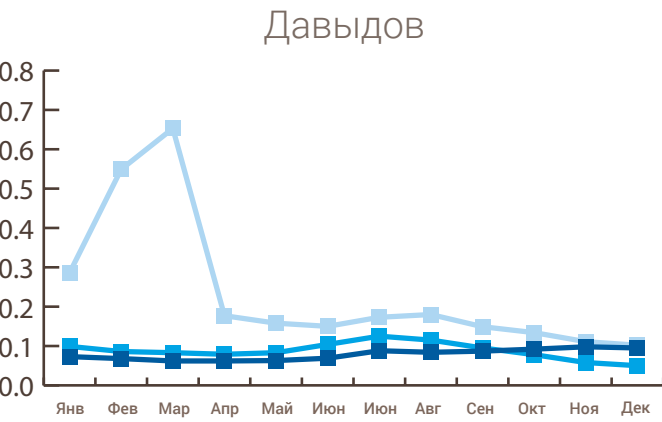
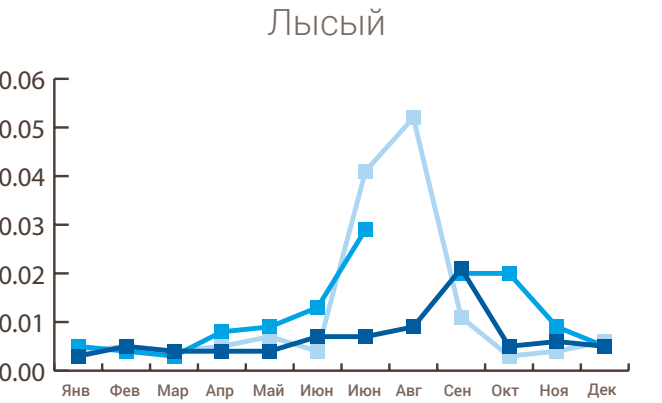


2016-жылдын айлана-чөйрөнү коргоо жана туруктуу өнүктүрүү отчету

2014-жылы Кумтөр тарабынан Давыдов мөңгүсүнүн түштүк айрыгынын кыймыл ылдамдыгын төмөндөтүү үчүн карьер ичиндеги жараксыз кен катмары курулган. Үзгүлтүксүз мониторингдин жыйынтыктары бул карьердеги коопсуздукту камсыз кылуу үчүн алынып ташталуучу муздун көлөмүн азайтууга мүмкүндүк берген, натыйжалуу инженердик чечим болгонун көрсөттү.

2014-жылы КГК концессиялык аянтындагы, Арабел жана Үчкол дарыяларынын тегерегиндеги мөңгүлөр менен гидрометеорологиялык шарттарга мониторинг жүргүзүү боюнча беш жылдык (2014-2018-жж.), узак мөөнөттүү программа башталды. Изилдөөлөр Ломоносов атындагы Москва мамлекеттик университетинин (Орусия) адистерин катыштыруу менен КР УИА Суу маселелери жана гидроэнергетика институту тарабынан жүргүзүлөт. Мониторингдин максаты болуп түздөн-түз КГК техногендик таасир берүү зонасында мөңгүлөрдүн абаланы баалоо жана алардагы өзгөрүүлөрдүн динамикасы (кыймыл ылдамдыгы, сызыктуу чегинүүсү жана бетинин бузулушу) менен бетинин чагылдыруу касиетин (альбеде) байкоо жана алынган маалыматтарды

5.7 Мөңгүлөрдүн тартылуусунун орточо ылдамдыгы (м/күн)

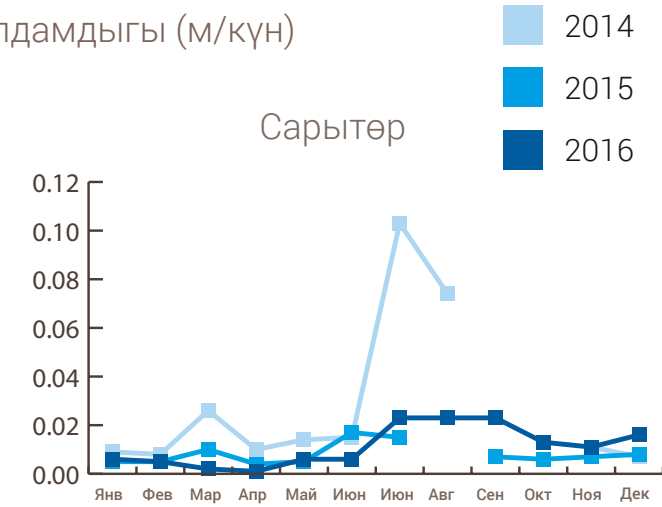


кен жайынан чоң аралыкта жайгашкан мөңгүлөрдө жүргүзүлгөн окшош байкоолор берген маалыматтар менен салыштыруу эсептелет. Бул тууралуу кеңири маалымат ушул бөлүмдүн изилдөөлөрдүн жыйынтыктары көрсөтүлгөн бөлүмчөсүндө камтылган.

Ченемдик-укуктук контекст

Мөңгүлөрдү жана муздарды башкаруу чаралары 1994-жылдан бери «Кумтөр» кен ишканасынын тоо кен жумуштарынын ажырагыс бөлүгү. Ошондой эле бул КР ченемдик-күзөт органдары тарабынан жекече күзөт жүргүзүүнүн предмети жана техникалык маселелер менен айлана-чөйрөнү коргоо маселелери боюнча эл аралык эксперттердин изилдөө объектиси болуп саналат.

2012-жылдын аягнда «Кумтөргө» бош текти мөңгүлөргө жайгаштырганы менен жаратылышка зыян келтирди деген арыздар келип түштү. Бул маселе чечилбеген бойдон калууда. Бул жана башка көйгөйлөр боюнча биз Кыргыз Республикасы менен сүйлөшүүлөрүбүздү улантмакчыбыз.



5.8 Кыргызстандагы тартылып жаткан мөңгүлөр

млн т/жыл	
Ак-Шыйрак тоо тулкусунда («Кумтөр» кен жайы жайгашкан жер) климат өзгөрүүсү менен шартталган орточо жылдык муз жоготуу	200
«Кумтөр» түшүргөн муздун көлөмү 2014 ж.	14
«Кумтөр» түшүргөн муздун көлөмү 2015 ж.	10
«Кумтөр» түшүргөн муздун көлөмү 2016 ж.	10

Ак-Шыйрак массивинин мөңгүлөрүнүн тартылуусунда техногендик чандын ролун баалаган отчеттордун биринде берилген тыянакта «арзыбас деңгээлде» (Петраков ж.б., 2016) деген аныктама берилсе, экинчисинде (Торгоев, 2016) «техногендик чаң компоненттерин анын табигый булактарга салыштырса болот» деп белгиленген.

5.4 | ПЕТРОВ КӨЛҮНҮН СУУ БАЛАНСЫ

2016 жылы Алтын Ылгоо Фабрикасында керектелген суунун жалпы көлөмүн аныктоо максатында, Петров көлүнө куйган дарыянын агымы тууралуу маалыматтын негизинде жана ошондой эле көлдөн алынган жана кайра ага төгүлгөн суунун көлөмү бааланып Петров көлүнүн суу балансы эсептелген.

Кумтөр кен жайынын керектөөлөрү үчүн алынган суунун Петров көлүнүн суу балансына тийгизген таасирин аныктоо максатында Компания көлдөн агып чыккан жерлерде атайын өлчөө чараларын өткөрүп турат. Көлдүн суу деңгээлинин өзгөрүүсүн өлчөө үчүн Петров көлүндө орнотулган сезгичтерден, фабрикага барган суу түтүгүндө орнотулган счетчиктен, Кумтөр дарыясында орнотулган гидрометрикалык посттон алынган маалыматтары, жана ошондой эле жаан-чачын менен буулануу маалыматтары колдонулган.

Кумтөр дарыясында орнотулган гидрометрикалык постунда өлчөлгөн суу агымынын көлөмү төмөндөгүлөр менен шартталган:

- ӨАТКдан тазаланып агызылган суунун көлөмү;
- Лысый суусунан куюлган суунун көлөмү;
- Жаан-чачындар көлөмү;
- Петров көлүнө куйган мөңгүлөрдүн ээриген суулары;
- Петров көлүнө куйган ээриген кар суулары же жер үстүндөгү агымдар.

Петров көлүнө куйган агымдардын жалпы көлөмү төмөндө берилген формулага ылайык эсептелет:

$$V_{\text{куйма}} = V_{\text{Кумтөр дарыясындагы гидрометрикалык посттун маалыматы}} - V_{\text{ӨАТКдан агызылган суулар}} - V_{\text{Лысый суусунун агымы}} + V_{\text{пкен-жайына жиберилген суу}} - P_{\text{атмосфералык жаан-чачындар}} + E_{\text{көлдөн бууланган көлөм}} \pm V_{\text{икөлдөгү суу деңгээлинин өзгөрүүсү}}$$

Агып чыккан сууну эсептөө

Кумтөр дарыясы. Кумтөр дарыясына кошкон сууладын көлөмү Петров көлүнөн чыккан агымдын, ӨАТКдан тазаланып агызылган суулардын жана Лысый суусунун агымынын суммасынан келип чыгат. Гидрометрикалык посттон алынган маалыматка жараша 2016 жылдын апрель айынан октябрь айына чейин Кумтөр дарыясынын агымы 107,55 млн м³ түзгөн.

Өнөр-жай агындыларын тазалоочу курулмалар. ӨАТКдан агызылган суулардын көлөмү №3 Насос станциясында орнотулган счетчиктерден алынган маалыматтардын суммасынан аныкталат. Агызылган жалпы көлөм 4.14 млн м³ түздү (май айынан октябрь айына чейин).

Лысый суусу. Лысый суусу Кумтөр дарыясына гидрометрикалык посттун өйдө жагынан куят. Сезон убагында Лысый суусунун кошкон көлөмү 11,35 млн м³ түздү.

Суунун фабрикада, лагерьде ж.б. колдонулушу. Фабрикага жана лагерьге жумшалган суунун жалпы көлөмү Петров көлүндө жана ТАТКда орнотулган суу счетчиктеринен эсептелди. 2016 жылы, фабриканын

бардык объектилери (чаңды басуу үчүн колдонулган сууну кошо алганда) тарабынан керектелген суунун жалпы көлөмү 5,25 млн м³ түзгөн.

Жаан-чачын жана буулануу. Көлдөн бууланган суунун көлөмү Мейер теңдемеси аркылуу эсептелген (суунун үстүнөн бууланууну эсептөө үчүн колдонулган теңдеме). Петров көлүнүн үстүнөн март айынан сентябрь айына чейин бууланган суунун көлөмү 158,5 мм же 0,64 млн м³ түзгөн. Бул өлчөмдөр, Петров көлү жайгашкан аймактагы тоо көлдөрүнүн үстүнөн буулануу 400 миллиметрден төмөн болот, деп белгилеген А. Молчановтун маалыматына карама-каршы келбейт (А. Молчанов, «Борбор Азиянын көлдөрү», Гидрометиздат, Ленинград, 1987-ж).

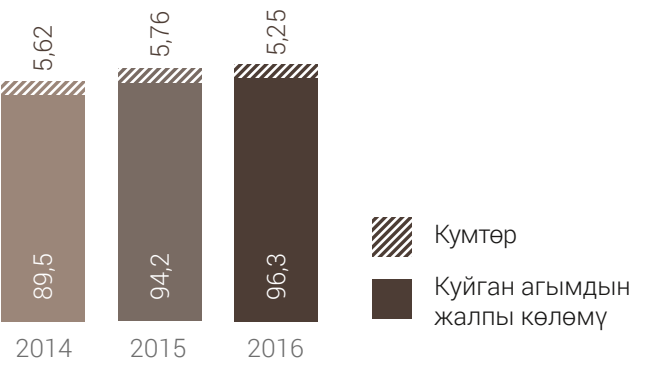
Жаан-чачындын көлөмү 413,5 мм жетип, Петров көлүнүн жалпы көлөмү 1,67 млн м³ түзгөн.

Чогулган суунун көлөмүндө болгон өзгөрүүлөр. Жылдын башы менен аягын салыштырганда, Петров көлүндөгү суунун деңгээли өзгөрбөстөн алгачкы 3731,53 метрде калган.

Акыркы эсептөөлөр. Мындан мурун көрсөтүлгөн формуланы колдонуп 2016 жылы Петров көлүнө куйган суунун жалпы көлөмү 96,3 млн м³ түзгөнү аныкталды.

Петров көлүнө куйган бул эсептелген көлөм мурунку жылдарга караганда кандайдыр бир деңгээлде азыраак. Мурунку жылдарга салыштырмалуу көлгө куйган суу көлөмүнүн азайышы 2016 жылы кен жайында аба-ырайынын муздагыраак болгону менен түшүндүрүлөт.

5.9 Петров көлүнө куйган агым жана Кумтөрдүн керектөөлөрү үчүн алынган суу (млн м³)



ПЕТРОВ КӨЛҮНҮН ЖЫРЫП КЕТҮҮ КОРКУНУЧУ ЖАНА КОМПАНИЯ ТАРАБЫНАН АЛЫНГАН АЛДЫН АЛА ЧАРАЛАР

Бүтүндөй мамлекеттин, жөнгө салуучу бийлик органдарынын жана ошондой эле жалпы коомчулуктун чочулоолорун түшүнүп, КГК Петров көлүнүн суу деңгээлин, Кумтөр дарыясына куйган суу агымын жана табийгый мореналык дамбасынын температурасын үзгүлтүксүз түрдө көзөмөлдөп турат. 2015 жылы, КГК Канадалык BGC кеңешчи уюмун Петров көлүнүн мореналык дамбасынын потенциалдуу жырылышын күн мурунтан кабар берүү сиситемасын иштеп чыгуу үчүн жалдаган. Бул сиситема ийгиликтүү орнотулуп, андан бери бир жылда бир текшерилип, жаңыланып турат. Бул сиситеманын негизги функциясы, Кумтөр дарыясынын агымын Петров көлүнүн суу деңгээли менен дарыяга агызылган суунун көлөмү ортосундагы көз карандылыктын математикалык моделин колдонуп эсептелген болжолдуу агызылган суу көлөмү менен регулярдуу түрдө салыштыруу болуп саналат.

Эгерде бул салыштыруудан чыккан айырма белгиленген чектен ашкан болсо, мындай жагдай табийгый

дамбанын тулкусуна суунун сызылып же сарыгып чыкканынан улам Кумтөр дарыясына кошумча агым куйганын билгизип, териштирип изилдөөнү талап кылат.

Мындан тышкары, акыркы бир канча жылдан бери, КГК Петров көлүндөгү суунун деңгээлин азайтууга багытталган бир нече долбоорду иштеп чыгуу үчүн ар кандай чараларды көрүп келген. Азыркы учурда, КГК, «Кыргызсуудолбоор» ААК менен биргелешип, муну ишке ашыруу үчүн бир канча варианттын үстүндө иштеп жатышат.

КГКнын өтүнүчүнүн негизинде 2015 жылы «Геотехникалык объекттердин туруктуулугу» атуу проектик ишканасынын жетекчиси т.и.к. Б. А. Чукин Петров көлүнүн табийгый дамбасынын абалын инструменталдык көзөмөлдөө системасы үчүн рекомендацияларын иштеп чыккан. Азыркы учурда, КГК көзөмөлдөө иштерин аталган рекомендациялардын негизинде жүргүзүп жатат.

Жыйынтык. 2016 жылы фабриканын керектөөлөрү үчүн жумшалган суунун көлөмү Петров көлүнө куйган агымдын 5,5 пайызын түзөт. Жогоруда көрсөтүлгөн Петров көлүнүн суу балансынын эсептөөлөрү, кен жайынын объектилеринин өндүрүш, тиричилик жана

башка муктаждыктарына арзыбаган көлөмдөгү суу керектелгендиги байкалат.

Сууну колдонуу жана буруу, жана ошондой эле агындаларды тазалоо тууралуу негизги маалыматтар 4.17, 4.18 жана 5.2 сүрөттөрүндө көрсөтүлгөн.

6 СОЦИАЛДЫК ЖООПКЕРЧИЛИК



6.1 | КЫЗЫКТАР ТАРАПТАР МЕНЕН ИШТЕШҮҮ

Кызыктар тараптар менен үзүрлүү иштешүү биз үчүн социалдык жоопкерчилик маселесин башкаруу жагынан өтө маанилүү. Көзөмөлдөө органдарынан, ортомчулардан, жергиликтүү жамааттардан, чакан бизнестен жана жалпы коомчулуктан турган кызыктар тараптардын көтөргөн маселелерине натыйжалуу түрдө кулак салуу жана алар менен өз ара аракеттешүү үчүн атайын жараяндар жөнгө салынган.

Бул жараянга кызыктар тараптардын башын бириктирүү дагы кирет. Бул бөлүмдө сыпатталган долбоорлордун көбү жамааттардын, колдоо көрсөткөн башка өнөктөрдүн, жардам берүүчү эл аралык коомчулуктун (мисалдарын төмөн жактан караңыз) жана мамлекеттик органдардын өкүлдөрүнүн башын кошту.

2016 жылдын июнь айында, Бишкек шаарынын райондор аралык соту өзүнүн чечими менен КГКнын акча каражаттарын сарптоого тыюу салган. Бул соттун чечими Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнө караштуу Экологиялык жана Техникалык Коопсуздук боюнча Мамлекеттик Инспекциясынын (Мамэкотехинспекция) доо арызынын негизинде чыгарылып, Мамэкотехинспекциясынын экологиялык доолору менен байланыштуу. Бул отчет басмага жиберилген убакытка чейин аталган соттук чечим өзүнүн күчүн сактап жаткан. 2016 жылдын июнь айынан тартып, КГКнын туруктуу өнүгүү долбоорлорун колдоо жана ошондой эле кайрымдуулук иш чаралары чегиндеги бардык салымдар токтотулуп келди. КГКнын кайрымдуулук комитетинин жыйындары сот койгон чектөөлөрдүн айынан 2016 жылдын июнь айынан бери өткөрүлбөй келүүдө. КГКдан кайрымдуулук колдоо издеген бардык тараптар жазуу түрүндө учурдагы абал жөнүндө кабардар кылынып, мындай колдоонун азыркы учурда мүмкүн эместигинин себеби түшүндүрүлүүдө. КГК тарабынан каржыланган долбоорлорду иш жүзүнө ашырып келе жаткан өнөктөш уюмдар соттун бул чечими күчүнө киргенден кийин өз иш чараларын токтотушкан.

Өз ара иштешүүнүн контексти

Өз ара иштешүүгө жасаган мамилебиз Кыргыз Республикасында орун алган татаал социалдык жана саясий контекстте өз ара сыйлашуу рухундагы олуттуу, үзүрлүү диалогду түзүү каалообузду чагылдырып турат.

Бизге каршы айлана-чөйрөгө тийгизген таасирге жана кен ишканасынын өндүрүштүк ишмердүүлүгүнүн техникалык аспектилерине тийиштүү бир катар дооматтар айтылып, доолор коюлган. Мындай контексттин бар болушу КГКга

карата ММК жана коомчулук тарабынан болгон кызыгуу өтө чоң экенин билдирет.

Түзүлүштүк диалог

Жергиликтүү жамааттар менен болгон өз ара аракеттешүүлөрүбүз төрт аймактын маалымат борбору аркылуу жүргүзүлөт. Долбоорлор Жети-Өгүз жана Тоң райондорунда жана Балыкчы шаарында жайгашкан. Аталган борборлордун негизги максаты болуп жергиликтүү тургундарга КГК тууралуу маалымат, анын ичинде жумушка орношуу жол-жоболору, кадрлар саясаттары жана ошондой эле бош жумуш орундары, тендердик процесстер, стипендиялык мүмкүнчүлүктөр ж. б. тууралуу маалыматтарды берип туруу саналат. Коомчулук менен байланышуу боюнча кызматкерлер жергиликтүү социалдык иш-чараларга барышат, КГК каржылаган өнүктүрүү долбоорлорунун иш жүзүнө ашырылышына мониторинг жүргүзүшөт, ошондой эле Компания менен жергиликтүү жашоочулардын ортосундагы байланыш тогоосунун ролун да аткарышат.

Жогоруга айтылган түзүлүштүү иш-аракеттерге кошумча катары, жергиликтүү жамааттарда такай жамааттар лидерлери, жергиликтүү мекемелер (мисалы, мектептер, медициналык борборлор, жаштар топтор), ошондой эле чакан бизнес менен дыйкандар сыяктуу кызыктар тараптарыбыздын аркасы менен ар түрдүү расмий жана бейрасмий өз ара аракеттешүү жүргүзүлөт.

Өз ара макулдашуунун негизинде кызматташууну камсыз кылуу максатында биз тараптан Жети-Өгүз жана Тоң райондорунда, ошондой Балыкчы шаарында аймактык комитеттердин ачылышы демилгеленген. Комитеттердин курамына жергиликтүү бийлик өкүлдөрү, айылдык кеңештердин жетекчилери, жарандык коом уюмдарынын өкүлдөрү, ар кандай бирликтердин мүчөлөрү жана башкалар киришет. Комитеттер өткөргөн чогулуштарда КГКнын жетекчилиги өндүрүштүк иштерге тийиштүү маселелерди көтөрүшүп, жергиликтүү жамааттардын катышуусу менен биргелешип инвестициялык долбоорлордун пландары аныкталат. Чечимдер ар бир

“ 2016-жылы биз кызыктар тараптар үчүн кен участкасынан кабыл алып көрсөтүү бир күндүк иш-чараларыбызды уланттык. ”



комитеттин өкүлдөрү менен чогуу кабыл алынып, ошондон улам КГКнын инвестициялары жамааттардын мүдөөлөрүнө жана муктаждыктарына жооп берет. Аймактык комитеттердин чогулуштары жылдын ар бир кварталында өткөрүлүп турат.

Коомчулук менен байланыш

Маалыматтык ачыктыктын жана Кен казуу тармактарынын ачыктык демилгесинин (КТАД) негизги принциптерин карманып, КГК Компания тууралуу анык жана калыс маалымат берүүнүн жана бардык кызыктар тараптардын маалыматка болгон муктаждыгын колдон келишинче толук канааттандыруунун маанилүүлүгүн тааныйт.

КГКнын ишмердүүлүгүнө жогорку деңгээлдеги кызыгуу жаралгандыгын таанып биз регулярдуу түрдө өзүбүздүн корпоративдик веб-сайтыбызды (www.kumtor.kg) үч тилде (англис, орус жана кыргыз) жаңылап турабыз. Веб-сайтта жүктөп алууга болгон пресс-релиздер, отчеттор, ошондой эле КГК жөнүндөгү жаңылыктарды камтыган макалалар жарыяланат. Бардык кызыктар тараптар биз жасаган ишибиз жана ошондой эле айлана-чөйрөнү коргоо иш-чаралары жана Компаниянын социалдык жоопкерчилиги тууралуу маалыматтар менен таанышууга ачык.

Өз ишмердүүлүгүбүз жөнүндө даректүү тасмаларды чыгарып, аларды да веб-сайтыбызда жана Youtube менен Facebook сыяктуу социалдык медиапорталдарга ([Kumtor Gold Company](http://www.kumtor.kg) логины менен) жайгаштырабыз.

Такай «Байланышта» («На связи») корпоративдик бюллетени жарыяланып, өндүрүштөгү экологиялык коопсуздукка арналган тематикалык брошюралар басылып чыгат (алардын баары веб-сайтыбызда бар). Ошондой эле бизде катардагы жарандар байланышып, өз тынчсыздануулары менен бөлүшүп же кызыккан маалыматын алуу үчүн акысыз телефон байланышыбыз бар. Ушул эле максатта электрондук почта байланышы колдонулуп, каттарды компаниянын веб-сайтынан жиберүү мүмкүнчүлүгү да каралган.

Чейрек сайын аймактык кыргыз жана орус тилдериндеги гезиттердин атайын чыгарылышын жарыялап, өз ишмердүүлүгүбүз жөнүндө баяндап, ошол гезиттерди тиешелүү жерлерде таратабыз.

2016 жылы Кыргыз Республикасынын бардык аймактарында таратылган Ай-Данек өспүрүмдөр гезитиде атайын комикстерди жарыялоо аркылуу кичине жаштагы мектеп окуучуларын көңүлүн айлана чөйрөнү коргоо маселелерине тартууга аракеттендик. Жалпысынан 24 даана комикс чыгарылды.

2016-жылы кызыктар тараптар үчүн кен жайына бир күндүк экскурсияларды уюштурууну уланттык. Мындай экскурсиялар жалпысынан 62 топту түзгөн мамлекеттик органдардын, өкмөттүн, жергиликтүү бийликтин жана өнөктөш уюмдардын өкүлдөрү, Ысык-Көл университетинин жана башка мамлекеттик университеттердин окутуучулары менен окуучулары үчүн өткөрүлдү.

Бул топтор үчүн түзүлгөн атайын экскурсиялык программага кен жайынын өндүрүш иштери жүргүзүлгөн бардык негизги объекттери кирет. Тийешелүү бөлүмдөрдүн жетекчилери топторду өздөрүнүн иштеген аянттарына коштоп барып, пайда болгон суроолоруна жана чочулоолоруна ошол жерден жооп беришет. Ар бир топ лагерге, фабрикага (майдалоочу тегирменге), ачык карьерге, Петров көлүнө, туюккапка жана суу тазалоочу станцияларга барат. Өткөөл базасын Балыкчы шаарында жайгашканын эске алып, базанын кызматчылары Балыкчы шаарынын мектеп окуучулары үчүн атайын иш-чараларды – ачык эшик күндөрүн өткөрүшүп, балдарды биздин жумуш жараяны менен тааныштырып, берген суроолоруна жооп беришкен. Бардык кызыккандар үчүн кен жайына мындай экскурсияларды өткөрүүнү мындан ары да улантмакчыбыз.

Кумтөр Элчилери программасы алкагында региондо жүзөгө ашырылган Социалдык Инвестициялар Долбоорлорунун мүчөлөрү болгон КГКнын кызматкерлери Туруктуу Өнүктүү бөлүмүнө жергиликтүү жамааттардын өкүлдөрүнүн жөндөмдүүлүктөрүн көбөйтүүгө



КУМТӨР ЭЛЧИЛЕРИ ПРОГРАММАСЫ

2016-ж. Кумтөр Элчилери программасы компаниянын жергиликтүү жамааттар менен болгон карым катнашты сактоого мүмкүнчүлүк берген бир ачкыч болду. «Кумтөр» ишканасы убактылуу келишим аркылуу жалданган кызматкерлерди кошо алганда 3 485 кишини жумуш менен камсыз кылат. Алар эң чоң кызыктар топтордун бирин түзүп, башка кызыктар тараптарга Кумтөрдүн ишмердүүлүгү жөнүндө так жана ишенимдүү маалымат жеткире алышат. Жергиликтүү жамааттардын долбоорлорун финансылык жактан азыркы учурда колдой албагандыктан Компаниянын корпоративдик-волонтерлук программасы КГКнын бардык объектилеринин кызматкерлерин биргелештирип, муктаж болгон жамааттарга жардам берүүгө жана кызыктар тараптар менен диалог түзүүгө, алардын кен жайы тууралуу суроолоруна жана чочулоолоруна жооп берүүгө үндөп келет.

2015-ж. бардык бөлүмдөрдөгү кызматчылар жана бөдрөтчүлөр аталган программаны колдоого 3 000 саат убактысын жумшашты. Отчеттук мезгилдин ичинде Ысык-Көл жана Чүй облустарынын ар кайсы жеринде 30дан ашуун иш чара өткөрүлдү. Алардын айрым мисалдары төмөн жакта берилген:

- Мектеп жана университеттерде КГКнын ишмердүүлүгү, өндүрүш процесси жана кен казуу иштеринин экологияга тийгизген таасирин азайтуу

үчүн компания тарабынан алынган чаралар жөнүндө айтып берүү боюнча лекциялар өткөрүлдү;

- Бир нече күн кум жээктерди тазалоо иштери жүргүзүлдү. Тазалоо иш чараларынын бири капчыгайдын ичинде, саякатчылар, коомдук унаа жана ишкананын унаалары пландаштырылган тыныгуулар үчүн токтогон жерде өткөрүлдү;
- Кумтөр кызматкерлери, Бишкек шаардык травматология жана ортопедия илимий-изилдөө борборунун күйүктөр бөлүмүнүн бөлмөлөрүндө оңдоп-түзөө иштерин каржылашкан. Элчилер аталган бөлүмгө өздөрүнүн дем-алыш күндөрүндө келип оңдоо иштерин аткарышкан;
- Каракол шаарынын жаштар кыймылы бенен биргелешип, Элчилер куштар үчүн үйлөрдү жасап аларды шаардын сейил бактарында мектеп жана университет окуучулары менен чогу орнотушкан;
- Мектептердин, университеттердин, уюмдардын жана бизнес бирикмелердин өкүлдөрү үчүн бир күндүк экскурсиялар уюштурулган. Кен жайынын кызматкерлери экскурсияга катышкан кишилерди кен жайынын объектилеринде коштоп алардын суроолоруна жооп берип, өндүрүш жараяны жөнүндө баяндап беришти.

кылууга жана үч МКАнын тең ишин жакшыртууга багытталган программаларды иш жүзүнө ашырууга жардам беришет.

Компаниянын жогорку жетекчилиги, КГКнын өнөктөшү болгон Борбор Азиядагы Евразиялык Фонду тарабынан Ысык-Көлдө жана Бишкекте уюштурган

конференцияларга катышуу аркылуу «Жаштар – бизнес демек» долбооруна колдоо көрсөтүшкөн.

Эларалык Бизнес Кеңеши (IBC – International Business Council) менен кызматташтыкты улантып, Кеңештин Башкаруу комитенинин ар бир жыйынына катышып келдик. IBC – өлкөдө иштеген ири тоо-кен ишканаларын биргелештирген эң чоң мультитармактык уюм болуп эсептелет.

Жыл бою КГКнын Туруктуу Өнүктүрүү, Окутуу жана Экология бөлүмдөрүнүн өкүлдөрү, жамааттар менен кызматташуу, окутуу, жергиликтүү сатып алуу жана экология маселелерине арналган GIZдин эки ай сайын уюштурулуучу Минералдык ресурстар өнүгүү үчүн долбоорунун жыйындарына катышып турушкан.

Мындан тышкары, КГКнын Кадрлар бөлүмүнүн өкүлдөрү БААУнун экономика мектеби жана бизнести башкаруу демилгесинин (SEBA) Бизнес боюнча консультативдик кеңешинде орун алышат. SEBAнын бул кеңешинин негизги максаты – БААУнун Экономика жана Бизнести Башкаруу факультеттерине бизнесстер жана башка кызыкдар тараптар менен байланыштарды түзүп аларды дагы да бекемдөөгө жардам берүү. Консультативдик кеңештин чогулуштары жылда эки жолу болуп турат.

Ысык-Көл облусун өнүктүрүү фонду

Биргелешкен ишмердик жөнүндөгү макулдашуунун жоболорунун негизинде, КГК дүң кирешесинин 1% Ысык-Көл облусун өнүктүрүү фондуна (ЫОӨФ) чегерет. Бул фонд жергиликтүү өзүн өзү башкаруу органдары менен бейөкмөт уюмдарынын өкүлдөрүнөн турган Байкоочу кеңеш мүчөлөрү тарабынан башкарылат. Фонд жергиликтүү жана аймактык жетекчиликтин койгон алдынчалылыктарга ылайык Ысык-Көл облусунун социалдык-экономикалык инфратүзүмүн өнүктүрүү үчүн түзүлгөн. Фонд түптөлгөн 2009-жылдан баштап, балдар бакчаларын, мектептерди, спорт клубдарды куруудан бүтүндөй Ысык-Көл облусунун сугат системасын калыбына келтирүүгө чейинки ар кандай долбоорлорду иш жүзүнө ашырууга КГК чегерген каражаттардын эсебинен \$53,6 млн ашык акча сарпталды. Фонддун ишинде ачыктык, тунуктук жетишпегендиктен анын дарегине сын пикирлерди айтуу уланып, айрым кызыктар тараптар долбоорлорду тандоого жана Фонддун каражаттарын сарптоого байланыштуу тынчсызданууларды билдирүүдө. Биз да муну жакшы түшүнүп, Фонддун ишинде көбүрөөк ачыктык болушун талап кылып, бул маселе боюнча «Транспэренси Интернэшнл» (коррупция менен күрөшүү боюнча бүткүл дүйнөлүк коалиция) эл аралык уюму менен тыгыз кызматташуубузду улантып жатабыз.

КГК ЫОӨФ Байкоочу кеңешинин мүчөү болуп, тандалган жана Ысык-Көл облусун, асыресе – Ысык-Көлдүн тескей жээгинде жайгашкан жергиликтүү жамааттарды, анын ичинде Балыкчы шаарын социалдык жана экономикалык жактан өнүктүрүүгө багытталган долбоор боюнча каржылардын ачык жана чынчыл жумшалышын камыз кылуу үчүн бардык акчалай каражаттардын 50% башкаруу укугуна ээ. Байкоочу кеңештин отурумдары ар чейректе бир жолудан өтөт.

2016 жылы Ысык-Көл облустунун бийлиги ЫОӨФнун келечеги тууралуу чочулоолорун көтөрүп чыгып, фондко бөлүнгөн каражаттардын бир бөлүгүн кен жайы эксплуатациядан чыккандан кийинки мезгилге чейин

сактоого мүмкүнчүлүк берген жаңы механизмдерди иштеп чыгууну жана азыркыга караганда жөндүүрөк жана көбүрөөк киреше алып келген долбоорлорго бөлүүнү сунушташкан. КГК жергиликтүү жамааттар жана региондун бийлик өкүлдөрү менен тыгыз кызматташуусун улантып, тараптар менен чогуу макулдашылган механизмдерди иштеп чыгуунун үстүндө иштешүүсүн улантмакчы.

Тийген таасирди баалоо

Такай жүргүзүлүүчү мониторингден жана Компания

6.1 Ысык-Көл облусун өнүктүрүү фондуна бир жылдык салым

Өлчөө бирдиги	2014	2015	2016
Млн АКШ доллары	7,4	7,1	6,2

колдогон ар бир долбоор менен чыгашалар боюнча баалоо жараяндарынан тышкары, биз дайыма тийгизилген таасирди баалап жана өзгөчө көңүл бөлүнгөн зоналарыбыз болгон Жети-Өгүз жана Тоң райондорунда, ошондой эле Балыкчы шаарында Компаниянын эл тарабынан кандай кабыл алынганын талдап турабыз. 2016 жылы региондо эки жылга пландаштырылган өздөштүрүү изилдөөсүн өткөрүп баштаган. 2017 жылы жергиликтүү изилдөө компаниясы аркылуу бул изилдөөнүн жыйынтыктары чогултулуп келүүдө. Кызыктар тараптар менен иштешүүбүз боюнча пландарыбыз менен стратегиябыз изилдөөлөрдөн алынган маалыматтарга жана негизги кызыктар тараптар менен алардын «Кумтөрдүн» ички онлайн байланыш системасында жазылган чоочулоолоруна чейрек сайын жүргүзүлгөн анализге негизделген. Онлайн байланыш системасында ги маалыматтар коомчулук менен байланышуу боюнча аймактык кызматкерлер, ошондой эле башка бөлүмдөрдүн да коомчулук менен алектенген мүчөлөрү тарабынан жаңыртылып турат. Анализдөө менен изилдөөнүн жыйынтыктарына таянып, биз 6.2 жадыбалында (88-б . караңыз) кызыктар тараптарды тынчсыздандырган маселелердин кыскача сыпаттамасын түздүк.

КГКнын арыздарды кароо механизми

Кыргыз Республикасындагы эң ири компаниялардын бири болгондуктан, КГКга дооматтар коюлбай койбойт – андагы жүк ташуучу машиналардын кыймылынан улам чандоо деңгээлинен баштап, жумушка алуу, жол куруу жана сатып алуу менен байланышкан талаптарына чейин. Биз бардык тараптар менен ачык маек куруп, рационалдуу, жүйөлүү ой-пикирлерге кулак салабыз. Компания кен жайына барчу жолдогу чандоого байланыштуу доолорго карата колдонгон чаралар тууралуу «Айлана-чөйрө мониторинги» бөлүмүндө кеңирирээк сөз болот. Ошондой эле 2012- жана 2013-жылдары КГК жолдун бөгөлгөндүгүнөн улам убактылуу кыйынчылыктарга дуушар болгон, ал эми 2014- жана 2016-жылдары бул өңдүү окуялар байкалган жок. Кыр көрсөтүүлөрдө, негизинен, кен жайынан түшкөн пайда менен кирешелерди жаңыдан, башкача бөлүштүрүү боюнча талаптар коюлган. «Центрера» менен Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн ортосундагы сүйлөшүүлөр 2015-жылы жигердүү түрдө улантылды. Жалпы жонунан алганда, жолдорду бууп

6.2 Кызыктар тараптардын чоочулоолорунун кыскача сыпаттамасы

Кызыктар тараптар	Тема	Каралган бөлүмдөр
Кыргыз Республикасынын Өкмөтү жана Жогорку Кеңеши	- Юридикалык макулдашуулардын өзгөрүүсү - Доолор жана мыйзамдарда өзгөртүү киргизүү (мөңгүлөр, суу кодекси) - Долбоордун пайдалуу жактары - Калдык-таштандыларды башкаруу жана калдыктарды көмүү үчүн жаңы жерге уруксат алуу	- Президенттин кайрылуусу - Экономикалык жоопкерчилик - Бош тек жана муз - Социалдык жоопкерчилик
Ар кандай комиссиялар, мамлекеттик органдар жана жергиликтүү жамааттар	- Экономикалык пайдалар - Айлана-чөйрөгө тийген таасир - Бош тек калдык жайларын башкаруу - Туюккап дамбасынын жылып кетиши - Мөңгүлөргө тийген таасир - Мөңгү көлүнүн жырылышы - Кен жайын пайдалануудан чыгаруу жана каржылоо	- Президенттин кайрылуусу - Экономикалык жоопкерчилик - Социалдык жоопкерчилик - Экологиялык бөлүмдөр - Изилдөөлөрдүн мисалдары - Туюк кап чарбасын башкаруу - Бош тек жана муз - Кен жайын эксплуатациядан чыгаруу
Жергиликтүү жамааттар, жаштар, аялуу социалдык топтор	- Жумушка орношуу мүмкүнчүлүктөрү - Айлана-чөйрөгө тийген таасир - Суу ресурстары - Жамаатты колдоо, долбоорлор жана кайрымдуулук жардамы	- Президенттин кайрылуусу - Социалдык жоопкерчилик - Жергиликтүү базардан сатып алуулар - Сууну пайдалануу жана тазалоо
Жергиликтүү ишкерлер	Товарларды жеткирүү жана тейлөө көрсөтүү	- Президенттин кайрылуусу - Экономикалык жоопкерчилик - Жергиликтүү базардан сатып алуулар - Социалдык жоопкерчилик
Жумушчулар жана бөдрөтчүлөр	- Ишке алуу шарттары - Жеңилдиктер - Саламаттыкты сактоо, эмгекти коргоо жана бакубат жашоо	- Президенттин кайрылуусу - Адамдар - Эмгекти коргоо жана коопсуздук техникасы
Айлана-чөйрөнү коргоо боюнча БӨУ	- Айлана-чөйрөгө тийген таасир - Биоартүрдүүлүк стратегиясы - Кен жайын пайдалануудан чыгаруу	- Президенттин кайрылуусу - Экологиялык бөлүмдөр - Кен жайын пайдалануудан чыгаруу

салуу акцияларынын жыштыгы менен масштабы азайды. 2013-жылы, жасаган мамилебизди оптималдаштыруу жана жамааттарга тийиштүү инвестициялык чыгашаларды башкаруу, ошондой эле арыздар жана милдеттенмелерди жөнгө салуу чөйрөсүндө кызыктар тараптардын макулдашууларын каттоо үчүн биз «Кумтөр Коннект» маалымат технологиялары колдогон жаңы башкаруу системасын колдоно баштадык.

Туруктуу өнүктүрүүгө тийштүү арыздар маселеси менен атайын кабыл алынган жана ушул бөлүмдүн мындан аркы бөлүгүндө сыпатталган арыздарды кароо механизмдерине ылайык иш жүргүзүлөт. 2016-жылы КГКге 3 арыз келип түшүп, баары тең жыл ичинде чечилди.

Көтөрүлгөн көйгөйлөрдүн жана алардын убагында чечилүүсүнүн олуттуулугун биз түшүнүп турабыз. Алар менен байланыштуу тобокелдиктерге чара көрүү аракеттери улантабыз.

КГКнын туруктуу өнүктүрүү бөлүмүнүн Ысык-Көл облусунда төрт маалымат борбору бар. Жергиликтүү

жамааттар менен жергиликтүү бийлик өкүлдөрү биздеги тобокелдиктерди башкаруу боюнча жетекчилерге каалаган маалыматын сурап кайрылышат. Өз кезегинде, бул жетекчилер туруктуу өнүктүрүү бөлүмүнүн директоруна, ошондой эле ченемдик базаны сактоо, тобокелдиктерди башкаруу жана туруктуу өнүктүрүү бюнча вице-президентке жамааттар тарабынан көтөрүлгөн бардык көйгөйлөр тууралуу отчет беришет. Бизде акысыз «кызуу байланыш» жолу суткасына 24 саат бою, аптасына 7 күн иштеп, арыздарды кароо механизмдерибиз бардык аймактык маалымат борборлорунда колдонулат.

Келип чыккан кандай болсо да маселелерди жана көйгөйлөрдү биз кызыктар тараптардын ар бир тобу менен чечишүүгө аракет кылабыз. Айлана-чөйрөнү коргоого тиешелүү бардык суроолорду түздөн-түз ченемдик базаны сактоо жана тобокелдиктерди башкаруу боюнча вице-президентке, ошондой де айлана-чөйрөнү коргоо боюнча директорго environment@kumtor.com элдары (электрондук дареги) боюнча жөнөтсө болот. Бардык пайда болгон арыздар менен көйгөйлөр тууралуу тикеден-тике КГКнын жогорку жетекчилигине да баяндалат.

КУМТӨРДӨГҮ ДАТТАНУУЛАРДЫ КАРОО ТАРТИБИ



6.2 | ЖЕРГИЛИКТҮҮ ЖАМААТТАРГА ИНВЕСТИЦИЯЛОО ДОЛБООРЛОРУ

Биздин максатыбыз – жергиликтүү жамааттарга салган инвестицияларыбыз аркылуу жергиликтүү калк үчүн туруктуу пайда алып келчү жагдайды түзүү.

Биз жергиликтүү жамааттардын экономиканы өнүктүрүү жана Ысык-Көл облусунун тургундарынын жашоо бакубаттыгын өстүрүү жагынан өз максаттарына жетишүүсүнө өбөлгө түзүү абдан маанилүү экенине ишенебиз. Кен ишканасын пайдалануудан чыгаруу түздөн-түз аймак экономикасына таасир берерин эске алып, биринчи кезектеги зарылчылык катары жергиликтүү жамааттарга салым кошуу долбоорлорунда баарын жакшы пландап алуу мамилесине жетишүүнү эсептейбиз. Бул биздин иш жүргүзүүгө социалдык лицензияны сактап калуубуздун да өтө маанилүү бөлүгү.

«Кумтөр» кен жайын пайдалануунун учурдагы мөөнөтү 2026-жылы аяктары күтүлөт. Ишкананын масштабдуулугун жана жергиликтүү базардагы негизги жумуш берүүчү, салык төлөөчү жана жергиликтүү товарлардын негизги керектөөчүсү болгонун көңүлгө алсак, анын жабылышы Ысык-Көл облусунун да, бүтүндөй өлкөнүн да экономикасына терс таасир тийгиздери белгилүү. Айтылган терс таасирди азайтуу үчүн жергиликтүү жамааттарга инвестициялоо боюнча колдонгон стратегиябыз КГКга анча көз каранды болбогон, көп тармактуу экономиканы жайылтуу жана өнүктүрүүдөн турат. Мындай мамиле «Кумтөр» ишканасын пайдалануудан чыгаруунун терс натыйжасын азайтууга жардам берет. Жергиликтүү жамааттарга салган инвестицияларыбыздын колдон келишинче көбүрөөк үзүр алып келишине жетишүү үчүн биз бир катар эл аралык жана жергиликтүү уюмдар менен өнөктөштүктө иштеп жатабыз. Өнөктөштүк программалар негизинен Ысык-Көлдүн тескей жээгинде ишке ашырылууда.

Долбоорлорду иштеп чыгууда кызыктар тараптардын кошкон салымы, жамааттардын муктаждыктары, Компаниянын тобокелдиктери жана коюлган максаттарды көздөй жылууда өнөктөрдүн бар-жогу эсепке алынат. Программаларды ишке ашыруунун жүрүшүндө Компания

Ысык-Көл облусун туруктуу өнүктүрүү боюнча Стратегияны катуу карманат. Бул Стратегия өз ичине төрт негизги багытты камтыйт:

- 1. Бизнести өнүктүрүү жана диверсификация жагынан көмөк көрсөтүү (айрыкча чакан бизнес менен жеке ишкерлерге);
- 2. Айыл-чарба секторуна жардам көрсөтүү;
- 3. Жаштар жана билим берүү долбоорлору;
- 4. Айлана-чөйрөнү коргоо боюнча долбоорлор.

Долбоорлорду тандап алууда түйүндүү сын-ченем болуп туруктуулук принциби саналат. Бул принцип долбоордун КГК каржылоосу токтогондон кийинки да тие турган узак мөөнөттүү таасирине тийиштүү. Эгерде долбоор туруктуу болуп эсептелине албаса жана ал биз тараптан каржылоо болбой калганда улана же киреше алып келе албаса, анда мында долбоор жүзөгө ашыруу үчүн тандалып алынбайт.

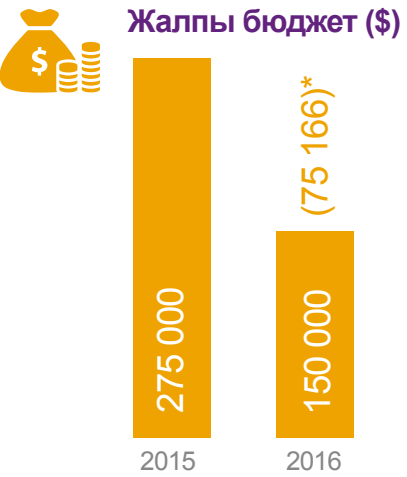
6.3 Каржылоо жана туруктуу өнүктүрүү долбоорлору

Өлчөө бирдиги	2014	2015	2016
Млн АКШ доллар	4,5	2,0	0,7

2016 жылдын июнь айында КГКнын финансылык каражаттарды корутууга тыюу салган Бишкек шаарынын райондор аралык сотунун чечими чыккандыгына байланыштуу бардык инвестициялоо төлөмдөрү токтогон. Бирок, 2016-ж июнь айына чейин биз жаңы долбоорлорду баштап, эски долбоорлорду иш жүзүнө ашырууну уланттык.

2016 ЖЫЛЫ ТУРУКТУУ ӨНҮГҮҮГӨ БАГЫТТАЛГАН КГКНЫН ИНВЕСТИЦИЯЛАРЫ

ЖАШТАР БИЗНЕС ДЕМЕК



*Кашаанын ичинде таза сарптоолор көрсөтүлгөн

Максаттар
Жаштар үчүн бизнес куруу жана өздөрүн жумуш менен камсыз кылуу демилгелери үчүн мүмкүнчүлүктөрдү жаратуу жана күчөтүү.

Көздөлгөн топ жана аймак
Тармакта тажрыйбасы болгон, өзүнүн бизнесин ачууга жана өркүндөтүүгө умтулган, 20-28 жаш арасындагы, Ысык-Көл областынын тургундары.



Иш жарманкеси
1 000 Вакансиялар
700 Визитёрлор
Окутуу
4/100 Ишсиздер үчүн
2/57 Бизнес ачып жаткандарга

- Жаштардын бизнеси үчүн 1 блог түзүлүп иши алып барылууда
- 3 бизнес стартап борбору негизделди

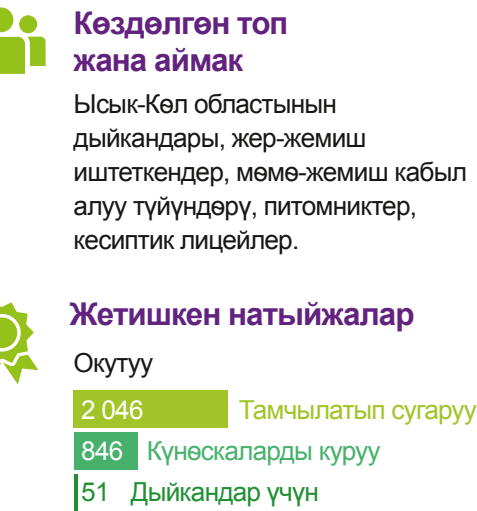
КАРАГАТ ПЛЮС



*Өткөн жылдардан үнөмдөлгөн

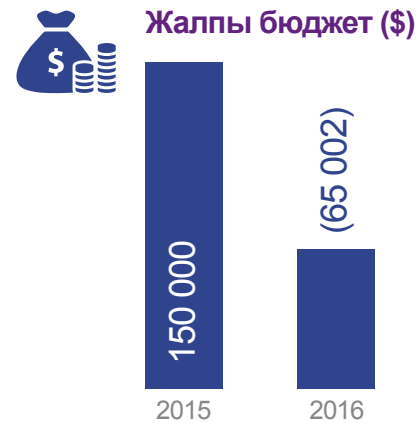
Максаттар
Рыноктун талаптарына жооп берген жана түрдүү мөмө жана жер жемиш продуктуларын чыгаруу аркылуу Ысык-Көлдүн элет тургундарынын экономикалык абалын жакшыртуу.

- Кесиптик лицейлердин негизинде 4 көргөзмө күнөсканасы курулган. Социалдык мекемелердин негизинде 7 социалдык күнөскана курулган. Күнөскана салуу үчүн КГКнын МКАлары 10 дыйканга кредит берген.
- Айыл чарба үрүндөрүн сактоо складдарын салууга 8 дыйканга кредит берилген. 162 тонна айыл чарба үрүндөрү сакталган.
- Жергиликтүү ортомчулар жана кайра иштетүүчү ишканалар менен жалпысынан 1 414 тонна жемиш жеткирүү үчүн 29 келишим түзүлгөн.
- Ысык-Көл областында тамчылатып сугаруу системасынын 44 көргөзмө аянты негизделген (4 кесиптик лицейлерде жана 40 пилоттук программага катышкан айылдарда).
- 1 200 кишини бириктирген 80 дыйкандар группасы түзүлгөн.
- 20 айыл чарба үрүндөрүн кабыл алуу түйүнү иштеп жатат.
- 3 жылдан бери өткөрүлүп жаткан Карагат Фестивалына жалпысынан 6 800 ашуун киши келип, 242 тонна жер-жемиш сатылган.





БИР АЙЫЛ - БИР ПРОДУКТ



Максаттар

Жергиликтүү ресурстарды колдонуп үрүн чыгаруу аркылуу, Ысык-Көл аймагынын экономикалык потенциалын өркүндөтүү үчүн жеке ишкерлердин жана жергиликтүү жамааттардын аракеттерин бириктирүү.



Көздөлгөн топ жана аймак

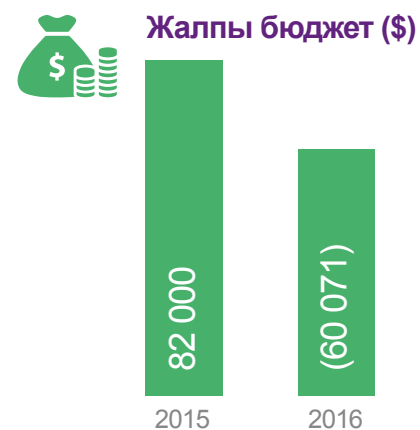
Тоң жана Жети-Өгүз райондорунда кийиз жасалгалары жана азык-түлүк үрүндөрүн чыгаруу менен алектенген Жамааттарга Негизделген Уюмдар (ЖНУ).



Жетишкен натыйжалар

- 20 айылда 800 кишини камтыган 78 ЖНУ түзүлгөн.
- 300 кишиге 34 тренинг өткүрүлдү.
- 300 киши чийи ки заттардын камсыздоочулары катары тартылган.
- Кийизден буюмдарды жасоо боюнча 2 цех калыбына келтирип, жабдылган.
- Каракол жана Бишкектин 24 сатуу аянтында экологиялык таза буюмдар сатылган.
- Кол өнөрчүлүк өнүмдөрү Жапония жана Европанын дүкөндөрүнө сатылууда.

ЖАШЫЛ ЧЕКИТ



Максаттар

Экологиялык бизнес тармагында жаштарга иш берүү үчүн Ысык-Көл областында пилоттук долбоорлорду ишке ашыруу жана адамдарды катуу таштандыларды башкаруу долбоорлоруна тартуу аркылуу «Жашыл Экономиканын» инструменттерин жайылтуу.



Көздөлгөн топ жана аймак

Ысык-Көл областынын жаштары жана кесиптик лицейлери.



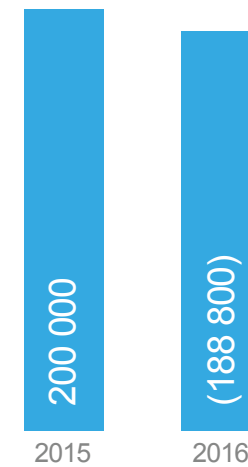
Жетишкен натыйжалар

- 80 жаш жаран катышты.
- 5 таштанды чогултуу аянты ачылып, жаңы жумуш орундары ачылды.
- 2 Эко жээк уюштурулду.
- 3 Эко иш-чара өткөрүлдү.
- Таштанды кутуларын жасоо, велосипед токтотуу үчүн жайларды жасоо жана эко-баштак жана кагаз баштыктарын чыгаруу 3 цех үчүн керектелген жабдуулар алынды.

СУУ ИНФРАСТРУКТУРАСЫ



Жалпы бюджет (\$)



Максаттар

Сугат суусун көлөмүн көбөйтүү жана сугарылуучу аянттарды кеңейтүү.

Түшүмдү арттыруу аркылуу дыйкандардын кирешелерин көбөйтүү.



Жетишкен натыйжалар

- 2016 жылы Жети-Өгүз районунун Ан-Остон, Ырдык, Тосор, Ак-Дөбө, Липенка жана Кызыл-Суу айылдарында ирригациялык системаларды тазалап калыбына келтирдик. Төрт-Күл айлында суу резервуарын тазалоо иштери уланып жатат.



Көздөлгөн топ жана аймак

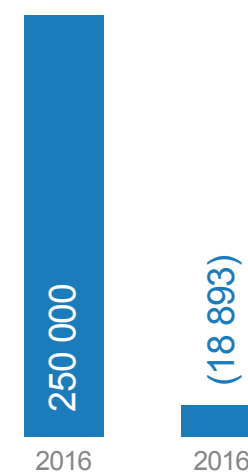
Тармакта тажрыйбасы болгон өзүнүн бизнесин ачууга жана өркүндөтүүгө умтулган, 20-28 жаш арасындагы, Ысык-Көл областынын тургундары.

- Аталган жумуштун натыйжасында эки БСР жана түндүрмө бассейндеринен 35 000 м³ түнма жана топурак тазаланып чыкты. Жети-Өгүз районунда тазаланып чыккан сугат каналдарынын жалпы узундугу 33 370 мерге жетти.
- Тоң районундагы Төрт-Күл айылынын чоң көлөмдөгү суу резервуарынан 25 000 м³ топурак тазаланып чыкты.

ЖАМААТТАРГА ТААНДЫК ДОЛБООРЛОР



Жалпы бюджет (\$)



Максаттар

Жаштар үчүн бизнес куруу жана өздөрүн жумуш менен камсыз кылуу демилгелери үчүн мүмкүнчүлүктөрдү жаратуу жана күчөтүү.



Жетишкен натыйжалар

- Ак-Сай айылынын тургундары өз күчү менен салган футбол аянтына, КГК жасалма газон сатып алууга көмөк көрсөттү.
- «Шоола Көл» Коомдук Уюму тарабынан мүмкүнчүлүгү чектелген балдары бар үй-бүлөлөргө колдоо көрсөтүү



Көздөлгөн топ жана аймак

Тармакта тажрыйбасы болгон, өзүнүн бизнесин ачууга жана өркүндөтүүгө умтулган, 20-28 жаш арасындагы, Ысык-Көл областынын тургундары.

долбоору. Долбоордо ата-энелер жана балдар үчүн тренингдер каралган.

- Тоң районундагы Кара-Коо айылынан балдар бакчасына колдоо көрсөтүлдү - бардык керектүү жабдык жана эмеректерин алып берген.





СТИПЕНДИЯЛАРДЫ БЕРҮҮ АЙМАКТЫК ПРОГРАММАСЫ

Стипендияларды берүү аймактык программасынын алкагында «Кумтөр» техникалык билим алууну каалаган орто мектеп бүтүрүүчүлөрүнө 20 стипендиянын бирин алуу конкурсун катышууга мүмкүнчүлүк берет. Жеңүүчүлөр Бишкек шаарында, №27-кесиптик-техникалык лицейде же №91-кесиптик лицейде окууга берилген толук стипендияга ээ болушат. Анын ичине окуунун, жатакананын, тамактануунун акысы жана ай сайын колго берилүүчү акчалай каражат кирет.

2016-жылы 11 студент №91-кесиптик лицейде окууга укук берген толук стипендияны алышып, аны бүтүрөрү

менен кондитер-ашпоз кесибин алышты. №27-кесиптик-техникалык лицей мектеп билими менен кыйын шартта же «Кумтөр» кен жайында тоо кен иштерин жүргүзүү шартында аткарылуучу жумуш үчүн практикалык даярдыкты айкалыштырган программаны түзүү үчүн КГК менен тыгыз кызматташты.

Азыркы учурда КГК 31 студентке демөөрчүлүк кылып, алардын 8 окуунун биринчи жылында, 2 экинчи жылында, 11 – үчүнчү жылында. Автомеханик кесибин үйрөнүү программаны үч жылдык убакытты талап кылат.

Ишкерлерди колдоо

Биз ар кандай жолдор менен жергиликтүү бизнестин өнүгүүсүнө колдоо көрсөтөбүз. Алардын эң маанилүүсү, «Жергиликтүү базардан сатып алуулар» бөлүмүндө кеңири сыпатталгандай, жергиликтүү базардан сатып алууларды колдоо жана өнүмдөр менен тейлөөлөрдүн жаңы жергиликтүү жабдуучуларын тартуу саясатына негизделген. Ошентсе да, жергиликтүү жабдуучулар үчүн КГК менен өнөктөштүккө өтө эле көз каранды болуп калуу коркунучу бар экенин жакшы түшүнөбүз. Ошон үчүн жергиликтүү жабдып туруучуларга өз бизнесин (анын ичинде сапатты көзөмөлдөө системасын) оптималдаштырууга жардам берип, КГКдан сырткары башка, кошумча кардарларды издеп табууга шыктандырабыз. Дагы бир өтө маанилүү демилге болуп чакан насыя берүү программасы саналат. Ал Жети-Өгүз, Тоң райондорундагы жана Балыкчы шаарындагы үч көз карандысыз чакан насыя берүү уюмун колдойт. Айтылган уюмдар майда ишкерлерге жана фермерлерге пайыздык коюму төмөн болгон шартта насыя беришет.

Бул программанын насыя коюмдары Кыргызстанда эң төмөн болуп эсептелет. 2006-жылдан 2015-жылга чейин КГК чакан насыя уюмдарына 4 млн доллардан ашык өлчөмдө жардам берди. Ошону менен бирге аймакты өнүктүрүү маселелерин чечүүнүн ар тараптуу, комплекстүү жолун иштеп чыгуу максатында Ысык-Көл облусуна инвестициялык салып кошкон эл аралык уюмдардын башын кошуу жаатында да талыкпай эмгек кылдык.

Биз бир катар табигый кыямдарды (джем) Япониянын эл аралык кызматташуу боюнча агенттигинин (JICA) «Бир айыл – бир продукт» программасынын Ысык-Көл облусунун ар кайсы жамааттарында жайгашкан катышуучуларынан сатып алууну уланттык. Жергиликтүү өндүрүүчүлөр азыркыга чейин КГК тарабынан 2013-жылы «Бир айыл – бир продукт» программасынын жана өз ишин 2016-жылы да уланткан «Карагат+» долбоорунун алкагында сатылып алынган жабдууларды пайдаланышат.

Демөөрчүлүк жана кайрымдуулук жардам

Туруктуу өнүктүрүү программаларыбыздан сырткары, биз дагы бир жолку дотацияларды бөлүп чыгарабыз. Алар негизинен жабдуулар же тейлөөлөр түрүндө берилет. Жардам берүү арыштары бизге өлкөнүн бардык булуң-бурчунан келип турат. Демөөрчүлүк жардам берүү өтүнүктөрү жана сунуштары ай сайын биздеги комитет тарабынан каралып, эгерде веб-сайтта <http://www.kumtor.kg/kg/social-responsibility/donations/> жайгашкан Демөөрчүлүк Саясатына туура келсе алар канааттандырылышы мүмкүн. Төмөнкүдөй учурлар эрежеден тыш болуп эсептелет.

Демөөрчүлүк жардамды көрсөтүү жараянындагы ачыктыкты жана так, катуу талаптын чегинде башкарылууну камсыз кылуу үчүн Компаниянын вице-президенттеринен жана Туруктуу Өнүктүрүү бөлүмүнүн директорунан туруп, КГК Президентинин төрагалыгы алдында иштеген комитет бир айда бир жолу чогулуп, арыздардын тандоо сын-ченемдерине ылайык келгенин карап, тийиштүүлөрүн бекитет. Биздин демөөрчүлүк жардамыбыз КГК тарабынан сатылып алынчу өнүмдөр же жабдуулар түрүндө берилет. Андан кийинки мониторинг демөөрчүлүк жардамдын максатка ылайык колдонулушун кепилдейт.

2016 жылы көрсөтүлгөн негизги демөөрчүлүк мисалдары:

- КГК кызматкерлеринен турган топ Көк-Жайык жайлоосундагы мобилдик бала бакчасына керектүү болгон кеңсе буюмдарын жана окуу куралдарын жеткирип беришкен. Ысык-Көлдүн Тоң жана Жети-Өгүз райондорундагы мобилдик бала бакчаларга жардам көрсөтүү КГКнын кызматкерлери үчүн жакшы бир салка айланды.

- Жети-Өгүз районунун Ак-Дөбө айылындагы «Алтын Аары» аары фермасы менен өнөктөштүк куруп, ГАЗ-66 автоунаасын алуу үчүн көмөк көрсөткөн. Бул унаа, балдын сапатын жакшыртуу жана түшүмдү көбөйтүү максатында жай мезгилинде бал челектерди тоолу аймактарга алып баруу үчүн колдонулат. Бул долбоор жергиликтүү бал менен иштөө тармагын өнүктүрүү жана экономикалык киреше алууга багытталган.

- Март айында КГК Дүйнөлүк Жапайы Жаныбарларды Коргоо Күнүнө арналган иш-чараны колдогон. Бул иш-чаранын бир бөлүгү катары мектеп окуучулары куштар үчүн үй жасап Каракол шаарынын сейил бактарында орнотушкан. Жасалган үйлөрдүн бир бөлүгү Кыргызстан боюнча жалгыз гана Караколдо болгон зоопаркка жиберилди. Бул зоопарк Кумтөрдүн социалдык инвестициялар долбоорунун чегинде каржыланган.

- КГК жергиликтүү жаштар тарабынан уюштурулган спорттук иш чараларды колдоп келет. Мисалы, Жети-Өгүз жаштар кеңешине, «Тоолу Өрөөн Коому-Тоң» коомуна, Балыкчы Самбо Федерациясына жана Тоң районунун спорт федерациясына атайын спорт кийимдерин жана инвентарларын сатып берген. Мындан тышкары КГК ар кандай регионалдык турнирлерди жана чемпионаттарды каржылаган.

- Салт болуп калгандай, Улуу Жеңиш Майрамынын жана Эл аралык Балдарды Коргоо күнүнүнурматына КГК ар кандай коомдук финансылык жардам көрсөткөн.

ТЕРМИНДЕР ЖАНА КЫСКАРТУУЛАР

ААК - ачык акционердик коом.

АЖКЖ (алгачкы жардам көрсөтүлгөн жаракат алуу) - алгачкы жардам көрсөтүүнү талап кылган өндүрүштүк жаракат алуу.

АКЧБС (айлана-чөйрөнү коргоо чараларын башкаруу системасы) - уюм тарабынан чечимдерди кабыл алууда жана коркунучтарга/тобокелдиктерге жараша иш кылууда айлана-чөйрөнү коргоо жагын эске алып, өндүрүштүк ишмердиктин экологиялык көрсөткүчтөрүн жакшыртуу максаты менен иштелип чыккан концепция.

АКШ - Америка Кошмо Штаттары.

Альбе́до - климатты изилдөөдө жердин энергетикалык балансын, «жер-атмосфера» системасында радиациянын көчүрүлүшүн жана мөңгүлөрдүн балансын баалоо үчүн өзөктүү параметр катары колдонулган беттин спектралдык актыгы (чагылдыруу касиети) коэффициенти.

АТК – (абадагы туунду концентрация) – белгилүү бир радионуклиддин абадагы активдүүлүк концентрациясынын туунду чеги (Бк/м³ түрүндө) – кадыресе жумушчу бир иш жыл бою физикалык жактан жеңил жумуш аткарып, АТК деңгээлинде туруктуу түрдө булганган аба менен дем алган учурда ошол радионуклиддин алган өлчөмүнүн жылдык чеги түрүндө эсептелинет.

АЫФ – алтын ылгоо (бөлүп чыгаруучу) фабрикасы.

Ачык карьер - пайдалуу кендер жер астындагы шахталардан өтүүсүз, ачык жол менен алынган кен жайы.

Башкаруу – компанияны жетектөө, жөнгө салуу жана көзөмөлдөө ишине таасир берген бир катар жараяндар, стратегиялар, жол-жоболор, мыйзамдар жана түзүмдөр жыйындысы.

Биоартүрдүүлүк – («биологиялык ар түрдүүлүк») тирүү организмдердин жана алар кирген экологиялык системдердин ар түрдүүлүгү. Буга бир түр ичиндеги, түрлөр арасындагы жана экологиялык системдин ичиндеги ар түрдүүлүк кирет.

Бөлүштүрүлбөгөн экономикалык нарк – GRI тарабынан колдонулган жана бөлүштүрүлгөн экономикалык нарктан аз болгон экономикалык нарк катары эсептелген ЕС1 экономикалык көрсөткүчүнүн компоненти (так маалымат алуу үчүн www.globalreporting.org сайтына кайрылыңыз).

БӨУ (Бейөкмөт уюму) – негизинен жеке садага каражаттарынан каржыланган жана мамлекеттик ведомстволордон же саясий түзүмдөрдөн сырткары иш жүргүзгөн коммерциялык эмес уюм.

БЧМ (TLV) – (босого чек маанилери) химиялык заттардын жумушчу эмгектенип жашаган мезгилдин ичинде ден соолугун аздыр-көптүр жагымсыз таасирге учуратпай күн сайын кабылса боло турган деңгээли/концентрациясы.

Валюта - кыргыз сому (KGS). Алмаштыруунун орточо курсу 2016-ж. – \$1 = 69,90 сом.

Даремет(ин) өстүрүү – адамдардын билим-көнүмдөрүн жогорулатып, түзүлүштөр менен жараяндарды жакшыртып, ошону менен жамааттардын такай өсүп-өнүгүүсүнө өбөлгө түзгөн иш чаралар менен демилгелер.

ДДЖМ - деңиз деңгээлинен жогору метрлер.

ЕККӨБ - Европадагы кайра куруу жана өнүктүрүү банкы.

ЖАК – жабык акционердик коом.

Жамааттык келишим - компания менен бир (же бир нече) уюмдун, же болбосо – мындай уюмдар жок болгон учурда – жумушчулардын/кызматкерлердин тийиштүү түрдө шайланып, улуттук мыйзам-токтондорго ылайык укук ыйгарылган өкүлүнүн (өкүлдөрүнүн) ортосунда түзүлгөн келишим.

Жергиликтүү жабдуучулар (жабдып туруучулар) – алар жабдып турган ишкана менен бир өлкөдө жайгашкан жабдуучулар.

Жерди (жер күрдүүлүгүн) калыпка келтирүү – тоо кен жумуштары же геологиялык чалгындоо аяктагандан кийин жер тилкесин мурдагы калыбына келтирүү. Калыпка келтирүү демилгелери айлана-чөйрөнүн биологиялык ар түрдүүлүгүн жана ландшафтты кайра мурункудай кылуу (тоо кен иштери башталганга чейинки абалын кайтаруу) үчүн жүзөгө ашырылат.

ЖКИП – жаратылышты коргоо иш чаралар планы.

Жоопкерчиликтүү кен казуу – минералдарды казып алуу ишин ар тараптуу жана ачык, бардык кызыктар тараптардын, айрыкча – жергиликтүү калктын, укуктары урматтап, жумуштун коопсуз усул-ыкмалары колдонуп, айлана-чөйрөнү коргоп-сактап, адамдын саламаттыгына тийген таасирди колдон келишинче азайтып, алдынкы дүйнөлүк технологиялар менен иштөө ыкмаларын пайдаланып, ишмердик орун алган өлкөлөр үчүн пайда алууда мыйзамдын үстөмдүгү таанып жана сактап жүргүзүү.

ЖЧА – (жол берилген чегине жеткен агызуу) «Кумтөр» кен жайынын өнөр жай агындыларын тазалоочу курулмаларынан жана тиричилик агындыларын тазалоочу урулмалардан тазаланып агып чыккан сууларга карата колдонулуучу жол берилүүчү чегине жеткен агындылар ченемдери.

ЖЧК - (жол берилген чегине жеткен концентрация) «Кумтөр» кен жайынын ылдый жагындагы жер бетиндеги суулардын сапатына коюлган талаптардын сакталышын көзөмөлдөө түйүнүндө (W.1.5.1 түйүнүнө тийиштүү) колдонулуучу жол берилүүчү чегине жеткен концентрация (топтолуш) ченемдери.

ЖЧЧ (MAE) - (жол берилген чегине жеткен чыгынды) «Кумтөр» кен жайында абага (атмосферага) кеткен чыгындыларга карата колдонулуучу жол берилүүчү чегине жеткен чыгындылар ченемдери.

ИДП – ички дүң продукт.

ИСО (**ISO**) — стандартташтыруу боюнча эл аралык уюм, сунушталуучу эл аралык стандарттардын дүйнөдөгү эң ири иштеп чыгуусу.

ИЧТС — ичүүчү сууну тазалоо станциясы (түйүнү).

Калдык — майдаланган кенден экономикалык жактан баалуу болуп эсептелген металл же минерал бөлүнүп чыгарылгандан кийин калган материал.

КБЖС — катуу (аралашпаган) бөлүкчөлөрдүн жалпы саны.

КГ — күнөскана газдары (демейде СО₂ эквиваленти катары сыпатталган чыгындылар).

КГК — курамынан металлды же башка пайдалуу бөлүктү ажыратып чыгаруу экономикалык жактан жөндүү, максатка ылайыктуу болушу мүмкүн болгон табигый минералдык түзүлүш.

КЖ — катталууга тийиш жаракат алуулар.

КЖК (катталууга тийиш жаракат алуулар көрсөткүчү) — үстүдөгү жылы олуттуу жаракат алган кишилердин саны (үлүш түрүндө), анын ичинде өлүмгө алып келген окуялар жана убакыт жоготууга алып келген же медициналык жардамды талап кылган жаракат алуу учурлар. КЖК = [(убакыт жоготууга алып келген жаракат алуулар + медициналык жардамды талап кылган жаракат алуулар) x 200 000] : жумушка жумшалган сааттар.

Кирдөөнүн (булгануунун) жогорку деңгээлинен ашуу — айлана-чөйрөгө зыян келтирилген же келтирилиши мүмкүн болгон учур. Көлөмү менен олуттуулугу шкаласы боюнча I түрүнөн (бир аз) V түрүнө (катастрофалык) деп бөлүнөт.

км - километр.

Коркунуч, тобокелдик – жумуш орунда белгилүү бир шартта бир нерсеге же кимдир бирөөгө тийиши мүмкүн болгон зыяндын, залаканын же терс таасирдин, кесепеттин булагы.

Корпоративдик (биргелешкен) жоопкерчилик – биргелешкен өзүн өзү жөнгө салуунун бир таризи, анда компаниялардын өз ишмердигинин айлана-чөйрөгө, керектөөчүлөргө, жумушчу/кызматкерлерге, жамааттарга жана кызыктар тараптарга тийгизген таасири үчүн жоопкерчилиги бизнес-моделине интеграцияланат.

КПЧКП же КПЧП (Кенди пайдалануудан чыгаруунун концептуалдык планы/Кенди пайдалануудан чыгаруу планы) — — коомдук коопсуздукту жана тоо кен иштери жүргүзүлгөн (иштерине дуушар болгон) аймактын физикалык, химиялык жана биологиялык сапаттарынын/ касиеттеринин ылайыктуу деңгээлде калыбына келтириле турганын кепилдикке алуу/камсыз кылуу үчүн иштелип чыккан план. Мындай пландын максаты — калыпка келтирилген жердин кен жайы жабылгандан кийин коомчулукка кыйынчылык туудурбаган, түйшүк алып келбеген абалда калышына жетишүү.

КР — Кыргыз Республикасы.

КР УИА ГЖКӨИ - Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын Геомеханика жана жер казынасын өздөштүрүү институту.

КТ — коопсуздук техникасы.

КТАД — Кен казып өндүрүү тармактарынын ачыктык демилгеси.

КТС — «кычкыл тектен чыккан суу» (же кычкыл тектен суу чыгуу) термини pH-деңгээлин түшүрө турган бош тектер менен тийишип жана алардын таасирине кабылып, кычкылданган, өз кезегинде металлдарды айлана-чөйрөгө бошоткон сууларды билдирет.

КЧКТЧМА — Курчап турган чөйрөнү коргоо жана токой чарбасы мамлекеттик агенттиги.

Кызыктар тараптар — компания ишмердигинин каржылык, коопсуздук, экологиялык жана социалдык аспектилеринин оң же терс таасирине кабылышы мүмкүн болгон, ошондой эле компаниянын ишмердигине кызыккан же ага таасир тийгизген адам же адамдар тобу.

Кызыктар тараптарды тартуу - компанияда чечим чыгаруу жана чечимдерди иш жүзүнө ашыруу жараянын жакшыртуу максатында кызыктар тараптардын социалдык жана экологиялык маселелер боюнча артыкчылыктарын билүү үчүн алар менен баарлашуу/маалымат алмашуу.

Кыргыз сому (KGS) — караңыз: Валюта.

Кырсыкка жакын жагдай — аныкталып табылып, кырсыктуу окуяга же жаракат алууга алып келиши мүмкүн болгон коркунуч булагы.

л — литр (бирдиктердин эл аралык системасында ги көлөмдү өлчөө бирдиги).

м — метр (Бирдиктердин эл аралык системасында ги аралыкты өлчөө бирдиги).

МЖЖ (медициналык жардам көрсөтүлгөн жаракат алуу) — кен ишканасынын чегинен сырткары дарыгер тарабынан дарыланууну же диплому бар медициналык кызматкер тарабынан жардам көрсөтүлүшүн талап кылган өндүрүштүк жаракат же кесиптик оору. Бул учурда компания дарыгерлеринин, анын ичинде кен жайында иштеген дарыгердин, консультациялары алынышы керек. Медициналык жардамды талап кылган жаракатты дарылоо жолдору тууралуу акыркы чечим кен ишканасынын жогорку жетекчилиги менен талкуулоодон кийин компаниянын медициналык кызматкерлери тарабынан кабыл алынат.

мм — миллиметр (Бирдиктердин эл аралык системасында ги аралыкты өлчөө бирдиги, 1/1 000 метрге барабар).

Облус — административдик-аймактык бирдик.

Олуттуу төгүлүү – «Центерранын» болгон окуялар боюнча отчеттуулук системасында берилген классификация боюнча III же андан жогорку типтеги кандай болсо да төгүлүү. III типтеги төгүлүнүн мааниси ал тууралуу «Центерранын» директорлор кеңешине кабар берүү үчүн жетишээрлик деңгээлде олуттуу болуп эсептелет.

Олуттуулук — кайсы учурда экономикалык, экологиялык же социалдык маселе/көрсөткүч жетишерлик маанилүү болуп эсептелип, ал тууралуу маалымат корпоративдик жоопкерчилик отчетунда ачык жарыяланууга тийиш экенин аныктаган босого (чегине жеткен) чоңдук.

Отчеттуулуктун глобалдык демилгеси (Global Reporting Initiative, же GRI) — өз тармагын бүтүндөй дүйнөгө жайып, уюмдардын ишиндеги экономикалык, экологиялык жана социалдык үзүрдүүлүктүн принциптери менен көрсөткүчтөрүнөн турган, кеңири колдонулган туруктуу отчеттуулук системасын иштеп чыккан уюм. Мындан кеңири маалыматты, анын ичинде ОГД (GRI) түзүлүшү менен көрсөткүчтөрү тууралуу маалыматты алуу үчүн төмөнкү сайтка кайрылыңыз: **www.globalreporting.org**.

Өз ара аракеттешүү — алакада болуунун, өз ара маек жүргүзүүнүн жана биргелешип аракеттенүүнүн бардык кызыктар тараптар маалымат аларын жана келечегине таасир берүүчү чечимдерди кабыл алууга өздөрү да катышарын камсыз кылуучу жараяны.

ӨЫП — Өзгөрүүнү Ылдамдатуу Процесси (CAP)

СКАК — саламаттык, коопсуздук жана айлана-чөйрөнү коргоо.

СКК/СК - тийиштүү мамиле жасалганын жана так жыйынтык алынганын кепилдөө максатында сынамдарды/үлгүлөрдү чогултуу, иштеп чыгуу жана анализдөө үчүн колдонулган сапатты камсыз кылуу жана сапаттын көзөмөлдөө программасы.

СМГЭИ - Суу маселелери жана гидроэнергетика институту.

Стюарт Эссей энд Энвайроментал Лэборэторис (Stewart Assay and Environmental Laboratories LLC - SAEL) — ALS эл аралык лабораториялар тобунун бөлүмү, Кыргыз Республикасынын Кара-Балта ш. жайгашкан.

СЭМК (Сарычат-Ээрташ мамлекеттик коругу) — «Кумтөр» кен жайына жанаша жайгашкан, өзгөчө коргоого алынган айма.

ТАТК — тиричилик (чарбалык-тиричилик) агындыларын тазалоочу курулмалар.

ТКЭБ (IUCN) - табиятты коргоо эл аралык бирлиги.

Туруктуу өнүгүү — бул түшүнүк «Биздин жалпы келечегибиз» баяндамасында (дагы «Брутланн» баяндамасы катары белгилүү): «Туруктуу өнүгүү дегенибиз — азыркы муундун керектөөлөрүнө жооп берген жана келечек муундардын өз керектөөлөрүн канааттандыруу мүмкүнчүлүгүн жокко чыгарбаган өнүгүү». «Корпоративдик жоопкерчилик» терминин да караңыз. «Центерра» компаниясы пайдалуу кендерди жергиликтүү калктын өзүн жашоо үчүн зарыл болгон нерселер менен камсыз кылуу жөндөмүн чектебегендей кылып иштетип, жергиликтүү жамааттардын жана айлана-чөйрөнүн туруктуу өнүгүүсүнө өбөлгө түзө турган экономикалык ишмердикке кол кабыш кылууга умтулат.

Туруктуулук — экономикалык, экологиялык жана социалдык маселелер боюнча чечим чыгаруу мамилеси. «Корпоративдик жоопкерчилик» атоосун караңыз.

Туюккап (чарбасы) — жарым-жартылай суюк калдыктарды (таштандыларды) жайгаштыруу жана кийин аларды адамдардын ден соолугу менен айлана-чөйрөгө зыян келтирбегендей кылып башкаруу үчүн колдонулуучу инфратүзүм. Бул инфратүзүм унаа инфратүзүмүнөн, чогултуу көлмөлөрүнөн, калдык жай дамбаларынан, суу тазалоо станцияларынан, өнөр жай калдыктарын тазалоо курулмаларынан жана тазаланган өнөр жай агындылары төгүлүүчү объектилерден турат.

2016-ЖЫЛДЫН АЙЛАНА-ЧӨЙРӨНҮ КОРГОО ЖАНА ТУРУКТУУ ӨНҮКТҮРҮҮ ОТЧЁТУ

УЖЖ (убакыт жоготууга алып келген жаракат алуу) - жаракат алган кызматчынын ошондон кийинки календардык күнү жумушка чыгууга жөндөмсүз абалга алып келген өндүрүштүк жаракат алуу. Эгерде тийиштүү кесиптик дасыгы бар медициналык кызматкер жараланган кызматчы жаракат алгандан кийинки календардык күнү жумушка чыкпаш керек деп сунуш берсе, анда анын кезметиндеги кийинки жумуш күн кайсы датага туура келгенине карабай, мындай учур убакыт жоготууга алып келген жаракат алуу болуп эсептелет. Кайсы учурда убакыт жоготууга алып келген жаракат алуу андан ары убакыт жоготууга алып келген жаракат алуу катары классифицияланбай каларын компаниянын медициналык кеңешчилери, тактап айтканда, кен жайында иштегендери аныкташат.

ЦГ — Центерра Голд Инк.

Цианид — көмүртек менен азотту камтыган химиялык зат; жегичтин жардамы менен кенден алтын чыгарууда колдонулат.

ЦКЭИ - цианидти колдонуу боюнча эл аралык институт.

Чакан жана орточо бизнес - чоңдугу кичине же орточо болгон, демейде чакан ишкердик чөйрөсүнө таандык ишкана. Аныктамасы ар кандай болушу мүмкүн, бирок негизинен мындай ишканада 50 аз кызматчы иштейт.

ЭАӨТ (эл аралык алдыңкы өндүрүштүк тажрыйба) - Эл аралык каржылык корпорация тарабынан экология, саламаттык жана коопсуздук маселелери боюнча тоо кен өнөр жайы үчүн иштелип чыккан колдонмодо төмөнкүдөй аныкталат: «Дал ушундай же окшош жагдайда ушундай эле иш кылган дасыктуу жана тажрыйбалуу кесипкерден күтүүгө болгондой кесиптик көнүм, ынта, сактык жана кыраакылык. Дасыктуу жана тажрыйбалуу кесипкерлер тигил же бул долбоорду ишке ашырууда колдо бар болгон жана булгануунун алдын алу менен көзөмөл жүргүзүүгө багытталган бир катар техникаларга баа берүүдө туш боло турган жагдайлардын ичине айлана-чөйрөнүн ар кандай деңгээлдеги начарлашы менен өздөштүрүү, ылайыкташуу даремети, ошондой эле ар кандай деңгээлдеги каржылык жана техникалык мүмкүнчүлүктөр кириши мүмкүн, бирок баары муну менен эле чектелбейт».

ЭКК - эл аралык каржылык корпорация, Дүйнөлүк банк тобунун мүчөсү.

Экологиялык баалоо — негизги чечимдер менен милдеттенмелерди кабыл алар алдында иштетүү боюнча сунуштардын тийгизе турган биофизикалык, социалдык жана башка бул сыяктуу таасирлерин аныктоо, божомолдоо, балоо жана азайтуу жараяны.

Этика кодекси (этикалык ченемдер жыйындысы) — «Центерранын» жогорку моралдык жана этикалык стандарттарды таануу саясаты, негизги иштиктүү жүрүм-турумду жана иш алып барууну аныктайт.

ISO 31000 стандарты — тобокелдиктерди (коркунучтарды) башкаруу боюнча Техникалык Башкаруу Тобу (ISO Technical Management Board Working Group) тарабынан даярдалган.

SEDAR — документтерди талдоо жана издөө электрондук системасы.

КӨРСӨТКҮЧТӨР ТУУРАЛУУ МААЛЫМАТ

Экономикалык жана өндүрүштүк көрсөткүчтөр			
	2014	2015	2016
Өндүрүлгөн алтын (кг)	17 657	16 195,40	17 136,78
Сатылган алтын (кг)	17 454	17 453,80	16 993,15
КГКнын КР ИДПдагы үлүшү (%)	7,8	6,8	8,0
КГКнын өнөр жай өндүрүшүнүн жалпы көлөмүндөгү үлүшү	23,1	22,5	23,4

Түзүлгөн жана бөлүштүрүлгөн түз экономикалык өздүк нарк

	2014	2015	2016
Алтынды сатуудан жалпы түшкөн акча	694 590 808	604 521 845	687 805 172
Башка кирешелер ^(a)	2 134 531	5 029 607	1 926 887
Эксплуатациялык чыгашалар (товарлар менен тейлөөлөр) ^(a)	288 327 187	235 845 312	195 295 968
Администрациялык чыгашалар	-	-	-
Геологиялык чалгындоо	-	-	-
Капиталдык чыгашалар ^(a)	88 847 144	64 642 771	75 778 978
Башка эксплуатациялык чыгашалар	1 845 042	1 572 558	2 304 654
Кызматчылар менен контрактчылардын маяналары жана жеңилдиктери	118 579 207	105 111 954	108 861 856
Салыктар жана роялтилер	-	-	135 000 000
Инверсторлорго жасалган төлөмдөр	97 242 713	84 633 058	96 292 724
Кайрымдуулук жардам жана жергиликтүү жамааттарга инвестициялар	5 114 257	2 203 078	1 176 986
Жалпы экономикалык пайда	96 769 787	115 542 721	75 020 894

Эскертүү:

**** Маалыматтар кошуп эсептөө усулун колдонуу менен жана акчалай эмес чыгашаларды эсепке алуусуз даярдалды.***

a) Башка кирешелер каржылык инвестициялардан, активдерди жана башка тейлөөлөрдү сатуудан келген каражаттарды камтыйт.

b) Ачуу жумуштарына кеткен чыгашаларды эсепке алуу менен.

b) Ачууга кеткен капиталдык чыгашаларды эсепке алуусуз.

Негизги чыгышталуучу материалдар			
	2014	2015	2016
Цемент жана акиташ	10 081	8 194	8 628
Реагенттер жана химикаттар	11 980	10 686	10 971
Майдалоочу шарлар	8 628	8 025	9 871
Дизелдик отун	137 599	119 559	123 846
Жардыргыч заттар	37 140	28 227	24 602

Жергиликтүү базардан сатып алуулар			
	2014	2015	2016
Товарлар менен тейлөөлөргө кеткен жалпы чыгашалар [#]	377 760 751	279 731 777	256 188 105
Жергиликтүү товарлар менен тейлөөлөргө кеткен чыгашалар [#]	79 750 616	59 336 002	58 439 328

Жергиликтүү базардан сатып алуулар			
	2014	2015	2016
Жергиликтүү базардан сатылып алынган товарлар менен тейлөөлөр үчүн төлөөлөрдүн жалпы көрсөткүчтөгү пайыздык үлүшү	21%	21%	23%
Жергиликтүү базардан сатылып алынган товарлар менен тейлөөлөр үчүн төлөөлөрдүн келтирилген дүң чоңдуктагы үлүшү	58%	57%	55%

[#] Мындагы сандар өз ичине «Кыргызалтын» ААКтын аффинаждык заводуна жасалган төлөмдөрдү да камтыйт.

^{} Түздөн-түз өндүрүүчүдөн сатылып алынуучу капиталдык жабдууларды жана кошумча тетиктерди, Кыргыз Республикасынын базарында алуу мүмкүн болбогон негизги чыгышталуучу материалдарды, реагенттерди, ошондой эле Орусиядан алынып келген отунду эсепке алуусуз. Бул сандар түзүлгөн жана бөлүштүрүлгөн түз экономикалык нарктар боюнча жадыбалда көрсөтүлгөндөрдөн бир аз айырмаланат, анткени алар эксплуатациялык жана капиталдык чыгашаларды жиктебей туруп, эсеп-фактура боюнча иш жүзүндө жасалган төлөмдөргө (анын ичинде авансылык төлөмдөргө) негизделген.*

Экологиялык көрсөткүчтөрдүн деңгээли

	2014	2015	2016
Энергияны түз керектөө (ГЖ)			
Дизелдик отун (жылына литр)	137 600 875	119 540 637	123 846 319
Бензин (жылына литр)	423 318	370 998	409 574
Жардыргыч заттар (жылына тонна)	39 869	28 227	24 602
Энергияны кыйыр керектөө (ГЖ)			
Электр энергиясы (жылына ГЖ)	1 006 518	1 021 070	1 034 037
Электр энергиясы (МВт/саат)	279 588	283 631	287 233
КГ түз чыгындысы (таасир берүү чөйрөсү 1) (CO ₂ эквивалентинин тоннасы)	376 509	326 396	337 028
КГ кыйыр чыгындысы (таасир берүү чөйрөсү 2) (CO ₂ эквивалентинин тоннасы)	24 324	24 676	25 102
КГ интенсивдүүлүгүнүн катышы (CO ₂ /алтын унциясы)	0,71	0,67	0,66

***Эскертүү:** 1-таасир берүү чөйрөсүнүн 2013- жана 2014-жылдардагы чыгындылары боюнча эсептөөлөр жардыргыч заттардын чыгындыларынын Австралиянын климаттын өзгөрүүсү боюнча Мамлекеттик департаментинин 4-жадыбалында келтирилген коэффициентин эске алуу үчүн жаңырылды, Күнөс факторунун улуттук эсеби, январь, 2008.*

«Кумтөр» кен жайындагы чыгындылардын таблицасы (жылына тонна)

Кирдетүүчү	Стандарт ПДВ на 2016 г.	2016-жылкы абал боюнча
20-70%га SiO ₂ турган чаң	1 113,6	618,2641
Суутек цианиди	0,0008	0,0008
Натрий гидроксиди	0,3516	0,3627
Кальций оксидинин чаңы	0,5892	1,4690
Карбонат (көө)	0,0845	0,0781
Ширетүү аэрозолу	0,3120	0,4216
Марганец кычкылы	0,0424	0,0573

«Кумтөр» кен жайындагы чыгындылардын таблицасы (жылына тонна)		
Кирдетүүчү	Стандарт ПДВ на 2016 г.	2016-жылкы абал боюнча
Кремний тетрафториди (фториддер)	0,0136	0,0189
Көмүр суутек	3,4833	3,7557
Көмүртек кычкылы	48 8865	29,5715
Азот кычкылы	79,2213	46,6396
Суутек фториди (фториддер)	0,00114	0,00144
Күкүрт диоксиди	1,0502	1,1281
Аммиак	0,7787	0,8028
Гидрохлорид	0,0000257	0,000026
Кварц эритиндиси	0,0136	0,0189
Бардыгы	1 248,4954	702,6402

Таштандыларды башкаруу

	2014	2015	2016
Өнөр-жай таштандылары – жалпы (т)	7 424	5 637	6 996
Өнөр-жай таштандылары – кайра иштетилген (т)	7 795	5 562	8 828
Коркунучтуу таштандылар – жалпы (т)	125	110	697
Коркунучтуу таштандылар– кайра иштетилген (т)	25	13	5*
Колдонулган дөңгөлөктөр (шиналар)	1 051	1 154	861,5

****Эскертүү:** Убактылуу сактоо жайларына чыккан 7,6 тонна кошумча колдонулган батареялар кайра иштетилген*

Сууну колдонуу жана тазалоо (млн м³)

	2014	2015	2016
Суунун булактары			
Петров көлүнөн алынган суунун жалпы көлөмү	5,62	5,76	5,25
Фабрикага жиберилген карьердеги суу	0,56	0,64	1,01
Айлана чөйрөгө агызылган карьердеги суу	8,2	10,9	12,75
Тиричилик максаттарга колдонулган суу			
Лагердин тиричилик максаттарына колдонулган суу (Петров көлүнөн алынган)	0,14	0,15	0,13
Фабриканын тиричилик максаттарына колдонулган суу (Петров көлүнөн алынган)	0,02	0,19	0,02
Өндүрүш процессинде/Фабрикада колдонулган суу			
Фабрикада колдонулган чийки суу (Петров көлүнөн алынган)	5,4	5,32	5,06
Фабрикада колдонулган суунун жалпы көлөмү (Петров көлүнөн+карьерден)	5,96	5,96	6,07
Фабрикада кайра иштетилген суу	5,5	5,33	6,50

2016-жылдын айлана-чөйрөнү коргоо жана туруктуу өнүктүрүү отчёту

Сууну колдонуу жана тазалоо (млн м³)			
	2014	2015	2016
Фабрикага жүктөлгөн кенташ көлөмү	5,839,623	5,782,419	6,303,032
Чийки сууну колдонуу интенсивдүүлүк катышы (литр/тонна)	924	921	803
Чаңды басуу үчүн колдонулган суу			
Чаңды басуу үчүн колдонулган суу	0,07	0,09	0,04
Айлана чөйрөгө агызылган агындылар			
ӨАТКдан тазаланып агызылган суу	4,70	4,84	4,14
ТАТКдан тазаланып агызылган суу	0,14	0,12	0,10
Колдонулган суунун накта көлөмү	0,79	0,79	1,01

Социалдык ишмердүүлүтүн көрсөткүчтөрү

	2014	2015	2016
Окутуу сааттары			
Орточо сан/Жумушчу	27,02	35,4	
Жумушчуларды окутууга сарпталган жалпы убакыт	71 628	94 334	
Жумушчулардын жалпы саны	2 650	2 665	
Орточо сан/Аял жумушчулар	6,43	20,38	
Аял жумушчуларды окутууга сарпталган жалпы убакыт	2 316	7 073	
Аял жумушчулардын жалпы саны	360	347	
Орточо сан/Эркек жумушчулар	30,26	37,64	
Эркек жумушчуларды окутууга сарпталган жалпы убакыт	69 313	87 261	
Эркек жумушчулардын жалпы саны	2 290	2 318	
Жумушчу категориясына карата окутуу сааттары			
Орточо сан/Жогорку жетекчилик	14,32	45,17	
Жокорку жетекчилерди окутууга сарпталган жалпы убакыт	702	1 897	
Жогорку жетекчилердин жалпы саны	49	42	
Орточо сан/Жетекчилик	18,44	39,25	
Жетекчилерди окутууга сарпталган жалпы убакыт	5 846	11 539	
Жетекчилердин жалпы саны	317	294	
Орточо сан/Функционалдык жумушчулар	28,47	34,69	
Функционалдык жумушчуларды окутууга сарпталган жалпы убакыт	65 031	80 898	
Функционалдык жумушчулардын жалпы саны	2 284	2 332	

Социалдык ишмердүүлүтүн көрсөткүчтөрү			
	2014	2015	2016
Эмгекти коргоо жана коопсуздук техникасы			
Жыл сайын өтүүчү медициналык текшерүү	2 398	2 440	2 485
Жумушка алар алдындагы медициналык текшерүү	238	424	254
Доктурга кайрылуулардын жалпы саны	43 837	40 558	40 104
Жол кырсыктарынын (ЖК) санынын жалпы кыскарышы	17	12	11
Жеңил унаа катышып, жаракат алуу коркунучу жогору ЖК санынын азайышы	4	2	3
Карьерде оор техниканын жеңил унаа менен кагылышуулары	4	2	2
ЖК натыйжасында жаракат алуулар	2	1	1
Иштелген сааттар	5 981 799	5 734 240	5 712 626
Жумуш убактысын жоготууга алып келген жаракат алуу учурлары	4	3	9
Медициканалык жардам көрсөтүлгөн учурлар	3	3	2
Алгачкы жардам көрсөтүлгөн учурлар	16	16	17
Жаракат алуу себептүү жоготулган күндөр	6 093	52	6 349
УЖЖ жыштыгы	0,13	0,10	0,33
УЖЖ ордук даражасы	203	1,81	222,48
КТЖЖ жыштыгы	0,23	0,21	0,39
Компаниянын мүлкүнө зыян келтирилген учурлар	38	31	31

** 2015 жылга салыштырмалуу бул 2016 жылга таандык жадыбалдагы жаракаттын айынан жоготулган күндөрдүн саны жана убакыт жоготууга алып келген жаракаттардын оордук даражасы боюнча дал келбестиктер Фабрикада орун алган өлүм кырсыгынан улам келип чыккан. Эл аралык ченемдерге ылайык, өлүмгө алып келген кырсыктын айынан 6 000 иш күнү жоготулду деп автоматтык түрдө эсеп жүргүзүлдү.*

Кызматчылардын демографиясы

	2014	2015	2016
Өлкө ичиндеги стандарттык маянанын КГКдагы маянага катышы			
КРдагы эң төмөн сааттык коюм (сом менен)	5,40	5,8	6,33
КГКдагы эң төмөн сааттык коюм (сом менен)	73,34	78,2	86,2
КГК жана КР эң төмөн маяналарынын катышы	14 : 1	13 : 1	14 : 1

Кызматчылардын демографиясы

	2014	2015	2016
КГКнын кадрлар курамы (ар бир жылдын декабрь айына карата)			
КР жарандары (бардыгы)	2,550	2,470	2,488
- эркектер	2,192	2,142	2,165
- аялдар	358	328	323
Четтик кызматкерлер (бардыгы)	99	80	71
- эркектер	98	80	71
- аялдар	1	0	0
Бардык штаттык кызматчылар (КР жарандары + четтиктер)	2,649	2,550	2,559
- эркектер	2,290	2,222	2,236
- аялдар	359	328	323
Контракттык уюмдардын кызматчылары (бардыгы)	600	586	926
Бардык кызматчылар (штаттык кызматчылар + контракттык уюмдардын кызматчылары)	3,249	2,843	3,485
КР жарандарынын үлүшү – штаттык кызматкерлер*	96%	97%	97%
Жаңы кызматкерлердин жалпы саны, үлүшү жана кадрлардын алмашып туруусу (туруксуздугу)			
Бишкек	48	19	17
Балыкчы	9	2	10
Каракол	12	6	7
Жети-Өгүз	40	30	52
Тоң	17	3	21
Башка облустар	30	16	19
Аялдар (бардык аймактар)	28	11	9
Бардыгы	184	87	126
Кадрлардын алмашып туруусу (%)	6,15	5,64	3,7

Бала багуу боюнча өргүүдөн кайтып келгендердин үлүшү (аял кызматчылар)			
Бала багуу боюнча өргүү алгандар	27	22	8
Бала багуу боюнча өргүүдөн кайткандар	17	16	15

Эскертүү:

** Кызматкерлердин 2013- жана 2014-жылдардагы саны боюнча маалыматтар тактоолор киргизилип, эсеп системасы жакшыртылгандан улам өзгөртүлгөн жана азыркы учурда так болуп эсептелет.*

GRI ОТЧЕТТУУЛУКТУН СТАНДАРТТЫК ЭЛЕМЕНТТЕРИНИН МАЗМУНУНУН КӨРСӨТКҮЧҮ



Экономикалык жана өндүрүштүк көрсөткүчтөр		
Көрсөткүч	Сыпаттамасы	Табылган каталар
GRI 101: Негиз		
GRI 102: Жалпы маалымат		
Уюмдун профили		
102-1 Уюмдун аталышы	«Кумтөр» кен ишканасы тууралуу (2 бет)	-
102-2 Ишмердүүлүк, бренд, өнүмдөрдүн түрү жана кызматтар	«Кумтөр» кен ишканасы тууралуу (2 бет); Основные показатели по охране окружающей среды и устойчивому развитию (8-9 бет); Экономикалык баалуулук (22 бет)	-
102-3 Уюмдун башкы кеңсеси жайгашкан жер	Контакттар (123 бет)	-
102-4 Операциондук ишмердүүлүк жайгашкан жер	«Кумтөр» кен ишканасы тууралуу (2 бет)	-
102-5 Менчиктик мүнөзү жана уюмдук-укуктук формасы	«Кумтөр» кен ишканасы тууралуу (2 бет)	-
102-6 Уюм иштеген рыноктор	«Кумтөр» кен ишканасы тууралуу (2 бет)	-
102-7 Уюмдун масштабы	Основные показатели по охране окружающей среды и устойчивому развитию (8-9 бет); Экономикалык баалуулук (22-23 бет); Жумуш ордундагы тартип-шарттар (34 бет)	-
102-8 Кызматкерлер жана башка жумушчулар жөнүндө маалымат	Жумуш ордундагы тартип-шарттар (34-35 бет)	-
102-9 Уюмдун жеткирүү чынжыры	Жергиликтүү сатып алуулар (24-25 бет)	-
102-10 Уюмдун жана анын жеткирүү чынжырында болгон маанилүү өзгөрүүлөр	Компаниянын өндүрүштүк жана каржылык түзүлүшүндө, жеткирүү каналдарында орчундуу өзгөрүүлөр болгон жок	-
102-11 Сактык мамилелер жана принциптер	Алдын-ала божомолдоо түрүндөгү маалыматка тийиштүү эскертүү (122 бет)	-
102-12 Сырткы тараптар тарабынан иштелип чыккан демилгелер	Башкаруу (12-13 бет)	-
102-13 Ассоциацияларга мүчөлүк	Башкаруу (12-13 бет)	-
Стратегия		
102-14 Уюм боюнча чечим алган эң жогорку кызмат ордун ээлеген жетекчи	Президенттин кайрылуусу (4-7 бет)	-
Этика жана Бүтүндүк		
102-16 Баалуулуктар, принциптер, стандарттар джана жүрүм турум нормалары	Бизнес этикасы (20-21 бет)	-
Башкаруу		
102-18 Башкаруу түзүмү	Башкаруу (12-13 бет)	-
Кызыктар тараптар менен иштешүү		
102-40 Кызыкдар топтордун тизмеси	Кызыктар тараптар менен иштешүү (84-87 бет)	-
102-41 Жамааттык келишимдер	Жамааттык келишим (32 бет)	-
102-42 Кызыкдар тараптарды аныктоо жана тандоо	Кызыктар тараптар менен иштешүү (84-87 бет)	-
102-43 Кызыкдар тараптар менен өз-ара аракеттешүүгө болгон мамиле	Кызыктар тараптар менен иштешүү (84-85 бет)	-
102-44 Кызыкдар тараптар көтөргөн негизги маселелер жана чочулоолор	Айлана-чөйрөгө байланыштуу доолор (14 бет); Кызыктар тараптар менен иштешүү (86-87 бет)	-

Көрсөткүч	Сыпаттамасы	Табылган каталар
Отчеттуулук иш чаралары		
102-45 Бириктирилген финансылык отчетко кирген объектилер	Бул отчет тууралуу (2 бет)	-
102-46 Отчеттун мазмунун жана Аспектилердин чектерин аныктоо	Бул отчет тууралуу (2 бет); Олуттуулукту баалоо (17-19 бет)	-
102-47 Олуттуу Аспектилердин тизмеси	Олуттуулукту баалоо (18-19 бет)	-
102-48 Көрсөткүчтөрдүн формулировкасын өзгөртүү	Мурдагы отчетто берилген маалыматтарга эч кандай өзгөртүү киргизилген жок	-
102-49 Отчеттуулукта болгон өзгөртүүлөр	Бул отчет тууралуу (2 бет)	-
102-50 Отчеттук мөөнөт	Бул отчет тууралуу (2 бет)	-
102-51 Мурдагы отчет жарыяланган күн	Бул отчет тууралуу (2 бет)	-
102-52 Отчеттуулуктун кайталанма мерчими	Бул отчет тууралуу (2 бет)	-
102-53 Отчет тууралуу суроо-жооп боюнча контакт кишиси	Контакттар (123 бет)	-
102-54 Бул отчеттун GRI стандарттарына ылайык даярдалган варианты	Бул отчет тууралуу (2 бет)	-
102-55 GRI мазмунунун индекси	GRI мазмуну (104-105 бет)	-
102-56 Сырттан алынган күбөлөндүрүүлөр	Алдын ала божомолдоолор тууралуу эскертүүлөр (122 бет)	-

Олуттуу маселелер		
Көрсөткүч	Сыпаттамасы	Табылган каталар
Суу ресурстарын башкаруу		

GRI 103: Жетекчиликтин Мамилеси 2016	103-1 Олуттуу Аспектинин жана Аспект чектеринин сүрөттөлүшү	Олуттуулукту баалоо (18-19 бет)	-
	103-2 Менеджмент жаатындагы мамилелер тууралуу	Башкаруу модели (13-15 бет); Туруктуулукту башкаруу (16 бет); Тобокелдиктерди башкаруу жана Үзгүлтүксүз жакшыртуу (16 бет); Экологиялык жоопкерчилик (44 бет); Сууну колдонуу жана тазалоо (70-71 бет)	-
	103-3 Менеджмент жаатындагы мамилелерди баалоо	Башкаруу модели (14 бет); Тобокелдиктерди башкаруу жана Үзгүлтүксүз жакшыртуу (16 бет); Айлана-чөйрөнү көзөмөлдөө (46-49 бет)	-
GRI 303: Суу 2016	303-1 Суутоптомо жана алынган суу булактары		-
	303-2 Уюмдун суутоптомосу олуттуу таасир эткен суу булактары		-
	303-3 Көп жолу жана кайра колдонулган суунун көлөмү		-
GRI 306: Агындылар жана таштандылар 2016	306-1 Маалымат ачуу 306-1 Суу агызуу (суу сапатына жана агызуу жерлерине жараша бөлүштүрүү)		-

GRI 306: Агындылар жана таштандылар 2016	306-1 Маалымат ачуу 306-1 Суу агызуу (суу сапатына жана агызуу жерлерине жараша бөлүштүрүү)		-
Биоартүрдүүлүк			
GRI 103: Жетекчиликтин Мамилеси 2016	103-1 Олуттуу Аспектинин жана Аспект чектеринин сүрөттөлүшү	Олуттуулукту баалоо (18-19 бет)	-
	103-2 Менеджмент жаатындагы мамилелер тууралуу	Башкаруу модели (13-15 бет); Туруктуулукту башкаруу (16 бет); Тобокелдиктерди башкаруу жана Үзгүлтүксүз жакшыртуу (16 бет); Экологиялык жоопкерчилик (44 бет); Биоартүрдүүлүк (50 бет)	-
	103-3 Менеджмент жаатындагы мамилелерди баалоо	Башкаруу модели (14 бет); Тобокелдиктерди башкаруу жана Үзгүлтүксүз жакшыртуу (16 бет); Айлана-чөйрөнү көзөмөлдөө (46-47 бет)	-

Көрсөткүч	Сыпаттамасы	Табылган каталар
Биоартүрдүүлүк		
GRI 304: 2016	304-1 Уюмдун менчигинде, ижарасында же болбосо башкаруусунда болгон жана жаратылыш коруктарында, өтө баалуу биоартүрдүүлүккө ээ аянттарында болгон, жаратылыш коруктарынын сыртанда жана алардын четинде жайгашкан өндүрүш аянттары	Биоартүрдүүлүк (50-53 бет)
	304-2 Ишмердүүлүктүн, өндүрүштүн жана кызматтардын биоартүрдүүлүккө тийгизген олуттуу таасирлер	Биоартүрдүүлүк (50-53 бет)
	304-4 Эл аралык Жаратылышты Коргоо Союзунун Кызыл тизмесине жана Улуттук коргоого алынган жаратылыш түрлөрүнө кирген жана жашоо аймактары уюмдун ишмердүүлүгүнүн таасири астында калган жерлерде жашаган жаратылыш түлөрү	Биоартүрдүүлүк (54 бет)

Таштандыларды жана коркунучтуу заттарды башкаруу			
GRI 103: Жетекчиликтин Мамилеси 2016	103-1 Олуттуу Аспектинин жана Аспект чектеринин сүрөттөлүшү	Олуттуулукту баалоо (18-19 бет)	-
	103-2 Менеджмент жаатындагы мамилелер тууралуу	Башкаруу модели (13-15 бет); Туруктуулукту башкаруу (16 бет); Тобокелдиктерди башкаруу жана Үзгүлтүксүз жакшыртуу (16 бет); Экологиялык жоопкерчилик (44 бет); Таштандыларды башкаруу (60-61 бет)	-
	103-3 Менеджмент жаатындагы мамилелерди баалоо	Башкаруу модели (14 бет); Тобокелдиктерди башкаруу жана Үзгүлтүксүз жакшыртуу (16 бет); Айлана-чөйрөнү көзөмөлдөө (46-47 бет)	-

GRI 306: Агындылар жана Таштандылар 2016	306-2 Түрүнө жана чогултуу ыкмаларына жараша таштандылардын жалпы көлөмү	Таштандыларды башкаруу (62 бет); Ишмердүүлүк тууралуу маалымат (101 бет)
	306-3 Олуттуу төгүлүүлөр	Экологиялык окуялар (15 бет)

G4 Секторунун толуктамасы	G4-MM3	Иштетилбеген куру тектер (63 бет); Калдыктарды башкаруу (64-65 бет)
---------------------------	--------	---

Мыйзамдарга баш ийүү			
GRI 103: Жетекчиликтин Мамилеси 2016	103-1 Олуттуу Аспектинин жана Аспект чектеринин сүрөттөлүшү	Олуттуулукту баалоо (18-19 бет)	-
	103-2 Менеджмент жаатындагы мамилелер тууралуу	Башкаруу модели (13-14 бет); Туруктуулукту башкаруу (16 бет); Тобокелдиктерди башкаруу жана Үзгүлтүксүз жакшыртуу (16 бет);	-
	103-3 Менеджмент жаатындагы мамилелерди баалоо	Башкаруу модели (14 бет); Тобокелдиктерди башкаруу жана Үзгүлтүксүз жакшыртуу (16 бет)	-
GRI 307: Экологиялык талаптарга дал келүү 2016	307-1 Экологиялык мыйзамдарды жана нормативдик талаптарды сактабоо	Талаптарга ылайык келүү (14 бет)	-

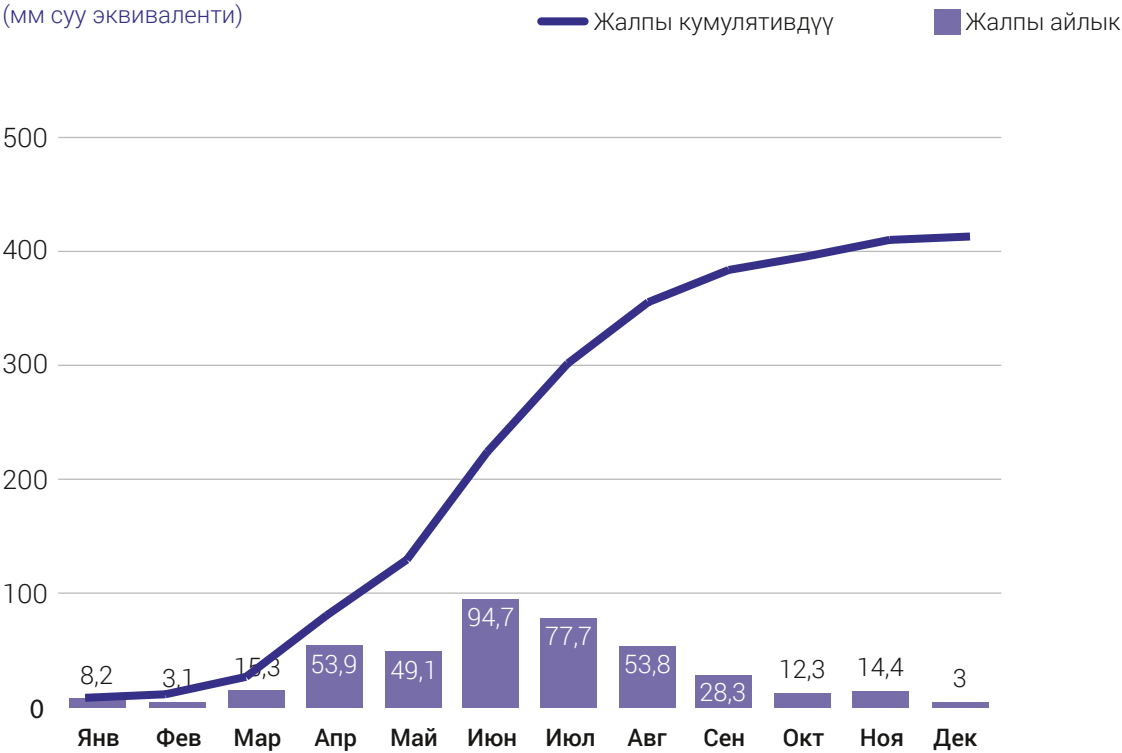
Этикалык жүрүм-турум жана коррупцияга каршы күрөшүү иш-чаралары			
GRI 103: Жетекчиликтин Мамилеси 2016	103-1 Олуттуу Аспектинин жана Аспект чектеринин сүрөттөлүшү	Олуттуулукту баалоо (18-19 бет)	-
	103-2 Менеджмент жаатындагы мамилелер тууралуу	Башкаруу модели (13-14 бет); Туруктуулукту башкаруу (16 бет); Тобокелдиктерди башкаруу жана Үзгүлтүксүз жакшыртуу (16 бет); Бизнес этикасы (20-21 бет)	-
	103-3 Менеджмент жаатындагы мамилелерди баалоо	Башкаруу модели (14 бет); Тобокелдиктерди башкаруу жана Үзгүлтүксүз жакшыртуу (16 бет)	-
GRI 205: Коррупцияга каршы күрөшүү 2016	205-2 205-2 Коррупцияга каршы күрөшүү саясаттары жана методдору тууралуу маалымдоо жана окутуу	Бизнес этикасы (20-21 бет)	-

Көрсөткүч	Сыпаттамасы	Табылган каталар
Жергиликтүү экономикага түрткү берүү		
GRI 103: Жетекчиликтин Мамилеси 2016	103-1 Олуттуу Аспектинин жана Аспект чектеринин сүрөттөлүшү	Олуттуулукту баалоо (стр.18-19)
	103-2 Менеджмент жаатындагы мамилелер тууралуу	Башкаруу модели (стр.13-14); Туруктуулукту башкаруу (стр.16); Тобокелдиктерди башкаруу жана Үзгүлтүксүз жакшыртуу (стр.16); Жергиликтүү рыноктон сатып алуу (стр.24-31)
	103-3 Менеджмент жаатындагы мамилелерди баалоо	Башкаруу модели (стр.14); Тобокелдиктерди башкаруу жана Үзгүлтүксүз жакшыртуу (стр.16)
GRI 201: Экономикалык көрсөткүчтөр 2016	201-1 Түзүлгөн жана бөлүштүрүлгөн түз экономикалык баа	Экономикалык көрсөткүчтөр (стр.22-23)
GRI 204: Сатып алуу иш аракеттери 2016	204-1 Жергиликтүү жеткирүүчүлөргө сарпталган чыгашалардын үлүшү	Жергиликтүү рыноктон сатып алуу (стр.24-25)
Жергиликтүү жамааттар		
GRI 103: Жетекчиликтин Мамилеси 2016	103-1 Олуттуу Аспектинин жана Аспект чектеринин сүрөттөлүшү	Олуттуулукту баалоо (стр.18-19)
	103-2 Менеджмент жаатындагы мамилелер тууралуу	Башкаруу модели (стр.13-14); Туруктуулукту башкаруу (стр.16); Тобокелдиктерди башкаруу жана Үзгүлтүксүз жакшыртуу (стр.16); Кызыктар тараптар менен иштешүү (стр.84-87)
	103-3 Менеджмент жаатындагы мамилелерди баалоо	Башкаруу модели (стр.14); Тобокелдиктерди башкаруу жана Үзгүлтүксүз жакшыртуу (стр.16)
GRI 413: Жергиликтүү жамааттар 2016	413-1 Жергиликтүү жамааттар менен кызматташуу программаларын ишке ашырган бөлүмдөр, ишмердүүлүктүн жергиликтүү жамааттарга тийгизген таасирин жана жергиликтүү жамааттарды өнүктүрүүнү баалоо	Кызыктар тараптар менен иштешүү (стр.84-87);
Эмгекти коргоо жана коопсуздук техникасы		
GRI 103: Жетекчиликтин Мамилеси 2016	103-1 Олуттуу Аспектинин жана Аспект чектеринин сүрөттөлүшү	Олуттуулукту баалоо (стр.18-19)
	103-2 Менеджмент жаатындагы мамилелер тууралуу	Башкаруу модели (стр.13-14); Туруктуулукту башкаруу (стр.16); Тобокелдиктерди башкаруу жана Үзгүлтүксүз жакшыртуу (стр.16); Жамааттык келишим (стр.28-29); Эмгекти коргоо жана коопсуздук техникасы (стр.40-41)
	103-3 Менеджмент жаатындагы мамилелерди баалоо	Башкаруу модели (стр.14); Тобокелдиктерди башкаруу жана Үзгүлтүксүз жакшыртуу (стр.16)
GRI 403: Эмгекти коргоо жана Коопсуздук техникасы 2016	403-2 Жаракаттардын түлөрү, жаракаттануу коэффициенти, кесиптик оорулар коэффициенти, жоготулган күндөр коэффициенти, иш ордунда жок болуу коэффициенти жана адам өлүмүнө алып келген жумушка байланыштуу кырсыктар	Эмгекти коргоо жана коопсуздук техникасы (стр.43)
	403-3 Аткарган жумушуна байланыштуу жаракаттануу жана ооруларга чалдыгуу тобокелдиктерине көп кабылган жумушчулар	Эмгекти коргоо жана коопсуздук техникасы (стр.40-42)
	403-4 Профсоюздар менен түзүлгөн расмий келишимдерде ден-соолук жана коопсуздук маселелерин чагылдыруу	Жамааттык келишим (стр.28-29)

ТИРКЕМЕ

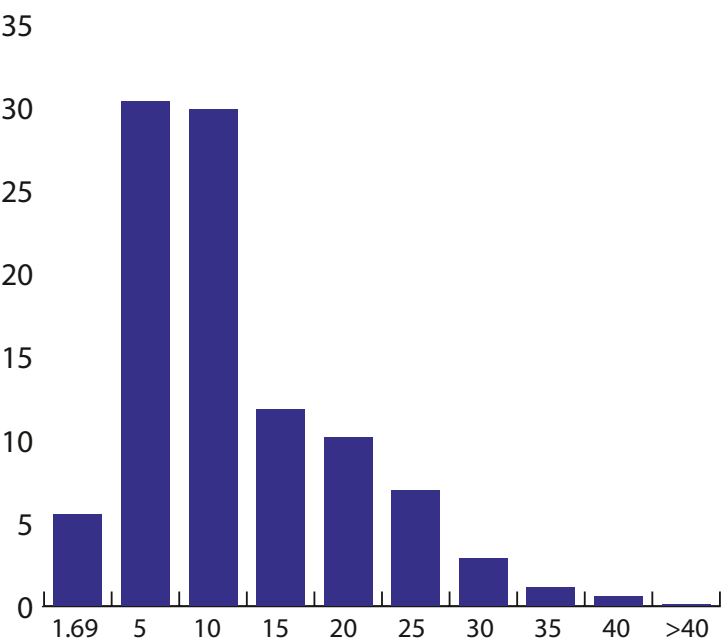
2016-жылкы жаан-чачын

(мм суу эквиваленти)



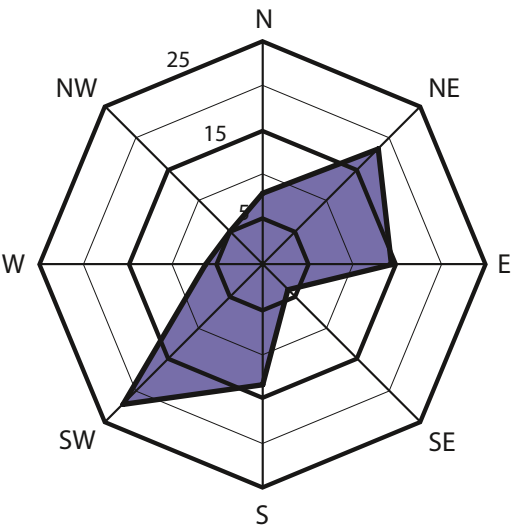
2016-ж. шамалдын ылдамдыгы

жана багыты (км/час)

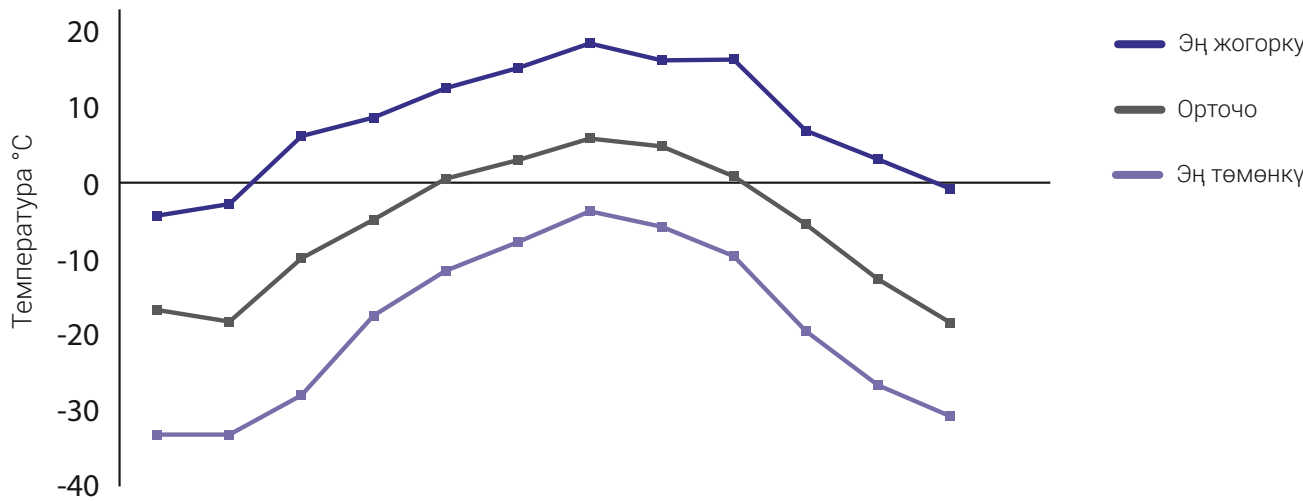


2016-ж. шамалдын

куюгуусу (%)



2016-жылкы орточо айлык температура



	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек
Эң төмөнкү	-32,7	-32,7	-27,6	-17,3	-11,5	-7,8	-3,8	-5,8	-9,6	-19,3	-26,3	-30,3
Эң жогорку	-4,4	-2,9	5,9	8,3	12,1	14,7	17,9	15,7	15,8	6,6	2,9	-0,9
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

2016-ж үчүн «Кумтөр» метеостанциясы боюнча жыйынтыкталган маалыматтар

2016		2016-ЖЫЛКЫ ОРТОЧО СААТТЫК КӨРСӨТКҮЧТӨР									Сааттык көрсөткүчтөр Жалпы жаан-чач. саны, мм	АР БИР 5 СЕКУНДҮЧҮН ОРТОЧО КӨРСӨТКҮЧТӨР			
		Шамалдын 10 м. бийиктик-ти ылдам-гы	Шамалдын багыты, градус,	Шам. ылд. 0,5 м. км/с	ТЕМПЕРАТУРА °С			Сал. ным., %	Конденс. темп., °С	Күн радиация, кВт/м²		Темп. °С	Сал. ным., %	Конденс. темп., °С	Баром. басым, мбар
					Орт./ саат	Макс., 5 сек	Мин., 5 сек								
ЯНВ	макс	26,3	358,2	0,0	-4,3	-3,1	-5,4	92,0	-10,9	0,49	8,2	-4,9	92,2	-11,0	659,3
	мин	0,1	0,3	0,0	-29,3	-27,9	-31,0	26,7	-43,7	0,002		-30,1	26,5	-43,3	645,6
	орт	5,6	117,1	0,0	-16,7	-15,3	-18,0	65,2	-23,5	0,10		-16,7	65,1	-23,5	652,6
	жалп														
ФЕВ	макс	37,7	358,9	0,0	-0,4	2,5	-2,4	90,2	-11,6	0,63	3,1	-0,6	90,5	-11,9	666,0
	мин	0,0	0,6	0,0	-34,0	-32,4	-34,7	21,7	-45,5	0,002		-33,1	22,5	-46,0	644,4
	орт	6,9	136,8	0,0	-16,5	-14,9	-17,8	58,8	-24,6	0,14		-16,5	58,9	-24,6	656,1
	жалп														
МАР	макс	32,3	359,0	0,0	3,8	4,3	3,4	96,4	-3,9	0,73	15,3	3,7	96,3	-4,1	662,5
	мин	0,0	0,1	0,0	-21,0	-19,9	-22,4	28,7	-26,9	0,002		-21,6	29,1	-28,0	645,4
	орт	7,8	180,2	0,0	-7,8	-6,8	-8,8	66,1	-13,6	0,17		-7,8	66,0	-13,6	655,6
	жалп														
АПР	макс	33,9	359,9	0,0	5,8	6,3	5,1	99,7	-0,1	0,96	53,9	5,7	99,7	-0,5	661,9
	мин	0,34	0,4	0,0	-14,9	-14,3	-15,5	31,2	-19,3	0,002		-15,0	30,7	-19,1	652,2
	орт	9,9	187,6	0,0	-3,4	-2,7	-4,1	74,6	-7,5	0,19		-3,4	74,6	-7,5	657,0
	жалп														
МАЙ	макс	37,2	359,8	0,0	9,3	10,3	8,6	99,2	2,6	1,11	49,1	9,45	99,20	1,42	662,60
	мин	0,1	3,4	0,0	-9,1	-8,7	-9,5	27,9	-14,7	0,002		-8,81	26,48	-16,06	653,00
	орт	13,1	197,3	0,0	0,5	1,2	-0,3	72,0	-4,0	0,24		0,45	71,91	-4,06	657,70
	жалп														
ИЮН	макс	33,45	359,70	0,0	16,3	16,7	15,8	99,3	4,9	1,07	94,7	16,1	99,3	4,9	665,1
	мин	0,11	0,62	0,00	-3,3	-2,8	-3,8	19,5	-9,1	0,002		-3,0	19,7	-9,7	655,2
	орт	11,29	182,44	0,0	4,7	5,5	3,9	69,7	-0,5	0,24		4,7	69,7	-0,5	660,8
	жалп														
ИЮЛ	макс	39,0	359,8	0,0	16,6	18,0	15,5	98,4	5,6	1,08	77,7	16,3	98,2	5,7	664,9
	мин	0,0	1,0	0,0	-1,9	-1,3	-2,4	19,3	-8,0	0,002		-1,9	17,9	-9,2	654,8
	орт	11,7	183,1	0,0	5,8	6,6	5,0	68,7	0,5	0,22		5,8	68,7	0,5	659,4
	жалп														
АВГ	макс	37,3	359,9	0,00	13,00	13,98	11,94	99,30	4,45	1,04	53,8	13,3	99,3	4,4	665,0
	мин	0,0	2,4	0,00	-3,90	-3,32	-4,32	24,25	-7,22	0,002		-3,5	23,6	-7,2	655,9
	орт	8,9	183,9	0,00	4,37	5,17	3,62	69,87	-0,66	0,21		4,4	69,9	-0,7	661,1
	жалп														
СЕН	макс	35,4	356,9	0,0	11,9	12,5	11,5	99,8	1,7	1,03	28,3	11,9	99,7	2,0	665,0
	мин	0,0	1,5	0,00	-4,5	-4,3	-4,7	17,3	-11,3	0,002		-4,5	16,9	-11,8	656,7
	орт	9,3	164,6	0,0	2,7	3,5	1,9	69,2	-2,6	0,20		2,7	69,2	-2,6	661,2
	жалп														
ОКТ	макс	49,2	355,3	0,0	8,5	9,5	8,0	98,8	-0,3	0,85	12,3	8,7	98,6	-0,3	664,8
	мин	0,1	9,0	0,00	-20,5	-19,9	-20,9	16,2	-27,9	0,002		-20,2	16,4	-28,0	651,6
	орт	13,3	174,5	0,0	-6,0	-5,2	-6,7	64,5	-12,2	0,16		-6,0	64,6	-12,2	657,8
	жалп														
НОЯ	макс	41,5	357,7	0,0	2,5	3,1	2,2	94,0	-6,4	0,69	14,1	2,4	94,0	-6,6	663,2
	мин	0,0	3,6	0,00	-27,4	-26,2	-28,7	17,7	-37,0	0,002		-27,2	17,5	-37,3	647,8
	орт	10,0	146,7	0,0	-12,0	-11,0	-13,1	66,2	-18,3	0,11		-12,0	66,3	-18,3	656,2
	жалп														
ДЕК	макс	36,5	355,1	0,0	-1,9	-0,9	-2,6	95,7	-5,6	0,50	3,0	-1,8	96,0	-5,8	661,7
	мин	0,1	2,7	0,00	-29,2	-28,3	-30,4	30,3	-37,5	0,002		-29,3	28,0	-37,8	645,0
	орт	8,1	128,1	0,0	-14,2	-12,9	-15,6	67,0	-20,4	0,09		-14,3	67,1	-20,4	654,2
	жалп														
ЖЫЛ	макс	49,2	359,9	0,0	16,6	18,0	15,8	99,8	5,6	1,11	413,5	16,3	99,7	5,7	666,0
	мин	0,0	0,1	0,0	-34,0	-32,4	-34,7	16,2	-45,5	0,0		-33,1	16,4	-46,0	644,4
	орт	15,5	175,2	0,0	-4,9	-4,0	-5,7	62,7	-12,1	0,34		-4,9	62,5	-12,3	657,2
	жалп														

Металлдар менен радионуклиддердин чаңда камтылышы – Кен жайы

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)
ЖЧК¹	1 600 000	5 000 000	330 000	10 000	200 000	200000	200 000			
АТК²								300 000	8 000	4 000
A1.1	9 519	0,207	14	1,79	12,4	0,097	2,28	0,069	0,352	0,048
A1.2a	1 176	0,131	131	3,53	7,8	0,150	1,83	0,065	0,366	0,020
A1.3a	4 125	0,180	108	3,48	8,4	0,132	1,74	0,060	0,372	0,042
A1.4	1 130	0,202	336	4,31	12,8	0,188	2,15	0,067	0,491	0,067
A1.5a	6 133	0,137	32	3,98	8,2	0,144	1,99	0,069	0,446	0,027
A1.6	6 060	0,182	17	4,86	7,9	0,170	1,82	0,061	0,668	0,024

Эскертүү:

1. ЖЧК көрсөткүчтөрү Токсикалык заттар жана оорулар реестри агенттиги, же Эмгекти коргоо жана эмгек коопсуздугу башкармалыгы тарабынан берилди. S жана ZN көрсөткүчтөрү SO₂ менен ZnO тийиштүү катышына ылайык көрсөтүлгөн.
2. АТК көрсөткүчтөрү Атомдук энергия агенттигинин 1999-жылкы коопсуздук техникасындагы стандарттарга ылайык берилген.

Металлдар менен радионуклиддердин чаңда камтылышы – Барскоон

Станция	Zn (ng/m³)	CN (ng/m³)	S (ng/m³)	As (ng/m³)	Ni (ng/m³)	Se (ng/m³)	U (ng/m³)	Sr-90 (mBq/m³)	Pb-210 (mBq/m³)	Ra-226 (mBq/m³)
ЖЧК¹	1 600 000	5 000 000	330 000	10 000	200 000	200 000	200 000			
АТК²								300 000	8 000	4 000
Барскоон #1	8 186	0,823	411	5,35	9,5	0,247	2,88	0,411	0,658	0,165
Барскоон #2	8 773	0,886	315	6,20	35,4	0,310	3,32	0,443	0,886	0,044
Барскоон #3	8 701	0,809	389	4,86	14,2	0,243	2,59	0,405	0,809	0,121

Эскертүү:

1. ЖЧК көрсөткүчтөрү Токсикалык заттар жана оорулар реестри агенттиги, же Эмгекти коргоо жана эмгек коопсуздугу башкармалыгы тарабынан берилди. S жана ZN көрсөткүчтөрү SO₂ менен ZnO тийиштүү катышына ылайык көрсөтүлгөн.
2. АТК көрсөткүчтөрү Атомдук энергия агенттигинин 1999-жылкы коопсуздук техникасындагы стандарттарга ылайык берилген.

W1.1 Петров көлү (2016)

	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек
Талаалык маалымат												
Температура	°C	4,7	3,6	4,1	3,6	4,9	8,8	7,7	7,3	7,2	7,4	4,5
Өткөргүчтүк	mS/cm	0,237	0,131	0,183	0,143	0,853	0,571	0,122	0,891	0,149	0,666	0,991
pH		8,5	8,7	8,2	8,4	8,3	8,3	8,8	8,4	8,9	8,6	8,3
Негизги элементтер												
Кальций	mg/L	11,3	14,6	20,5	17,2	12,7	18,8	11,4	17,3	17,6	16,4	17,8
Хлорид	mg/L	0,800	0,800	0,600	0,800	0,600	0,500	0,600	0,600	0,500	0,600	0,700
Карбонат	mg/L	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Бикарбонат	mg/L	39,0	39,5	43,0	40,0	29,0	41,0	43,0	39,0	39,5	38,0	54,0
Калий	mg/L	1,12	1,44	1,75	1,47	1,05	2,52	1,33	3,09	2,96	2,57	2,37
Магний	mg/L	1,94	2,39	3,22	2,73	2,02	3,90	2,41	4,31	4,24	3,83	3,78
Натрий	mg/L	1,47	1,79	2,16	1,69	1,38	2,24	1,27	2,55	2,38	2,24	2,34
Сульфат	mg/L	16,0	16,5	17,0	17,0	11,0	19,0	19,0	18,0	19,0	19,0	19,0
Катуулук - жалпы	mg/L	48,0	48,0	48,0	49,0	34,0	50,0	50,0	49,0	48,0	47,0	50,0
Жегичтик - жалпы	mg/L	31,8	32,3	35,0	32,8	23,8	33,4	34,8	31,8	32,1	31,0	43,8
Бардык металлдар												
Күмүш - жалпы	mg/L	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150
Алюминий - жалпы	mg/L	0,300	0,465	0,390	0,460	0,130	3,57	4,40	2,13	4,86	4,57	2,47
Мышьяк - жалпы	mg/L	0,00400	0,00225	0,000500	0,000500	0,00200	0,00400	0,00800	0,00200	0,00236	0,00200	0,000500
Барий - жалпы	mg/L	0,0270	0,0315	0,0240	0,0260	0,0330	0,0870	0,110	0,0740	0,113	0,105	0,0650
Бериллий - жалпы	mg/L	0,000100	0,000100	0,000100	0,000100	0,000100	0,000100	0,000300	0,000100	0,000100	0,000100	0,000100
Кадмий - жалпы	mg/L	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000270	0,000150	0,000150	0,000150
Кобальт - жалпы	mg/L	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200
Хром - жалпы	mg/L	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,0110	0,0100
Жез - жалпы	mg/L	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00600	0,00250	0,00250	0,00500	0,00250
Фторид - жалпы	mg/L											
Темир - жалпы	mg/L	0,286	0,329	0,252	0,295	0,272	2,32	2,93	1,69	4,07	3,12	1,71
Сымап - жалпы	mg/L	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250
Марганец - жалпы	mg/L	0,0150	0,0155	0,0100	0,0120	0,0340	0,0620	0,0870	0,0610	0,110	0,0830	0,0490
Молибден - жалпы	mg/L	0,00200	0,00450	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200	0,00500	0,00400	0,00200	0,00500
Никель - жалпы	mg/L	0,00500	0,0115	0,00250	0,00800	0,00600	0,00900	0,00250	0,00250	0,0149	0,0100	0,00250
Коргошун - жалпы	mg/L	0,00100	0,00100	0,00400	0,00100	0,0100	0,00100	0,00500	0,00300	0,00600	0,00500	0,00100
Сурьма - жалпы	mg/L	0,000500	0,000500	0,000500	0,000500	0,000500	0,000500	0,000500	0,000500	0,000840	0,000500	0,000500
Селен - жалпы	mg/L	0,000500	0,000500	0,000500	0,000500	0,000500	0,000500	0,000500	0,00163	0,000500	0,000500	0,000500
Ванадий - жалпы	mg/L	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00600	0,00300	0,00300
Цинк - жалпы	mg/L	0,00900	0,00650	0,0140	0,00400	0,00400	0,0140	0,0260	0,00600	0,0255	0,0100	0,00900
Азык заттар												
Аммиактык N	mg/L	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0800	0,0200	0,0600	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200
Нитриттик N	mg/L	0,00300	0,00200	0,00200	0,00300	0,00300	0,000500	0,00100	0,000500	0,000500	0,00300	0,00100
Нитраттык N	mg/L	0,400	0,350	0,300	0,300	0,300	0,200	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Фосфат P боюнча	mg/L											
Тартылган бөлүкч.												
Эрит. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ЭБК)	mg/L	65,0	68,5	69,0	62,0	63,0	97,0	103	105	105	96,0	74,0
Тарт. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ТБК)	mg/L	0,500	0,750	2,00	1,00	1,00	21,0	52,0	56,0	59,0	34,0	14,0
Киргилдик	NTU	0,950	7,98	11,0	10,0	6,20	65,0	110	140	125	95,0	45,0
Аралашма компоненттер												
Цианид - таза	mg/L	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250
Цианид - жалпы	mg/L	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250
Цианид-WAD	mg/L	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250

W1.3 Кумтөр дарыясы – ӨАТКдан агызуу жеринин алдында (2016)

		Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек
Талаалык маалымат													
Температура	°C				0,9	2,8	12,4	5,6	6,0	6,4	1,7	1,4	
Өткөргүчтүк	mS/cm				1,52	3,68	0,551	0,188	0,371	0,152	0,551	0,356	
pH					8,2	7,9	8,8	8,5	8,4	8,5	8,1	8,2	
Негизги элементтер													
Кальций	mg/L				99,4	43,4	57,4	17,3	20,0	20,8	42,1	38,7	
Хлорид	mg/L				9,20	4,60	3,10	3,80	0,800	0,700	2,50	2,00	
Карбонат	mg/L				0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	7,00	0,500	0,500	
Бикарбонат	mg/L				120	86,0	78,0	62,0	44,0	52,0	74,0	76,0	
Калий	mg/L				3,31	1,95	2,16	1,20	2,84	2,05	1,84	2,00	
Магний	mg/L				57,4	16,1	26,1	3,23	5,20	5,32	19,8	15,5	
Натрий	mg/L				6,99	4,38	2,58	2,43	2,47	1,98	2,81	2,81	
Сульфат	mg/L				310	88,0	168	23,0	24,0	28,0	110	95,0	
Катуулук - жалпы	mg/L				425	160	200	70,0	60,0	61,0	180	150	
Жегичтик - жалпы	mg/L				100	71,0	64,0	51,0	35,8	42,6	60,0	62,5	
Бардык металлдар													
Күмүш - жалпы	mg/L				0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	
Алюминий - жалпы	mg/L				14,0	14,8	8,62	4,66	1,96	3,75	2,68	0,320	
Мышьяк - жалпы	mg/L				0,0170	0,0110	0,0110	0,00900	0,00150	0,00200	0,00200	0,000500	
Барий - жалпы	mg/L				0,272	0,195	0,150	0,113	0,0605	0,0900	0,0740	0,0290	
Бериллий - жалпы	mg/L				0,000700	0,000700	0,000100	0,000300	0,000100	0,000100	0,000100	0,000100	
Кадмий - жалпы	mg/L				0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	
Кобальт - жалпы	mg/L				0,0140	0,0100	0,00800	0,00200	0,00850	0,00200	0,00200	0,00200	
Хром - жалпы	mg/L				0,0290	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,0110	0,00800	
Жез - жалпы	mg/L				0,0330	0,00250	0,0200	0,00500	0,00500	0,00250	0,00250	0,00250	
Фторид - жалпы	mg/L												
Темир - жалпы	mg/L				27,4	18,6	14,1	3,43	1,85	2,96	1,82	0,297	
Сымап - жалпы	mg/L				0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	
Марганец - жалпы	mg/L				0,787	0,438	0,427	0,289	0,882	0,0830	0,0830	0,0150	
Молибден - жалпы	mg/L				0,0110	0,00600	0,00700	0,00600	0,00400	0,00800	0,00500	0,00800	
Никель - жалпы	mg/L				0,0850	0,0260	0,0250	0,0230	0,0398	0,0250	0,0130	0,0260	
Коргошун - жалпы	mg/L				0,0180	0,0230	0,0100	0,00700	0,00250		0,00300	0,00300	
Сурьма - жалпы	mg/L				0,00400	0,000500	0,000500	0,000500	0,00375	0,000500	0,000500	0,000500	
Селен - жалпы	mg/L				0,00600	0,000500	0,000500	0,00300	0,00325	0,00304	0,000500	0,000500	
Ванадий - жалпы	mg/L				0,0210	0,0220	0,00300	0,00300	0,00300		0,00300	0,00300	
Цинк - жалпы	mg/L				0,0560	0,0680	0,0290	0,0230	0,0170	0,0147	0,0140	0,00300	
Азык заттар													
Аммиактык N	mg/L				0,300	0,100	0,220	0,0200	0,0200	0,0400	0,0200	0,0200	
Нитриттик N	mg/L				0,00500	0,00500	0,000500	0,00200	0,00300	0,000500	0,00300	0,00100	
Нитраттык N	mg/L				2,90	0,900	1,60	0,200	0,300	0,300	0,800	0,600	
Фосфат P боюнча	mg/L												
Тартылган бөлүкч.													
Эрит. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ЭБК)	mg/L				630	236	323	122	98,0	116	251	159	
Тарт. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ТБК)	mg/L				922	633	402	154	104	54,0	66,0	15,0	
Киргилдик Аралашма	NTU				600	400	340	150	110	130	70,0	19,0	
компоненттер													
Цианид - таза	mg/L				0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	
Цианид - жалпы	mg/L				0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,0360	0,00250	0,00250	0,00250	
Цианид-WAD	mg/L				0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00800	0,00250	0,00250	0,00250	

W3.4 Лысый суусу – Кумтөр дарясына куйган жеринин алдында (2016)

		Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек
Талаалык маалымат													
Температура	°C	3,4	1,0	1,4	1,6	4,0	8,0	5,7	6,9	5,5	1,4	0,8	1,4
Өткөргүчтүк	mS/cm	0,908	3,52	2,71	0,931	1,17	1,47	1,52	1,44	1,24	1,67	1,78	2,44
pH		7,6	8,2	8,3	8,1	8,4	8,2	8,1	8,4	8,3	7,9	8,1	8,3
Негизги элементтер													
Кальций	mg/L	102	214	254	111	134	138	160	164	180	207	229	231
Хлорид	mg/L	10,9	18,5	35,4	9,36	11,8	7,06	6,45	6,08	7,50	11,3	11,2	24,3
Карбонат	mg/L	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Бикарбонат	mg/L	277	508	631	169	164	110	108	131	165	225	260	413
Калий	mg/L	4,58	10,8	16,7	3,59	3,73	3,91	4,24	4,15	4,88	4,96	5,89	8,39
Магний	mg/L	56,6	154	199	57,2	77,8	108	121	117	134	157	174	180
Натрий	mg/L	15,9	22,2	43,4	9,94	11,9	5,53	4,58	5,09	6,98	10,0	11,6	24,3
Сульфат	mg/L	189	767	865	306	420	665	792	740	786	952	932	1060
Катуулук - жалпы	mg/L	433	1180	1400	464	581	780	888	850	920	1180	1260	1120
Жегичтик - жалпы	mg/L	228	415	518	139	134	90,6	88,4	107	135	185	214	341
Бардык металлдар													
Күмүш - жалпы	mg/L	0,00150	0,00188	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150
Алюминий - жалпы	mg/L	0,200	0,120	0,265	2,96	7,50	6,73	8,02	2,86	1,33	1,04	0,396	0,0633
Мышьяк - жалпы	mg/L	0,00100	0,00138	0,00125	0,00390	0,0112	0,0126	0,0165	0,00575	0,00270	0,00475	0,00170	0,00133
Барий - жалпы	mg/L	0,0413	0,0550	0,0822	0,108	0,146	0,116	0,146	0,0660	0,0394	0,0388	0,0326	0,0310
Бериллий - жалпы	mg/L	0,000100	0,000100	0,000100	0,000280	0,000450	0,000360	0,000350	0,000125	0,000100	0,000100	0,000100	0,000100
Кадмий - жалпы	mg/L	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000188	0,000200	0,000212	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150
Кобальт - жалпы	mg/L	0,00200	0,00200	0,00200	0,00540	0,00850	0,0284	0,0308	0,0145	0,00720	0,00475	0,00200	0,00200
Хром - жалпы	mg/L	0,00400	0,00500	0,00500	0,00400	0,00950	0,00900	0,00400	0,00400	0,00400	0,00625	0,00540	0,00400
Жез - жалпы	mg/L	0,00250	0,00250	0,00250	0,00810	0,0139	0,0147	0,0164	0,0101	0,00790	0,00250	0,00250	0,00367
Фторид - жалпы	mg/L												
Темир - жалпы	mg/L	0,411	0,260	0,416	4,96	12,8	12,2	15,8	5,40	2,10	2,04	0,799	0,128
Сымап - жалпы	mg/L	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000312	0,000250	0,000250
Марганец - жалпы	mg/L	0,0380	0,0550	0,0678	0,417	0,530	2,11	2,15	1,38	0,805	0,567	0,119	0,0623
Молибден - жалпы	mg/L	0,00200	0,0108	0,0145	0,00840	0,00500	0,00580	0,00875	0,00600	0,00620	0,00550	0,00600	0,00667
Никель - жалпы	mg/L	0,00367	0,0110	0,0222	0,0369	0,0420	0,101	0,132	0,0752	0,0534	0,0425	0,0206	0,0127
Коргошун - жалпы	mg/L	0,00933	0,00100	0,00550	0,00920	0,0185	0,00900	0,0110	0,00350	0,00600	0,00300	0,00200	0,00100
Сурьма - жалпы	mg/L	0,000833	0,000625	0,000875	0,000700	0,00425	0,00220	0,000875	0,00238	0,000500	0,00100	0,000800	0,000500
Селен - жалпы	mg/L	0,00333	0,00200	0,00250	0,00420	0,00525	0,00520	0,00525	0,00648	0,00775	0,00860	0,00650	0,00650
Ванадий - жалпы	mg/L	0,00300	0,00300	0,00300	0,00560	0,0110	0,0100	0,00300	0,00400	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300
Цинк - жалпы	mg/L	0,0113	0,00850	0,0180	0,0222	0,0398	0,0352	0,0428	0,0182	0,0164	0,0175	0,0100	0,00800
Азык заттар													
Аммиактык N	mg/L	0,0200	0,0200	0,0600	0,152	0,260	0,368	0,485	0,295	0,184	0,0900	0,0200	0,293
Нитриттик N	mg/L	0,00467	0,00275	0,00450	0,00260	0,00550	0,000500	0,000500	0,000625	0,00290	0,000875	0,00220	0,00150
Нитраттык N	mg/L	0,300	1,92	2,72	1,68	4,20	3,90	4,22	3,60	4,50	5,90	5,94	6,67
Фосфат P боюнча	mg/L												
Тартылган бөлүкч.													
Эрит. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ЭБК)	mg/L	544	1600	1960	659	826	1130	1290	1250	1380	1730	1840	1990
Тарт. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ТБК)	mg/L	48,0	40,0	15,2	801	528	563	652	297	79,6	122	74,4	25,0
Киргилдик	NTU	19,2	14,0	10,2	773	366	454	413	144	45,4	36,8	13,0	10,6
Аралашма компоненттер													
Цианид - таза	mg/L	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250
Цианид - жалпы	mg/L	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250
Цианид-WAD	mg/L	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250

T8.1 Туюккап көлмөсү (ӨАТКга жиберилген жер) (2016)

		Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек
Талаалык маалымат													
Температура	°C	0,4	0,6	1,0	1,4	5,9	11,6	12,4	12,8	10,0	3,0	15,4	3,4
Өткөргүчтүк	mS/cm	3,98	4,20	4,14	3,28	3,18	2,81	2,71	2,82	2,76	2,88	3,04	3,02
pH		9,7	10,2	11,6	10,5	10,4	10,3	9,7	9,7	9,7	9,8	10,2	9,2
Негизги элементтер													
Кальций	mg/L	222	164	92,1	136	100	107	101	93,3	91,5	77,7	72,5	72,4
Хлорид	mg/L	24,8	26,3	21,7	20,5	16,8	18,0	18,5	19,8	21,5	22,3	35,2	22,2
Карбонат	mg/L	24,5	31,3	89,0	84,0	37,0	17,0	6,50	6,50	5,62	10,0	12,8	32,0
Бикарбонат	mg/L	59,5	47,3	14,0	0,500	24,5	53,8	86,0	102	112	108	106	67,2
Калий	mg/L	142	111	117	104	78,9	87,0	82,6	85,0	90,2	82,4	90,5	86,1
Магний	mg/L	8,32	5,71	2,01	3,52	4,29	5,46	6,31	7,30	7,87	7,02	7,11	6,80
Натрий	mg/L	712	560	628	538	420	448	437	446	470	431	465	448
Сульфат	mg/L	1,490	1,450	977	1,080	942	938	971	924	919	902	952	915
Катуулук - жалпы	mg/L	531	508	275	362	294	281	275	269	250	250	246	309
Жегичтик - жалпы	mg/L	89,6	91,2	186	144	82,4	72,5	82,1	95,0	104	106	107	96,5
Бардык металлдар													
Күмүш - жалпы	mg/L	0,124	0,0780	0,0400	0,0620	0,0820	0,0760	0,0958	0,0885	0,0848	0,0777	0,0844	0,0920
Алюминий - жалпы	mg/L	0,210	0,217	0,890	0,760	0,258	0,200	0,172	0,172	0,165	0,227	0,214	0,215
Мышьяк - жалпы	mg/L	0,0180	0,0200	0,0273	0,0150	0,00925	0,00550	0,00300	0,00350	0,00567	0,00567	0,00620	0,00550
Барий - жалпы	mg/L	0,0398	0,0410	0,0430	0,0425	0,0310	0,0278	0,0258	0,0255	0,0238	0,0283	0,0226	0,0208
Бериллий - жалпы	mg/L	0,000100	0,000100	0,000100	0,000100	0,000100	0,000100	0,000100	0,000100	0,000100	0,000100	0,000100	0,000100
Кадмий - жалпы	mg/L	0,00165	0,00157	0,00187	0,00190	0,00108	0,00110	0,00108	0,000812	0,000688	0,00103	0,00118	0,00112
Кобальт - жалпы	mg/L	0,0662	0,0367	0,0223	0,00933	0,0364	0,0469	0,0419	0,0416	0,0533	0,0558	0,0538	0,0642
Хром - жалпы	mg/L	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00533	0,00480	0,00400
Жез - жалпы	mg/L	36,0	41,2	36,4	28,2	32,9	35,4	34,9	32,1	30,9	29,1	33,0	34,2
Фторид - жалпы	mg/L												
Темир - жалпы	mg/L	3,91	3,94	6,64	2,74	2,74	1,17	0,711	0,656	0,432	0,350	0,366	0,811
Сымап - жалпы	mg/L	0,00920	0,00950	0,0130	0,0100	0,00677	0,00658	0,00490	0,00708	0,00718	0,00773	0,00898	0,00852
Марганец - жалпы	mg/L	0,0148	0,0110	0,00933	0,0150	0,00725	0,00800	0,0132	0,0188	0,0165	0,0197	0,0122	0,0102
Молибден - жалпы	mg/L	0,407	0,440	0,462	0,433	0,331	0,321	0,347	0,323	0,308	0,313	0,326	0,329
Никель - жалпы	mg/L	0,676	0,625	0,497	0,325	0,481	0,520	0,504	0,485	0,475	0,459	0,535	0,567
Коргошун - жалпы	mg/L	0,0100	0,00400	0,00367	0,00850	0,00925	0,00150	0,00875	0,00125	0,00400	0,00367	0,00160	0,00225
Сурьма - жалпы	mg/L	1,49	1,48	2,41	1,34	1,10	1,07	0,934	0,835	0,783	0,766	0,836	0,834
Селен - жалпы	mg/L	0,0388	0,0410	0,0423	0,0405	0,0268	0,0262	0,0270	0,0270	0,0278	0,0243	0,0300	0,0315
Ванадий - жалпы	mg/L	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300
Цинк - жалпы	mg/L	0,0258	0,0133	0,0423	0,0357	0,0236	0,0193	0,0111	0,00406	0,00517	0,0235	0,00660	0,00875
Азык заттар													
Аммиактык N	mg/L	21,2	22,3	19,5	15,5	12,1	11,0	12,2	13,2	13,3	14,3	19,1	19,5
Нитриттик N	mg/L	0,235	0,155	0,0575	0,195	0,209	0,300	0,256	0,313	0,450	0,319	0,418	0,368
Нитраттык N	mg/L	26,5	27,7	26,7	24,0	20,2	19,2	20,0	18,9	17,3	16,8	18,4	18,8
Фосфат P боюнча	mg/L												
Тартылган бөлүкч.													
Эрит. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ЭБК)	mg/L	2,980	2,970	2,650	2,600	2,050	2,030	2,480	1,920	2,000	1,980	2,090	2,130
Тарт. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ТБК)	mg/L	2,12	2,33	21,3	8,00	7,50	4,00	2,75	4,25	3,00	4,67	0,800	0,625
Киргилдик Аралашма компоненттер	NTU	1,78	1,63	11,1	7,30	6,40	6,00	5,75	7,98	4,95	6,00	0,930	0,850
Дианид - таза	mg/L	11,8	13,3	25,5	19,0	16,7	12,7	8,11	5,31	4,55	2,51	3,86	3,92
Дианид - жалпы	mg/L	73,5	80,7	127	85,4	64,1	50,1	42,7	38,3	34,4	31,0	36,4	36,5
Дианид-WAD	mg/L	59,5	58,0	77,3	61,6	53,5	47,0	40,0	35,5	33,0	28,3	34,0	35,5

SW5.3 Кичи Сары-Төр суусунун Кумтөр дарыясына кошулган жеринен өйдө (2016)

	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек
Талаалык маалымат												
Температура	°C			4,9	4,5	5,9	5,9	6,3	9,9	4,5		
Өткөргүчтүк	mS/cm			1,83	1,59	1,65	1,19	1,30	1,34	1,78		
pH				7,9	8,4	8,2	8,2	8,2	8,7	8,3		
Негизги элементтер												
Кальций	mg/L			122	133	129	85,4	93,2	100	180		
Хлорид	mg/L			8,80	7,30	5,46	2,75	5,25	4,60	7,57		
Карбонат	mg/L			0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	2,33		
Бикарбонат	mg/L			84,0	119	113	80,0	92,2	104	155		
Калий	mg/L			3,91	4,10	3,80	2,80	3,68	3,59	4,04		
Магний	mg/L			227	157	175	89,8	88,6	111	284		
Натрий	mg/L			5,32	8,27	4,77	3,01	4,46	9,35	9,14		
Сульфат	mg/L			1050	822	870	479	454	545	1540		
Катуулук - жалпы	mg/L			1120	975	970	550	550	640	1710		
Жегичтик - жалпы	mg/L			68,0	97,8	92,5	66,0	75,6	85,2	130		
Бардык металлдар												
Күмүш - жалпы	mg/L			0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00200	0,00150		
Алюминий - жалпы	mg/L			10,5	6,66	9,95	10,8	10,4	3,06	4,81		
Мышьяк - жалпы	mg/L			0,0100	0,0100	0,00960	0,0180	0,0168	0,00360	0,00867		
Барий - жалпы	mg/L			0,0950	0,0755	0,0956	0,133	0,165	0,0852	0,0820		
Бериллий - жалпы	mg/L			0,000400	0,000250	0,000100	0,000500	0,000700	0,000120	0,0000667		
Кадмий - жалпы	mg/L			0,000150	0,000212	0,000150	0,000188	0,000250	0,000150	0,000150		
Кобальт - жалпы	mg/L			0,0250	0,0132	0,0232	0,0195	0,0195	0,0126	0,0310		
Хром - жалпы	mg/L			0,0200	0,00675	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,0113		
Жез - жалпы	mg/L			0,0160	0,0124	0,0180	0,0166	0,0192	0,00450	0,00700		
Фторид - жалпы	mg/L											
Темир - жалпы	mg/L			17,5	10,9	14,6	17,5	15,7	4,33	10,0		
Сымап - жалпы	mg/L			0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250		
Марганец - жалпы	mg/L			3,16	1,07	1,40	1,07	1,02	0,870	2,28		
Молибден - жалпы	mg/L			0,0140	0,0440	0,0160	0,0132	0,0172	0,0186	0,0177		
Никель - жалпы	mg/L			0,0850	0,0580	0,103	0,0730	0,0472	0,0516	0,124		
Коргошун - жалпы	mg/L			0,0100	0,0160	0,00740	0,0118	0,00950	0,00425	0,00533		
Сурьма - жалпы	mg/L			0,00300	0,00712	0,00240	0,00400	0,00425	0,00970	0,0103		
Селен - жалпы	mg/L			0,00700	0,00475	0,00340	0,00312	0,00138	0,00316	0,00450		
Ванадий - жалпы	mg/L			0,0160	0,0100	0,00900	0,00900	0,0148	0,00425	0,00300		
Цинк - жалпы	mg/L			0,0440	0,0348	0,0426	0,0430	0,0400	0,0130	0,0327		
Азык заттар												
Аммиактык N	mg/L			1,10	0,480	0,532	0,385	0,485	0,336	0,327		
Нитриттик N	mg/L			0,00400	0,00475	0,000500	0,000500	0,000625	0,000800	0,000667		
Нитраттык N	mg/L			2,00	3,28	3,38	2,48	2,35	1,58	2,33		
Фосфат Р боюнча	mg/L											
Тартылган бөлүкч.												
Эрит. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ЭБК)	mg/L			1,700	1,420	1,450	802	816	928	2,550		
Тарт. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ТБК)	mg/L			418	1,210	507	547	822	88,2	196		
Киргилдик	NTU			350	935	285	440	625	69,6	182		
Аралашма компоненттер												
Цианид - таза	mg/L			0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250		
Цианид - жалпы	mg/L			0,00250	0,00412	0,00250	0,00250	0,00838	0,00850	0,00250		
Цианид-WAD	mg/L			0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00638	0,00440	0,00250		

SWW1 Сары-Төр мөңгүсүнүн ээриген суулары (2016)

	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек
Талаалык маалымат												
Температура	°C				5,3	4,8	5,3	6,4	4,1	3,4		
Өткөргүчтүк	mS/cm				1,46	1,44	1,69	1,58	0,994	1,38		
pH					8,7	8,2	8,1	8,2	8,6	7,6		
Негизги элементтер												
Кальций	mg/L				122	103	101	110	85,0	165		
Хлорид	mg/L				2,90	2,92	1,88	2,80	1,84	4,57		
Карбонат	mg/L				0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500		
Бикарбонат	mg/L				113	98,8	85,0	103	100	182		
Калий	mg/L				3,10	2,47	1,93	2,58	2,40	4,00		
Магний	mg/L				168	201	180	179	135	468		
Натрий	mg/L				3,21	2,24	1,50	2,18	2,11	3,99		
Сульфат	mg/L				830	1000	1010	845	608	2260		
Катуулук - жалпы	mg/L				950	1080	1040	931	700	2420		
Жегичтик - жалпы	mg/L				94,2	81,8	69,6	84,5	82,0	150		
Бардык металлдар												
Күмүш - жалпы	mg/L				0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00233		
Алюминий - жалпы	mg/L				0,120	2,08	1,97	1,68	0,771	1,04		
Мышьяк - жалпы	mg/L				0,00283	0,00370	0,00700	0,00275	0,00140	0,00433		
Барий - жалпы	mg/L				0,0210	0,0354	0,0415	0,0430	0,0356	0,102		
Бериллий - жалпы	mg/L				0,000100	0,000100	0,000150	0,000100	0,000100	0,000100		
Кадмий - жалпы	mg/L				0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150		
Кобальт - жалпы	mg/L				0,00200	0,0210	0,0258	0,0128	0,00616	0,0247		
Хром - жалпы	mg/L				0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00480	0,00567		
Жез - жалпы	mg/L				0,00367	0,00420	0,00250	0,00250	0,00400	0,00250		
Фторид - жалпы	mg/L											
Темир - жалпы	mg/L				0,220	3,18	3,00	1,56	0,863	1,69		
Сымап - жалпы	mg/L				0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250		
Марганец - жалпы	mg/L				0,288	1,50	1,99	1,13	0,682	3,16		
Молибден - жалпы	mg/L				0,00533	0,00660	0,00400	0,00425	0,00360	0,0113		
Никель - жалпы	mg/L				0,0273	0,113	0,122	0,0672	0,0376	0,144		
Коргошун - жалпы	mg/L				0,00933	0,00160	0,00250	0,00225	0,00550	0,0110		
Сурьма - жалпы	mg/L				0,00167	0,000500	0,000500	0,000500	0,000500	0,000667		
Селен - жалпы	mg/L				0,00333	0,00360	0,00275	0,00150	0,00304	0,00483		
Ванадий - жалпы	mg/L				0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300		
Цинк - жалпы	mg/L				0,0103	0,0174	0,0145	0,0110	0,0187	0,00900		
Азык заттар												
Аммиактык N	mg/L				0,120	0,156	0,125	0,0550	0,0360	0,120		
Нитриттик N	mg/L				0,00300	0,000800	0,000500	0,000625	0,000800	0,000667		
Нитраттык N	mg/L				1,57	0,980	0,525	1,00	0,700	2,30		
Фосфат Р боюнча	mg/L											
Тартылган бөлүкч.												
Эрит. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ЭБК)	mg/L				1,380	1,630	1,540	1,350	987	3,500		
Тарт. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ТБК)	mg/L				18,3	97,6	175	77,5	22,4	62,7		
Киргилдик	NTU				9,23	63,4	114	77,5	21,6	44,0		
Аралашма компоненттер												
Цианид - таза	mg/L				0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250		
Цианид - жалпы	mg/L				0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250		
Цианид-WAD	mg/L				0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250		

W1.5.1 Кумтөр дарыясы – кен жайынын концессиялык аянтынан төмөн (ыктыярдуу негизде коюлган түйүн) (2016)

		Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек
Талаалык маалымат													
Температура	°C				1,6	2,8	7,2	10,3	7,0	8,9	1,9	0,5	
Өткөргүчтүк	mS/cm				0,682	0,490	0,536	0,461	0,560	0,563	0,467	0,923	
pH					8,6	8,3	8,6	8,3	8,6	8,6	8,3	8,2	
Негизги элементтер													
Кальций	mg/L				79,2	44,6	44,8	38,4	39,8	41,2	80,3	89,2	
Хлорид	mg/L				13,6	9,50	6,45	2,68	4,60	3,67	9,55	8,45	
Карбонат	mg/L				0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	
Бикарбонат	mg/L				117	88,5	71,5	56,8	60,0	61,0	108	118	
Калий	mg/L				5,19	2,34	2,89	3,87	3,96	5,17	3,20	4,02	
Магний	mg/L				32,4	14,5	24,8	17,1	19,0	18,0	67,8	47,2	
Натрий	mg/L				8,38	4,52	12,6	18,7	19,3	27,0	8,12	9,67	
Сульфат	mg/L				171	71,5	144	130	134	144	370	280	
Катуулук - жалпы	mg/L				293	158	192	156	160	159	475	400	
Жегичтик - жалпы	mg/L				96,7	72,1	58,9	46,8	49,4	126	89,9	96,5	
Бардык металлдар													
Күмүш - жалпы	mg/L				0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	
Алюминий - жалпы	mg/L				0,677	2,28	4,04	5,39	4,72	3,94	1,96	0,380	
Мышьяк - жалпы	mg/L				0,00117	0,00425	0,00500	0,00900	0,00350	0,00233	0,00275	0,000750	
Барий - жалпы	mg/L				0,0427	0,0528	0,0752	0,109	0,107	0,0912	0,0618	0,0370	
Бериллий - жалпы	mg/L				0,000100	0,0000750	0,0000750	0,000180	0,000100	0,000100	0,000100	0,000100	
Кадмий - жалпы	mg/L				0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	
Кобальт - жалпы	mg/L				0,00200	0,00275	0,00525	0,00640	0,00400	0,00450	0,00300	0,00200	
Хром - жалпы	mg/L				0,00400	0,00725	0,00400	0,00720	0,00500	0,00400	0,00550	0,00800	
Жез - жалпы	mg/L				0,00667	0,00675	0,0135	0,0129	0,00525	0,00417	0,00462	0,00250	
Фторид - жалпы	mg/L												
Темир - жалпы	mg/L				0,882	3,18	4,16	7,28	4,06	3,42	1,82	0,318	
Сымап - жалпы	mg/L				0,000250	0,000250	0,000250	0,000360	0,000250	0,000320	0,000250	0,000250	
Марганец - жалпы	mg/L				0,114	0,125	0,286	0,306	0,219	0,154	0,306	0,0740	
Молибден - жалпы	mg/L				0,00567	0,00525	0,00800	0,0116	0,00975	0,0142	0,00875	0,0125	
Никель - жалпы	mg/L				0,0103	0,0150	0,0170	0,0177	0,0120	0,0112	0,0192	0,0180	
Коргошун - жалпы	mg/L				0,00300	0,0102	0,00475	0,00580	0,00600	0,00600	0,00175	0,00100	
Сурьма - жалпы	mg/L				0,00383	0,000500	0,0105	0,0129	0,0150	0,0183	0,00475	0,00500	
Селен - жалпы	mg/L				0,00400	0,00175	0,00112	0,000500	0,00188	0,00233	0,000625	0,00175	
Ванадий - жалпы	mg/L				0,00300	0,00425	0,00600	0,00360	0,00525	0,00360	0,00300	0,00300	
Цинк - жалпы	mg/L				0,00533	0,00850	0,0188	0,0292	0,0152	0,0164	0,00988	0,00400	
Азык заттар													
Аммиактык N	mg/L				0,327	0,0900	0,725	0,980	0,763	1,19	0,260	0,240	
Нитриттик N	mg/L				0,00150	0,00350	0,00250	0,00570	0,00975	0,0868	0,00212	0,00150	
Нитраттык N	mg/L				5,10	1,20	1,35	1,30	1,98	1,85	3,10	4,80	
Фосфат P боюнча	mg/L								0,0900	0,0575	0,0600	0,0100	
Тартылган бөлүкч.													
Эрит. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ЭБК)	mg/L				433	244	315	277	284	296	684	569	
Тарт. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ТБК)	mg/L				36,3	153	247	429	181	86,3	75,8	13,5	
Киргилдик Аралашма	NTU				34,3	105	124	224	140	92,3	61,2	22,5	
компоненттер													
Цианид - таза	mg/L				0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	
Цианид - жалпы	mg/L				0,00367	0,00250	0,0148	0,0246	0,0240	0,0257	0,00388	0,00250	
Цианид-WAD	mg/L				0,00250	0,00250	0,00688	0,00860	0,00662	0,00533	0,00250	0,00250	

W1.6 Кумтөр дарыясы, Тарагай дарыясына кошулганга чейин (2016)

	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек
Талаалык маалымат												
Температура	°C			0,9	3,6	9,6	10,5	4,7				
Өткөргүчтүк	mS/cm			0,751	0,350	0,398	0,365	0,357				
pH				8,4	8,1	8,6	8,3	8,5				
Негизги элементтер												
Кальций	mg/L			99,1	35,5	41,6	36,7	35,0				
Хлорид	mg/L			20,0	8,80	5,60	2,20	2,70				
Карбонат	mg/L			0,500	0,500	0,500	0,500	0,500				
Бикарбонат	mg/L			150	88,0	80,0	66,0	60,0				
Калий	mg/L			5,68	1,59	1,45	2,79	2,88				
Магний	mg/L			41,6	11,8	19,7	12,9	15,1				
Натрий	mg/L			12,7	3,55	2,69	11,3	11,3				
Сульфат	mg/L						100					
Катуулук - жалпы	mg/L			375	150	160	140	140				
Жегичтик - жалпы	mg/L			124	71,5	66,5	53,5	49,8				
Бардык металлдар												
Күмүш - жалпы	mg/L			0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150				
Алюминий - жалпы	mg/L			0,800	1,76	4,75	8,72	3,92				
Мышьяк - жалпы	mg/L			0,000500	0,00400	0,00500	0,0150	0,00300				
Барий - жалпы	mg/L			0,0560	0,0470	0,0880	0,171	0,0950				
Бериллий - жалпы	mg/L			0,000100	0,000100	0,000100	0,000500	0,000100				
Кадмий - жалпы	mg/L			0,00100	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150				
Кобальт - жалпы	mg/L			0,00200	0,00200	0,00200	0,00800	0,00200				
Хром - жалпы	mg/L			0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400				
Жез - жалпы	mg/L			0,0220	0,00250	0,0110	0,0260	0,00250				
Фторид - жалпы	mg/L											
Темир - жалпы	mg/L			1,14	2,34	6,56	12,4	3,79				
Сымап - жалпы	mg/L			0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250				
Марганец - жалпы	mg/L			0,0940	0,113	0,221	0,415	0,151				
Молибден - жалпы	mg/L			0,00700	0,00200	0,00400	0,00800	0,0100				
Никель - жалпы	mg/L			0,0100	0,00800	0,0140	0,0280	0,0170				
Коргошун - жалпы	mg/L			0,00500	0,00700	0,00900	0,0110	0,00300				
Сурьма - жалпы	mg/L			0,00200	0,000500	0,000500	0,00800	0,00700				
Селен - жалпы	mg/L			0,000500	0,000500	0,000500	0,000500	0,00100				
Ванадий - жалпы	mg/L			0,00300	0,00300	0,00800	0,00300	0,00300				
Цинк - жалпы	mg/L			0,00900	0,00800	0,0160	0,0450	0,00900				
Азык заттар												
Аммиактык N	mg/L			0,380	0,0200	0,0200	0,560	0,500				
Нитриттик N	mg/L			0,00100	0,00400	0,0100	0,00400	0,00400				
Нитраттык N	mg/L			6,50	0,800	0,700	0,900	0,900				
Фосфат Р боюнча	mg/L											
Тартылган бөлүкч.												
Эрит. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ЭБК)	mg/L			558	116	234	216	223				
Тарт. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ТБК)	mg/L			61,0	110	355	733	122				
Киргилдик	NTU			26,0	65,0	160	270	110				
Аралашма												
компоненттер												
Цианид - таза	mg/L			0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250				
Цианид - жалпы	mg/L			0,00250	0,00250	0,00250	0,0120	0,0260				
Цианид-WAD	mg/L			0,00250	0,00250	0,00250	0,00600	0,00250				

W1.7 Тарагай дарыясы (2016)

	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек
Талаалык маалымат												
Температура	°C			1,1	6,3	11,8	12,2	5,4				
Өткөргүчтүк	mS/cm			0,636	0,250	0,252	0,232	0,301				
pH				8,0	8,3	8,7	9,3	8,4				
Негизги элементтер												
Кальций	mg/L			76,5	30,7	33,8	30,8	33,1				
Хлорид	mg/L			22,0	7,20	4,70	2,30	3,30				
Карбонат	mg/L			0,500	0,500	0,500	0,500	0,500				
Бикарбонат	mg/L			180	88,0	78,0	64,0	66,0				
Калий	mg/L			3,47	1,03	1,07	1,71	2,07				
Магний	mg/L			27,0	6,15	8,71	7,96	10,5				
Натрий	mg/L			17,3	2,93	2,29	6,81	7,15				
Сульфат	mg/L						52,0					
Катуулук - жалпы	mg/L			275	110	110	100	110				
Жегичтик - жалпы	mg/L			146	72,5	64,5	53,0	54,0				
Бардык металлдар												
Күмүш - жалпы	mg/L			0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150				
Алюминий - жалпы	mg/L			0,290	0,730	5,54	4,80	3,26				
Мышьяк - жалпы	mg/L			0,000500	0,00300	0,00600	0,0110	0,00200				
Барий - жалпы	mg/L			0,0460	0,0250	0,0720	0,0880	0,0650				
Бериллий - жалпы	mg/L			0,000100	0,000100	0,000100	0,000300	0,000300				
Кадмий - жалпы	mg/L			0,000800	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150				
Кобальт - жалпы	mg/L			0,00200	0,00200	0,00500	0,00400	0,00200				
Хром - жалпы	mg/L			0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400				
Жез - жалпы	mg/L			0,0160	0,00250	0,0120	0,0120	0,00900				
Фторид - жалпы	mg/L											
Темир - жалпы	mg/L			0,448	1,02	8,31	6,40	3,79				
Сымап - жалпы	mg/L			0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250				
Марганец - жалпы	mg/L			0,0320	0,0430	0,237	0,209	0,110				
Молибден - жалпы	mg/L			0,00600	0,00200	0,00200	0,00400	0,00500				
Никель - жалпы	mg/L			0,0140	0,00700	0,0100	0,0170	0,00600				
Коргошун - жалпы	mg/L			0,00400	0,00700	0,00800	0,00700	0,00300				
Сурьма - жалпы	mg/L			0,00100	0,000500	0,000500	0,0100	0,00400				
Селен - жалпы	mg/L			0,00200	0,000500	0,000500	0,00100	0,000500				
Ванадий - жалпы	mg/L			0,00300	0,00300	0,00900	0,00300	0,00300				
Цинк - жалпы	mg/L			0,00700	0,00400	0,0200	0,0280	0,0190				
Азык заттар												
Аммиактык N	mg/L			0,100	0,0200	0,0600	0,360	0,240				
Нитриттик N	mg/L			0,00100	0,00400	0,00700	0,000500	0,00100				
Нитраттык N	mg/L			2,20	0,300	0,300	0,500	0,600				
Фосфат Р боюнча	mg/L											
Тартылган бөлүкч.												
Эрит. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ЭБК)	mg/L			392	138	140	139	175				
Тарт. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ТБК)	mg/L			47,0	34,0	324	202	90,0				
Киргилдик	NTU			22,0	30,0	180	150	95,0				
Аралашма												
компоненттер												
Цианид - таза	mg/L			0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250				
Цианид - жалпы	mg/L			0,00250	0,00250	0,00250	0,00800	0,0130				
Цианид-WAD	mg/L			0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250				

W1.8 Нарын дарыясы Нарын шаарындан 1 км (2016)

		Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек
Талаалык маалымат													
Температура	°C												
Өткөргүчтүк	mS/cm												
pH													
Негизги элементтер													
Кальций	mg/L	48,0	50,6	52,4	51,2	41,9	39,3	37,6	45,5	50,5	51,5	51,7	51,9
Хлорид	mg/L	5,50	5,25	5,30	5,92	4,03	2,96	2,38	3,10	3,77	4,98	5,36	5,55
Карбонат	mg/L	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	44,1
Бикарбонат	mg/L	142	140	135	135	125	114	106	112	125	144	153	116
Калий	mg/L	1,32	1,38	1,48	1,59	1,23	1,41	1,39	1,50	1,54	1,30	1,44	1,39
Магний	mg/L	14,5	14,8	15,3	14,7	11,4	9,99	9,69	12,3	13,9	14,4	14,9	14,3
Натрий	mg/L	7,99	7,84	8,57	7,65	4,93	4,08	4,24	5,65	7,22	7,00	7,71	7,85
Сульфат	mg/L	66,5	61,0	57,0	56,2	43,0	45,2	48,5	57,0	62,0	65,8	68,6	71,2
Катуулук - жалпы	mg/L	185	175	172	176	143	136	138	146	163	182	192	198
Жегичтик - жалпы	mg/L	117	114	111	110	101	93,5	86,9	92,5	102	118	125	132
Бардык металлдар													
Күмүш - жалпы	mg/L	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150
Алюминий - жалпы	mg/L	0,0770	0,145	0,455	0,458	3,24	5,77	7,17	6,02	0,787	0,118	0,280	0,120
Мышьяк - жалпы	mg/L	0,00125	0,00125	0,00125	0,00175	0,00433	0,0112	0,00662	0,00310	0,00167	0,00162	0,00180	0,000625
Барий - жалпы	mg/L	0,0555	0,0505	0,0505	0,0530	0,0740	0,110	0,136	0,115	0,0520	0,0490	0,0552	0,0515
Бериллий - жалпы	mg/L	0,000100	0,000100	0,000100	0,000100	0,000100	0,000140	0,000100	0,000120	0,000100	0,000100	0,000100	0,000100
Кадмий - жалпы	mg/L	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150
Кобальт - жалпы	mg/L	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200	0,00520	0,00475	0,00340	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200
Хром - жалпы	mg/L	0,00400	0,00400	0,00600	0,00400	0,00400	0,00500	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00560	0,00400
Жез - жалпы	mg/L	0,00250	0,00250	0,00250	0,00312	0,00333	0,00340	0,00488	0,00380	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250
Фторид - жалпы	mg/L												
Темир - жалпы	mg/L	0,198	0,262	0,596	0,630	3,87	8,59	9,44	7,14	1,06	0,160	0,290	0,166
Сымап - жалпы	mg/L	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250	0,000250
Марганец - жалпы	mg/L	0,0125	0,00950	0,0270	0,0312	0,128	0,258	0,327	0,234	0,383	0,0160	0,0208	0,0150
Молибден - жалпы	mg/L	0,00200	0,00200	0,00200	0,00275	0,00500	0,00200	0,00200	0,00280	0,00267	0,00275	0,00200	0,00200
Никель - жалпы	mg/L	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00583	0,0124	0,00875	0,00810	0,00400	0,00412	0,00250	0,00250
Коргошун - жалпы	mg/L	0,000100	0,00100	0,00200	0,00425	0,0127	0,0112	0,00600	0,00520	0,00250	0,00175	0,00260	0,00150
Сурьма - жалпы	mg/L	0,000500	0,000750	0,00125	0,000500	0,00100	0,00190	0,000750	0,000500	0,00133	0,000875	0,000500	0,000500
Селен - жалпы	mg/L	0,000500	0,000750	0,00175	0,00238	0,00167	0,000600	0,000500	0,00180	0,00117	0,000625	0,00210	0,00150
Ванадий - жалпы	mg/L	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300	0,00440	0,00575	0,00880	0,00300	0,00300	0,00300	0,00300
Цинк - жалпы	mg/L	0,0100	0,00500	0,0355	0,00725	0,0227	0,0235	0,0270	0,0254	0,0123	0,00525	0,00800	0,00650
Азык заттар													
Аммиактык N	mg/L	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0320	0,115	0,0680	0,0600	0,0200	0,0200	0,0200
Нитриттик N	mg/L	0,00200	0,00300	0,00250	0,00212	0,00467	0,000600	0,000875	0,000900	0,00267	0,00250	0,00160	0,00300
Нитраттык N	mg/L	0,800	0,700	0,550	0,500	0,433	0,420	0,475	0,560	0,567	0,575	0,640	0,675
Фосфат P боюнча	mg/L								0,105	0,0567	0,0150	0,0360	0,0112
Тартылып бөлүкч.													
Эрит. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ЭБК)	mg/L	233	222	220	227	187	178	180	190	201	228	235	248
Тарт. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ТБК)	mg/L	4,50	6,00	34,5	47,2	195	1280	644	516	54,3	6,25	14,4	5,50
Киргилдик Аралашма	NTU	3,10	4,30	25,5	34,5	137	1050	340	232	36,3	3,38	4,05	1,92
компоненттер													
Цианид - таза	mg/L	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250
Цианид - жалпы	mg/L	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250
Цианид-WAD	mg/L	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250

P5.2N Ичилчү (таза) суу – жаңы лагерь (2016)

		Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек
Талаалык маалымат													
Температура	°C	11,6	10,1	10,3	9,8	9,7	16,1	15,3	14,0	15,1	12,5	11,8	14,1
Өткөргүчтүк	mS/cm	0,118	0,142	0,130	0,119	0,168	0,107	0,134	0,136	0,150	0,222	0,251	0,134
pH		7,0	7,3	7,7	7,9	7,9	7,8	7,6	7,8	7,8	7,3	7,3	7,3
Негизги элементтер													
Кальций	mg/L	16,2		16,2				21,5				16,8	
Хлорид	mg/L	1,10		0,800		1,00		1,50				0,750	
Карбонат	mg/L	0,500		0,500		0,500		0,500				0,500	
Бикарбонат	mg/L	27,0		29,0		18,0		19,0				27,5	
Калий	mg/L	1,33		1,24				2,37				1,28	
Магний	mg/L	2,58		2,61				3,70				3,32	
Натрий	mg/L	2,10		1,93				2,02				1,80	
Сульфат	mg/L	26,0		26,0		22,0		36,0				29,5	
Катуулук - жалпы	mg/L	50,0		49,0		35,0		49,0				49,5	
Жегичтик - жалпы	mg/L	22,2		24,2		14,8		15,4				22,6	
Бардык металлдар													
Күмүш - жалпы	mg/L	0,00150		0,00150		0,00150		0,00150				0,00150	
Алюминий - жалпы	mg/L	0,0925	0,0238	0,0450	0,0570	0,0875	0,548	0,0775	0,0150	0,0512	0,0600	0,0188	0,0546
Мышьяк - жалпы	mg/L	0,00100		0,000500		0,00100		0,00200				0,000500	
Барий - жалпы	mg/L	0,0210		0,0180		0,0160		0,0240				0,0190	
Бериллий - жалпы	mg/L	0,000100		0,000100		0,000100		0,000100				0,000100	
Кадмий - жалпы	mg/L	0,000900		0,000150		0,000150		0,000150				0,000150	
Кобальт - жалпы	mg/L	0,00200		0,00200		0,00200		0,00200				0,00200	
Хром - жалпы	mg/L	0,00400		0,0130		0,00400		0,00400				0,00400	
Жез - жалпы	mg/L	0,00338	0,00338	0,00250	0,00250	0,0115	0,00562	0,00562	0,00512	0,00562	0,00250	0,00250	0,00642
Фторид - жалпы	mg/L	0,182		0,108		0,0980		0,0460				0,0930	
Темир - жалпы	mg/L	0,0890	0,0650	0,0690	0,0618	0,0562	0,0605	0,112	0,0792	0,0765	0,0830	0,0902	0,0799
Сымап - жалпы	mg/L	0,000250		0,000250		0,000250		0,000250				0,000250	
Марганец - жалпы	mg/L	0,00400		0,00300		0,00200		0,00500				0,00350	
Молибден - жалпы	mg/L	0,00500		0,00700		0,00200		0,00200				0,00200	
Никель - жалпы	mg/L	0,00900		0,0170		0,00250		0,00800				0,00250	
Коргошун - жалпы	mg/L	0,00600		0,00400		0,00400		0,00100				0,00100	
Сурьма - жалпы	mg/L	0,000500		0,00600		0,000500		0,000500				0,000500	
Селен - жалпы	mg/L	0,00200		0,00200		0,000500		0,00200				0,000750	
Ванадий - жалпы	mg/L	0,00300		0,00300		0,00300		0,00300				0,00300	
Цинк - жалпы	mg/L	0,0180		0,0170		0,0100		0,0100				0,0130	
Азык заттар													
Аммиактык N	mg/L	0,0200		0,0200		0,0200		0,0200				0,0200	
Нитриттик N	mg/L	0,00500		0,000500		0,00400		0,00100				0,000750	
Нитраттык N	mg/L	0,400		0,300		0,300		0,300				0,350	
Фосфат P боюнча	mg/L											0,00500	
Тартылган бөлүкч.													
Эрит. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ЭБК)	mg/L	73,2	72,0	73,8	70,8	58,5	57,0	79,5	73,2	71,5	73,0	72,5	84,8
Тарт. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ТБК)	mg/L	0,500	0,500	1,12	0,800	0,750	1,38	1,38	0,500	0,625	0,500	0,500	0,500
Киргилдик	NTU	0,325	0,220	0,375	0,310	0,538	1,89	0,638	0,412	0,412	0,338	0,300	0,675
Аралашма компоненттер													
Цианид - таза	mg/L												
Цианид - жалпы	mg/L												
Цианид-WAD	mg/L												

P5.3 Ичилчү (таза) суу –алтын ылгоо фабриканын ашканасы (2016)

		Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек
Талаалык маалымат													
Температура	°C	14,1	10,9	11,9	12,2	10,2	12,7	17,0	14,8	14,5	13,9	11,7	13,9
Өткөргүчтүк	mS/cm	0,133	0,125	0,111	0,139	0,202	0,107	0,156	0,147	0,136	0,170	0,137	0,177
pH		7,3	7,3	7,6	7,9	8,0	8,1	7,7	7,8	7,8	7,4	7,4	7,5
Негизги элементтер													
Кальций	mg/L			16,9				21,2				17,2	
Хлорид	mg/L			1,00		1,90		2,00				2,15	
Карбонат	mg/L			0,500		0,500		0,500				0,500	
Бикарбонат	mg/L			21,0		9,00		30,0				26,0	
Калий	mg/L			1,75				1,74				1,54	
Магний	mg/L			2,69				3,75				3,22	
Натрий	mg/L			1,81				2,98				2,40	
Сульфат	mg/L			32,0		24,0		28,0				33,0	
Катуулук - жалпы	mg/L			48,0		31,0		49,0				49,5	
Жегичтик - жалпы	mg/L			17,0		7,00		24,8				21,6	
Бардык металлдар													
Күмүш - жалпы	mg/L			0,00150		0,00150		0,00150				0,00150	
Алюминий - жалпы	mg/L	0,115	0,0425	0,0375	0,0630	0,312	0,689	0,0288	0,0275	0,0300	0,0412	0,0150	0,0400
Мышьяк - жалпы	mg/L			0,000500		0,00200		0,000500				0,000500	
Барий - жалпы	mg/L			0,0170		0,0150		0,0320				0,0190	
Бериллий - жалпы	mg/L			0,000100		0,000100		0,000100				0,000100	
Кадмий - жалпы	mg/L			0,000150		0,000150		0,000150				0,000150	
Кобальт - жалпы	mg/L			0,00200		0,00200		0,00200				0,00200	
Хром - жалпы	mg/L			0,00400		0,00400		0,00400				0,00400	
Жез - жалпы	mg/L	0,0122	0,0138	0,0145	0,0108	0,0185	0,0192	0,0252	0,0138	0,0255	0,00825	0,00338	0,0127
Фторид - жалпы	mg/L			0,0720		0,0720		0,0850				0,0840	
Темир - жалпы	mg/L	0,129	0,0985	0,0888	0,0410	0,0475	0,0642	0,0835	0,0865	0,335	0,0478	0,0780	0,0730
Сымап - жалпы	mg/L			0,000250		0,000250		0,000250				0,000250	
Марганец - жалпы	mg/L			0,00400		0,00400		0,00600				0,00400	
Молибден - жалпы	mg/L			0,00200		0,00200		0,00200				0,00200	
Никель - жалпы	mg/L			0,00250		0,00500		0,00900				0,00250	
Коргошун - жалпы	mg/L			0,00100		0,00400		0,0100				0,00100	
Сурьма - жалпы	mg/L			0,000500		0,000500		0,00100				0,000500	
Селен - жалпы	mg/L			0,000500		0,000500		0,00300				0,000500	
Ванадий - жалпы	mg/L			0,00300		0,00300		0,00300				0,00300	
Цинк - жалпы	mg/L			0,0260		0,0140		0,0150				0,00700	
Азык заттар													
Аммиактык N	mg/L			0,0200		0,0200		0,0200				0,0200	
Нитриттик N	mg/L			0,000500		0,00400		0,000500				0,000750	
Нитраттык N	mg/L			0,300		0,200		0,300				0,250	
Фосфат P боюнча	mg/L											0,00500	
Тартылган бөлүкч.													
Эрит. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ЭБК)	mg/L	73,0	72,8	73,0	79,0	60,0	54,2	76,8	70,0	74,2	74,0	76,0	88,0
Тарт. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ТБК)	mg/L	0,500	0,500	1,25	0,800	1,12	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Киргилдик	NTU	0,525	0,400	0,362	0,300	1,11	0,362	0,575	0,888	0,300	0,325	0,300	0,262
Аралашма компоненттер													
Цианид - таза	mg/L	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250
Цианид - жалпы	mg/L	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250
Цианид-WAD	mg/L	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250

ТАТКдан тазаланып чыккан суунун Кумтөр дарясына агызылган жери (2016)

		Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек
Талаалык маалымат													
Температура	°C						7,8	18,7	19,3	13,6			
Өткөргүчтүк	mS/cm						0,896	0,365	0,487	0,370			
pH							8,3	7,1	7,8	8,0			
Негизги элементтер													
Кальций	mg/L						146	22,6	170				
Хлорид	mg/L						126	66,5	33,5	59,5			
Карбонат	mg/L						0,500	0,500	5,25				
Бикарбонат	mg/L						175	250	405				
Калий	mg/L						5,56	19,9	10,5				
Магний	mg/L						38,8	4,58	3,50				
Натрий	mg/L						62,2	128	164				
Сульфат	mg/L						147	122	104	118			
Катуулук - жалпы	mg/L						425	61,0	57,5				
Жегичтик - жалпы	mg/L						144	205	340				
Бардык металлдар													
Күмүш - жалпы	mg/L						0,00150	0,00150					
Алюминий - жалпы	mg/L						0,170	0,200					
Мышьяк - жалпы	mg/L						0,00300	0,000500					
Барий - жалпы	mg/L						0,0590	0,0160					
Бериллий - жалпы	mg/L						0,000100	0,000100					
Кадмий - жалпы	mg/L						0,000150	0,000150					
Кобальт - жалпы	mg/L						0,00200	0,00200					
Хром - жалпы	mg/L						0,00400	0,00400					
Жез - жалпы	mg/L						0,00250	0,0100					
Фторид - жалпы	mg/L												
Темир - жалпы	mg/L						0,545	0,319					
Сымап - жалпы	mg/L												
Марганец - жалпы	mg/L						0,298	0,0360					
Молибден - жалпы	mg/L						0,00200	0,00200					
Никель - жалпы	mg/L						0,00250	0,0100					
Коргошун - жалпы	mg/L						0,00100	0,00300					
Сурьма - жалпы	mg/L						0,000500	0,000500					
Селен - жалпы	mg/L						0,000500	0,00300					
Ванадий - жалпы	mg/L						0,00300	0,00300					
Цинк - жалпы	mg/L						0,0120	0,104					
Азык заттар													
Аммиактык N	mg/L						0,510	0,247	0,410	2,19			
Нитриттик N	mg/L						0,0930	0,0694	0,407	0,0522			
Нитраттык N	mg/L						0,750	5,39	6,75	23,7			
Фосфат Р боюнча	mg/L								1,80	3,38			
Тартылган бөлүкч.													
Эрит. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ЭБК)	mg/L						644	517	504	565			
Тарт. бөлүк-дүн жалпы көлөмү (ТБК)	mg/L						9,50	11,8	9,50	10,5			
Киргилдик	NTU						12,7	10,7	8,72	6,05			
Аралашма													
компоненттер													
Цианид - таза	mg/L												
Цианид - жалпы	mg/L												
Цианид-WAD	mg/L												

ЖЧЧ жана ЖЧК ченемдери

Козффициент	Өлчөө бирдиги	T8.4 Үлгү алуу станциясы (ЖЧЧ ченеми)	SDP Үлгү алуу станциясы (ЖЧК ченеми)	W1.5.1 Үлгү алуу станциясы (ЖЧК ченеми – жалпы керектөө)
Хлор (Cl)	мг/л		350	350
Магний (Mg)	мг/л	50		50
Натрий (Na)	мг/л	808,6		200
Сульфат (SO4)	мг/л	1904,4	500	500
Күмүш (Ag)	мг/л			0,05
Алюминий (Al)	мг/л			0,5
Мышьяк (As)	мг/л			0,01
Бор (B)	мг/л			0,5
Барий (Ba)	мг/л			0,7
Бериллий (Be)	мг/л			0,0002
Висмут (Bi)	мг/л			0,1
Кадмий (Cd)	мг/л			0,001
Кобальт (Co)	мг/л			0,1
Хром (Cr)	мг/л			0,05
Жез (Cu)	мг/л	1		1
Фтор (F)	мг/л			1,5
Темир (Fe)	мг/л	1,8		0,3
Сымап (Hg)	мг/л			0,0005
Марганец (Mn)	мг/л	0,29		0,1
Молибден (Mo)	мг/л	1,014		0,25
Никель (Ni)	мг/л	0,039		0,02
Коргошун (Pb)	мг/л			0,01
Сурьма (Sb)	мг/л			0,005
Селен (Se)	мг/л			0,01
Кремний (Si)	мг/л			10
Ванадий (V)	мг/л			0,1
Цинк (Zn)	мг/л	1		1
Аммиактык азот (NH ₃ -N)	мг/л	23,48	2,5	1,5
Нитриттик азот (NO ₂ ⁻ -N)	мг/л		1	3,3
Нитраттык азот (NO ₃ ⁻ -N)	мг/л		10,6	45
Аз кычкыл диссоциациялануучу цианид (CN-WAD)	мг/л			0,035
Эркин цианид (CN-F)	мг/л	0,128		
Кошулбаган катуу бөлүкчөлөрдүн жалпы камтылышы	мг/л	77,7	185,6	
Кычкылтектин биохомиялык керектелиши (КБК)	мг/л		16,83	
МТБАЗ (метилен негизиндеги көгүш боёгучтун активдүү заты)	мг/л		0,5	0,5
Көмүрсуутек	мг/л			0,3

Лабораториялык сезгичтик чеги

Козффициент	Өлчөө бирдиги	Усулду аныктап табуу чеги
Негизги элементтер		
Ca	мг/л	0,05
Cl	мг/л	0,5
CO ₃	мг/л	1
HCO ₃	мг/л	1
K	мг/л	0,09
Mg	мг/л	0,05
Na	мг/л	0,05
SO ₄	мг/л	0,1
T-Катуулук	мг/л	1
T-Жегичтик	мг/л	1
Бардык металлдар		
Ag	мг/л	0,003
Al	мг/л	0,03
As	мг/л	0,0003
Ba	мг/л	0,001
Be	мг/л	0,0002
Cd	мг/л	0,0003
Co	мг/л	0,004
Cr	мг/л	0,008
Cu	мг/л	0,005
F	мг/л	0,005
Fe	мг/л	0,001
Hg	мг/л	0,0003
Mn	мг/л	0,001
Mo	мг/л	0,004
Ni	мг/л	0,005
Pb	мг/л	0,002
Sb	мг/л	0,001
Se	мг/л	0,001
Si	мг/л	
V	мг/л	0,006
Zn	мг/л	0,001
Азык заттар		
Иондошпогон NH ₃		
NH ₃	мг/л	0,04
NO ₂ ⁻ -N	мг/л	0,001
NO ₃ ⁻ -N	мг/л	0,1
T-PO ₄	мг/л	0,01
TKN ⁺	мг/л	
Катуу заттар		
Turb-L	NTU	0,35
TDS	мг/л	1
TSS	мг/л	1
Калдык заттар		
CN-F	мг/л	0,005
CN-T	мг/л	0,005
CN-WAD	мг/л	0,005

Алдын-ала божомолдоо түрүндөгү маалыматтарга карата эскертүү

Бул документте келтирилген же анда шилтеме берилген белгилүү бир маалыматтар Канаданын баалуу кагаздар жөнүндөгү мыйзамындагы аныктамага ылайык «алдын-ала божомолдоо түрүндөгү» маалымат болуп эсептелиши мүмкүн. Алдын-ала божомолдоо мүнөзүндөгү маалыматка тобокелдиктер, анык эместиктер жана иш жүзүндөгү жыйынтыктарга, көрсөткүчтөргө, жоромолдорго жана мүмкүнчүлүктөргө таасир бере алган жана бул өңдүү жарыяларда камтылган божомолдоолордон кыйла айырмаланышы мүмкүн болгон башка факторлор кирет.

Мындай тобокелдиктер, анык эместиктер жана башка факторлор жөнүндө кеңири маалыматты сиз «Центерранын» эң акыркы Жылдык отчету менен Жылдык маалымат таризине киргизилген жана «Центерранын» веб-сайтында жеткиликтүү болгон «Жетекчиликтин компаниянын каржылык абалын кароо жана анализдөө жана анын ишмердигинин натыйжалары жөнүндө отчету» аттуу бөлүмдөн таба аласыз. Алдын-ала божомолдоо түрүндөгү жарыялардагы болжолдоолорду «Центерра» негиздүү деп эсептейт. Бирок окурман бул жарыяларга өтө көп таянбашы керек. Алдын-ала боможолдоо түрүндөгү маалыматтар 2016-жылдын 31-декабрына карата берилген. «Центерра» алдын-ала божомолдоо түрүндөгү маалыматтарды жаңы түшкөн маалыматтардан, кийинки окуялардан же кандайдыр башка факторлордон улам жаңыртуу же кайра карап чыгуу ниетинен же милденттенмесинен баш тартат. Бул отчетто келтирилген маалыматардын көз карандысыз текшерүүсү жасалган эмес.

Отчеттун мазмуну жана түзүлүшү маселелери боюнча консультация берүүчү компания:

Kiymet-i Harbiye Yönetim Danışmanlık

www.kiymetiharbiye.com

Байланыштар

Баш кеңсе

Бишкек ш., Ибраимов көч. 24, 720031

Тел.: +996 (0)312 90-07-07, 90-08-08

Караколдогу аймактык кеңсе

Карасаев көч. 1Г, 772206

Тел.: +996 (0)3922 4-08-08; 4-09-09



Өз ишмердүүлүбүздү өркүндөтүү үчүн биз дагы эмне жасай алабыз?

Биздин ишмердигибиз жана бул отчет жөнүндөгү ой-пикирлериңизди электрондук почтага **environment@kumtor.com** элдарына жөнөтүңүз же биздин **www.kumtor.kg** веб-сайтыбызга келип кетиңиз.