



Айлана-чөйрөгө таасирин тийгизүү жөнүндө билдирүү (АЧТБ)

**«ЖЕР ҮЙ»
АЛТЫН КЕНИ ЧЫККАН ЖЕР**

МАЗМУНУ

I. КИРИШҮҮ	3
II. АЙЛАНА-ЧӨЙРӨГӨ ТААСИРИН ТИЙГИЗҮҮНҮ БААЛООНУН ТАРАЛЫШЫ.....	3
III. АЙЛАНА-ЧӨЙРӨГӨ ТААСИРИН ТИЙГИЗҮҮНҮ БААЛООНУН КУРАМЫ ЖАНА ТҮЗҮЛҮШҮ	3
1. ЖАЛПЫ БӨЛҮК.....	4
2. ӨНДҮРҮШТҮН ТЕХНОЛОГИЯЛЫК ПРОЦЕССТЕРИНИН КЫСКАЧА МҮНӨЗДӨМӨСҮ	6
3. АЙЛАНА-ЧӨЙРӨНҮН АЗЫРКЫ БАР АБАЛЫНА КЫСКАЧА МҮНӨЗДӨМӨ	11
4. ЧЕКТЕШ АЙЛАНА-ЧӨЙРӨНҮ КОШУУ МЕНЕН АЙЛАНА-ЧӨЙРӨГӨ ТААСИР ТИЙГИЗҮҮНҮН БОЖОМОЛДОРУ	12
5. АВАРИЯГА КАРШЫ ИШ-ЧАРАЛАР	15
6. АЛЬТЕРНАТИВДҮҮ ВАРИАНТТАР	18
7. КОРУТУНДУ	20
8. КОШУМЧА МААЛЫМАТ	21

I. КИРИШҮҮ

Айлана-чөйрөгө таасирин тийгизүүнү баалоо долбоору, Жер үй аянтында геологиялык чалгындоо иштерин жүргүзүү максатында, жер астындагы байлыктарды пайдалануу жана “Жер үй” кен чыккан жердин алтынын иштетүү укугуна ээ «Альянс Алтын» ЖЧКсы тарабынан демилгеленген.

Айлана-чөйрөгө таасирин тийгизүүнү баалоо ушул негиздеги документтерди иштеп чыгуу укугуна ээ «Эко-сервис» ЖЧКсы менен иштелип чыккан. Айлана-чөйрөгө таасирин тийгизүүнү баалоо “Жер үй” кен чыккан жерде алтынды казып алуу боюнча өндүрүштүн болжолдуу түзүлүшүнө байланыштуу даярдалган жана Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн 2015-жылдын 13-февралындагы № 60 токтому менен бекитилген “Кыргыз Республикасында айлана-чөйрөгө таасир тийгизүүгө баа берүүнү жүргүзүүнүн тартиби жөнүндө жобонун” талаптарына ылайык иштелип чыккан.

Коомдук талкуу жол-жоболору аяктагандан кийин документ, мамлекеттик экологиялык экспертизадан өтүү үчүн, милдеттүү тартипте Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнө караштуу Курчап турган чөйрөнү коргоо жана токой чарбасы мамлекеттик агенттигине жөнөтүлөт.

II. Айлана-чөйрөгө таасирин тийгизүүнү баалоонун таралышы

Айлана-чөйрөгө таасирин тийгизүүнү баалоо материалдары мамлекеттик экологиялык экспертизага жөнөтүлгөнгө чейин долбоордун кызыкдар болгон тараптары менен талкууланат жана коомчулук тараптан берилген эскертүүлөрдү жана сунуштарды эске алуу менен жеткире иштелип чыгат.

Айлана-чөйрөгө таасирин тийгизүүнү баалоо материалдары Талас областынын административдик түзүмдөрүнө, ошондой эле өкмөттүк эмес коомдук уюмдарга да жөнөтүлөт.

III. Айлана-чөйрөгө таасирин тийгизүүнү баалоонун курамы жана түзүлүшү

- Киришүү

Кен чыккан жердин кыскача сүрөттөлүшүн, “Жер үй” кен чыккан жердин өндүрүштүк инфратүзүмүн куруу үчүн негиздерди камтыйт.

- жаратылышты пайдалануу жана уруксат берүү документтери жаатындагы Кыргыз Республикасынын мыйзам жана ченемдик актылары

Өзүнө экология тармагындагы мыйзам чыгаруу базасынын талдап-иликтөөлөрүн камтыйт.

- Жалпы бөлүк

Кен чыккан жер жөнүндө жалпы маалымат. Аны өздөштүрүү зарылдыгы тууралуу негиздемелер. Кен чыккан жердин кыскача мүнөздөмөсү. Кен чыккан жердин аймагынын жана ага чектеш аймактардын физикалык-географиялык жана климаттык шарттарынын кыскача мүнөздөмөсү.

- Долбоорлонуп жаткан аянтчалардын аймагындагы айлана-чөйрөнүн бар абалына (чөйрөсүнө) баа берүү

Өзүнө айлана-чөйрөнүн компоненттеринин бар абалынын: климаттын, гидрогеологиялык жана гидрологиялык шарттарды, флораны, фаунаны, археологияны, атмосфералык абанын абалын, радиациялык чөйрөнүн жана ызы-чуунун сыпатталышын камтыйт.

- Долбоордо тандалган вариант боюнча өндүрүштүн технологиялык процесстеринин мүнөздөмөсү

“Жер үй” кен чыккан жерди иштетүүнүн сыпатталышын, ошондой эле алтын кенин байытуу ыкмасынын, катуу минералдык төкмөлөрдү жок кылуу, зыянсыз кылуу жана

сактоо ыкмаларынын сыпатталышын өзүнө камтыйт. Ошондой эле өндүрүштү коштоочу кошумча инфратүзүмдүн сыпатталышын, суу менен жабдуу жана суунун агыш чыгуу, тазалоо жана колдонулган чарбалык-тиричилик сууларын агындылоо системаларынын сыпатталышын, катуу тиричилик жана өндүрүштүк калдыктарды жок кылуу жана сактоо ыкмаларын, энергия-жылуулук менен жабдуу объектилерин, ишкана персоналдарынын жашоо шарттарын камтыйт.

- Айлана-чөйрөгө өндүрүш калдыктарын чыгарып салуу жана таштап салуу мүмкүндүгүнүн сыпатталышы

- Айлана-чөйрөгө таасирин тийгизүүнү баалоо методологиясы

- Таасир тийгизүүнү баалоо

Негизги объектилер-реципиенттерге таасирин тийгизүүгө бардык тараптан баа берүүнү камтыйт: атмосфералык аба, суу, жер, флора жана фауна, кал жана персонал. Бөлүмдө болушу мүмкүн болгон авариялык жагдайларга жана чектеш таасирлерге реакция берүү боюнча иш-чаралар баяндалат.

- Эксплуатациянын аякташы жана жер бөлүгүн калыбына келтирүү (рекультивация), жер кыртышынын пайдалуу катмарын пайдалануу

- Айлана-чөйрөнү экологиялык көзөмөлдөө жана мониторинг жүргүзүү системасы
Курулуш, иштетүү жана комбинаты эксплуатациядан чыгаруу мезгил аралыгына карата айлана-чөйрөнүн бардык компоненттери боюнча экологиялык мониторинг жүргүзүүнүн жана көзөмөлдөөнүн пландарын камтыйт.

- Экологиялык зыян келтирүүнүн баалоо

Атмосферага бир жерде орнотулган жана жылуучу булактардан булгаган заттарды чыгаргандыгы жана калдыктарды жайгаштыргандыгы үчүн төлөм акысын эсептөө.

- Долбоорду ишке ашыруунун социалдык-экономикалык натыйжаларын баалоо

Аймактагы социалдык-экономикалык бар абалды жана долбоордун тийгизе турган таасирин баалоо.

- Долбоорду коомчулук менен талкуулоо

Коомго укуктуу жол-жобосунан кийин бул бөлүм өзүнө социалдык өз ара иш алып баруу жаатындагы ишканаларды өнүктүрүү стратегиясы жана саясаты жөнүндө отчетту, коомчулуктун ар башка топтору менен болгон чогулуш жөнүндө отчетту, коомчулуктун комментарийлерин, жооптор менен суроолордун классификациясын камтыйт.

- Тиркемелер

Айлана-чөйрөгө таасирин тийгизүү жөнүндө билдирүүнү камтыйт. Булгаган заттарды атмосферага чыгаруудан, тоо техникасынын иштелип бүткөн газдарын айлана-чөйрөгө зыян келтирүүнүн болжолдуу эсеби.

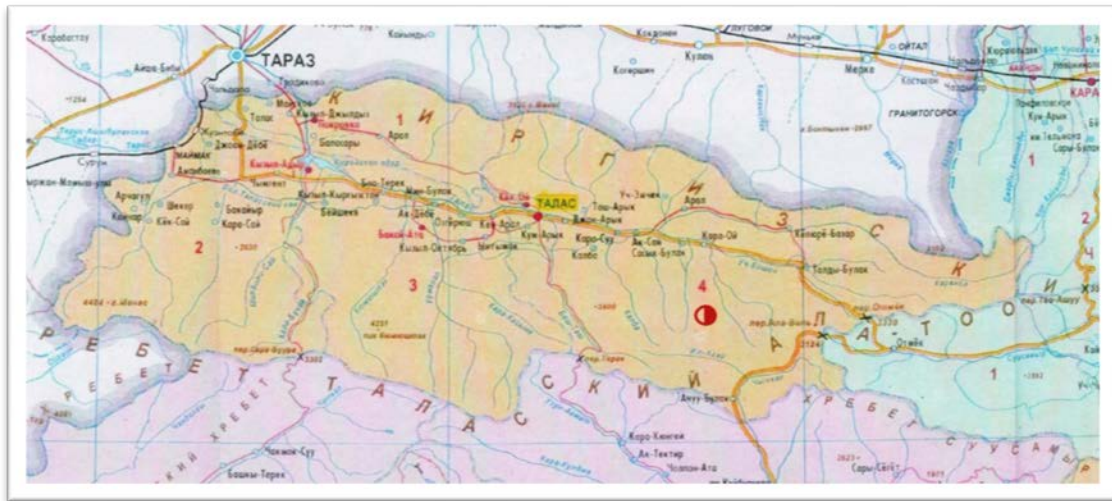
- Экспертизанын эскертүүлөрү (жооптор)

Бул бөлүмгө айлана-чөйрөгө таасирин тийгизүүнү баалоо материалдарын экспертизадан өткөрүү процессинде берилген эскертүүлөр жана аларга карата жооптор киргизилет.

1. ЖАЛПЫ БӨЛҮК

"Жер үй" кен чыккан жери Кыргыз Республикасынын административдик-аймактык бөлүнүшү боюнча Талас областынын Талас районунун Бекмолдо айыл аймагына карайт жана деңиз деңгээлинен 2800 м тартып 3800 м бийиктикке чейин Талас өрөөнүнүн түштүк-чыгыш бөлүгүндө жайгашкан. Областын борбору Талас шаарына чейинки

аралык 60 км, Кыргыз Республикасынын борбору Бишкек ш. чейин 460 км жана Казакстан Республикасынын Тараз ш. чейин - 167 км.



Райондор

Райондордун аталышы	Райондун борборунун аталышы	Райондун картадагы №
Бакай-Ата	Бакай-Ата а.	3
Кара-Буура	Кара-Буура а.	2
Манас	Покровка а.	1
Талас	Көк-Ой а.	4
Областка караган шаар – Талас		

Шарттуу белгилер

○ "Жер үй" алтын кени чыккан жердин жайгашкан жери

1-сүрөт. "Жер үй" кен чыккан жеринин жайгашкан жери менен обзордук карта.

Кен чыккан жер областтын борбору менен асфальттанган жана жарым жартылай топурак төгүлгөн жол менен байланышып турат. Талас шаары Талас дарыясы өрөөнүндө деңиз деңгээлинен 1600 м. бийиктикте жайгашкан жана негизинен айыл чарбасы менен мал чарбачылык аймагынын борбору болуп саналат.

Жер үй аянтына геологиялык чалгындоо иштери Гиналмаззолото институту тарабынан субподряддык уюмдарды тартуу менен СССР Министрлер Кеңешинин токтомунун негизинде 70 жана 80-жылдары эле деталдык долбоордук-изилдөө иштери жүргүзүлгөн. Кыргыз Республикасы эгемендикке ээ болгондон кийин кен чыккан жерди изилдөө маселелери менен бир нече компаниялар алектенген: Кыргызалтын мамлекеттик концерн жана МК Голд Компани (Бойзи, Айдахо штаты, АКШ) менен түзүлгөн биргелешкен ишкана, «Кыргызалтын» АКсы менен бирге 1999-жылы жабык типтеги биргелешкен «Талас ГолдМайнинг Компани» акционердик ишканасын түзгөн Норокс компаниясы, «Кыргызалтын» ААКсы жана «GlobalG.o.l.d.HoldingGmbH» компаниясы менен түзүлгөн "Жерүйалтын" ЖАКы жана башка компаниялар.

2015-жылы август айында конкурстун жыйынтыгы боюнча "Восток-геолдобыча" ААКсынын туунду компаниясы болуу менен «Альянс Алтын» ЖЧКсы "Жер үй" алтын кени чыккан жерин өздөштүрүү укугуна ээ болгон.

Тоо кен байлыгын арттыруу комплексин ишке киргизүү аймактын экономикасын өнүктүрүүгө жана калктын социалдык-экономикалык деңгээлин көтөрүүгө оң таасирин тийгизет. Тоо кен байлыгын арттыруу комплексин куруп баштаган жана өндүрүш ишин

Курулуш	Тоо тек	миң т.	936.9	51.2	158.1	163.4	17.48	19.88	140.6	49.9										
		миң м³	354.9	19.4	59.9	61.9	66.2	75.3	53.3	18.9										
Казып алуу	Кен	миң т.	7752.0					15.0	431.0	54.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	65.0	57.0	49.0	
		миң м³	2936.7					56.8	163.3	20.6	26.4	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	24.0	12.0	18.0
	Аи	г/т	-					4.9	5.2	5.3	4.6	4.0	3.7	3.1	3.2	3.2	3.3	3.0	3.0	2.8
	Тоо тек	миң т.	473.4				23.0	9.2	26.3	33.3	42.7	42.7	42.7	42.7	42.7	42.7	42.7	39.9	35.2	7.4
миң м³		179.3				8.7	3.5	10.0	12.6	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	15.1	13.3	2.8	
Бардыгы болуп	Кен	миң т.	7752.0					15.0	431.0	54.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	65.0	57.0	49.0	
		миң м³	2936.7					56.8	163.3	20.6	26.4	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	24.0	12.0	18.0
	Тоо тек	миң т.	1410.3	51.2	158.1	163.4	19.78	20.80	167.0	83.2	42.7	42.7	42.7	42.7	42.7	42.7	42.7	39.9	35.2	7.4
		миң м³	534.2	19.4	59.9	61.9	74.9	78.8	63.2	31.5	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	15.1	13.3	2.8

3-сүрөт. Жер астындагы тоо иштеринин календардык графиги

Өндүрүш процессинин негизги технологиялык схемасы:

Казып алуу комплекси:

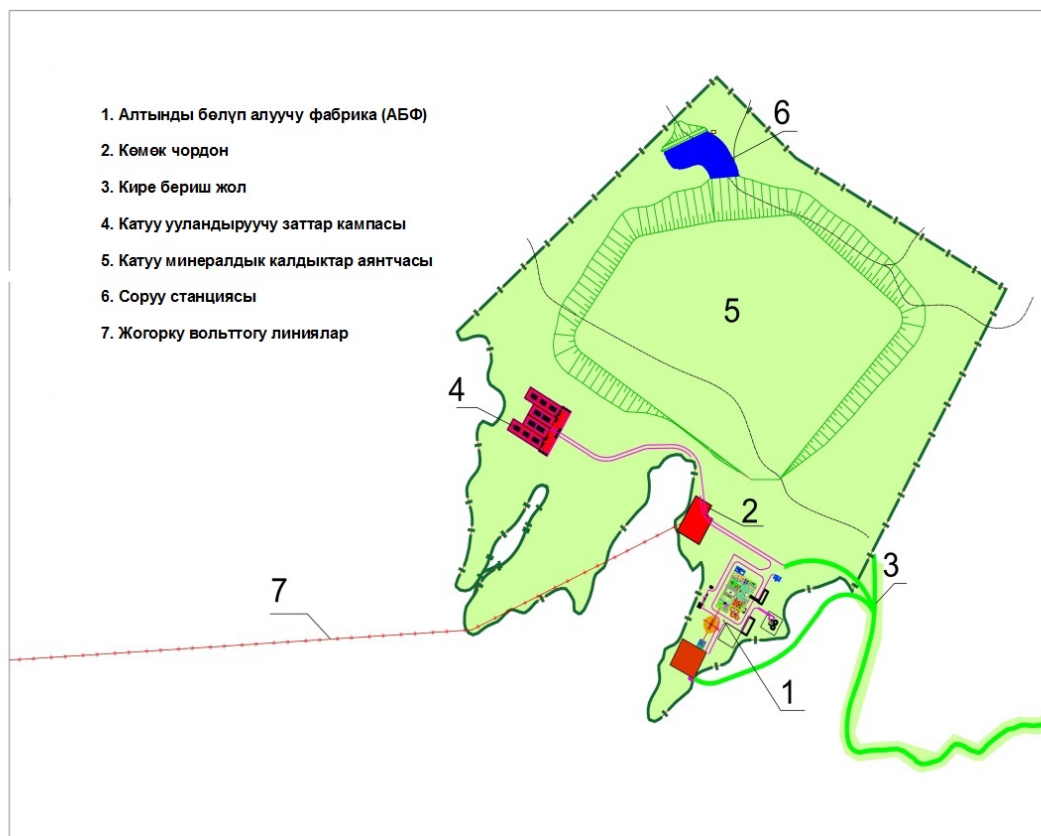
- Тешүү-жардыруу жумуштары;
- Тоо тектер массасын экскавациялоо;
- Кенди өзү төгүүчү карьер автоунаалар менен кен кампасына ташуу;
- Кен кампасынан кенди өзү төгүүчү автоунааларга жүктөп, алтынды бөлүп алуучу фабрика (АБФ) кен кампасына чейин ташуу;
- өзү төгүүчү карьер автоунаалар менен пайдасыз тоо тектерин төкмөлөргө ташуу;
- пайдасыз тоо тектеринен төкмөлөрдү пайда кылуу.



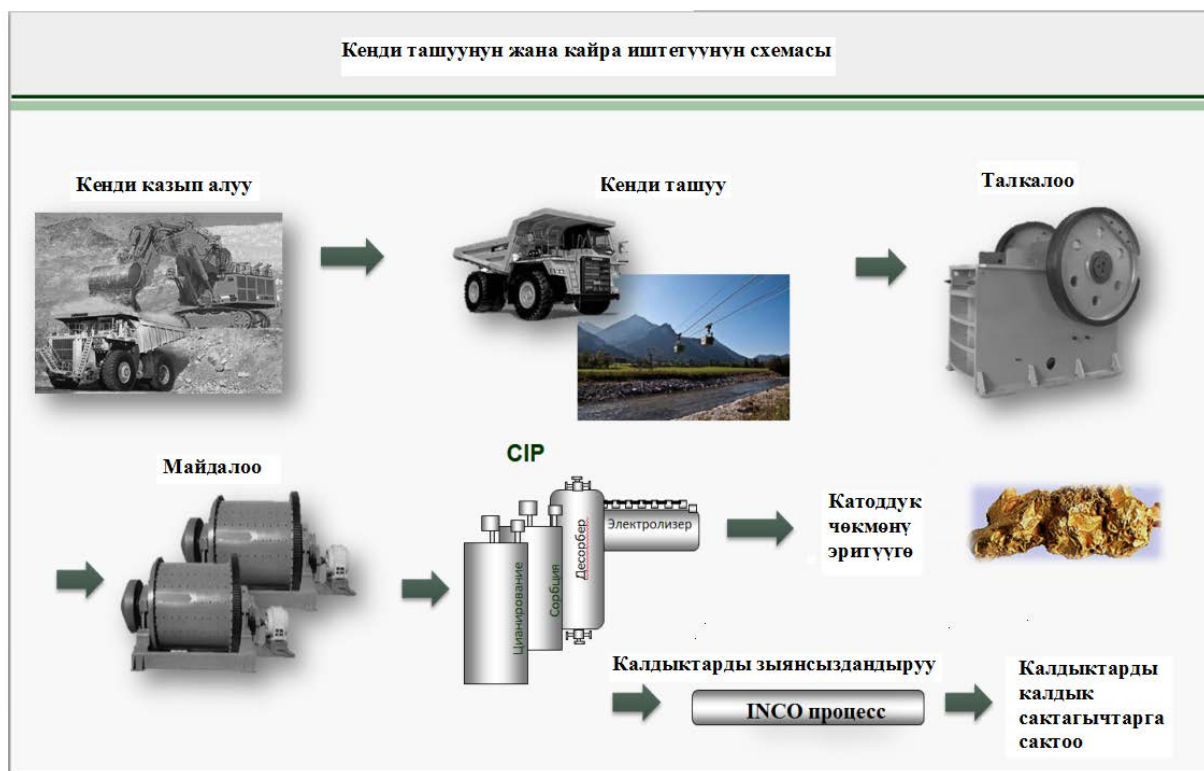
4-сүрөт. Казып алуу комплексинин объектилерин жайгаштыруу схемасы

Кайра иштетүү комплекси:

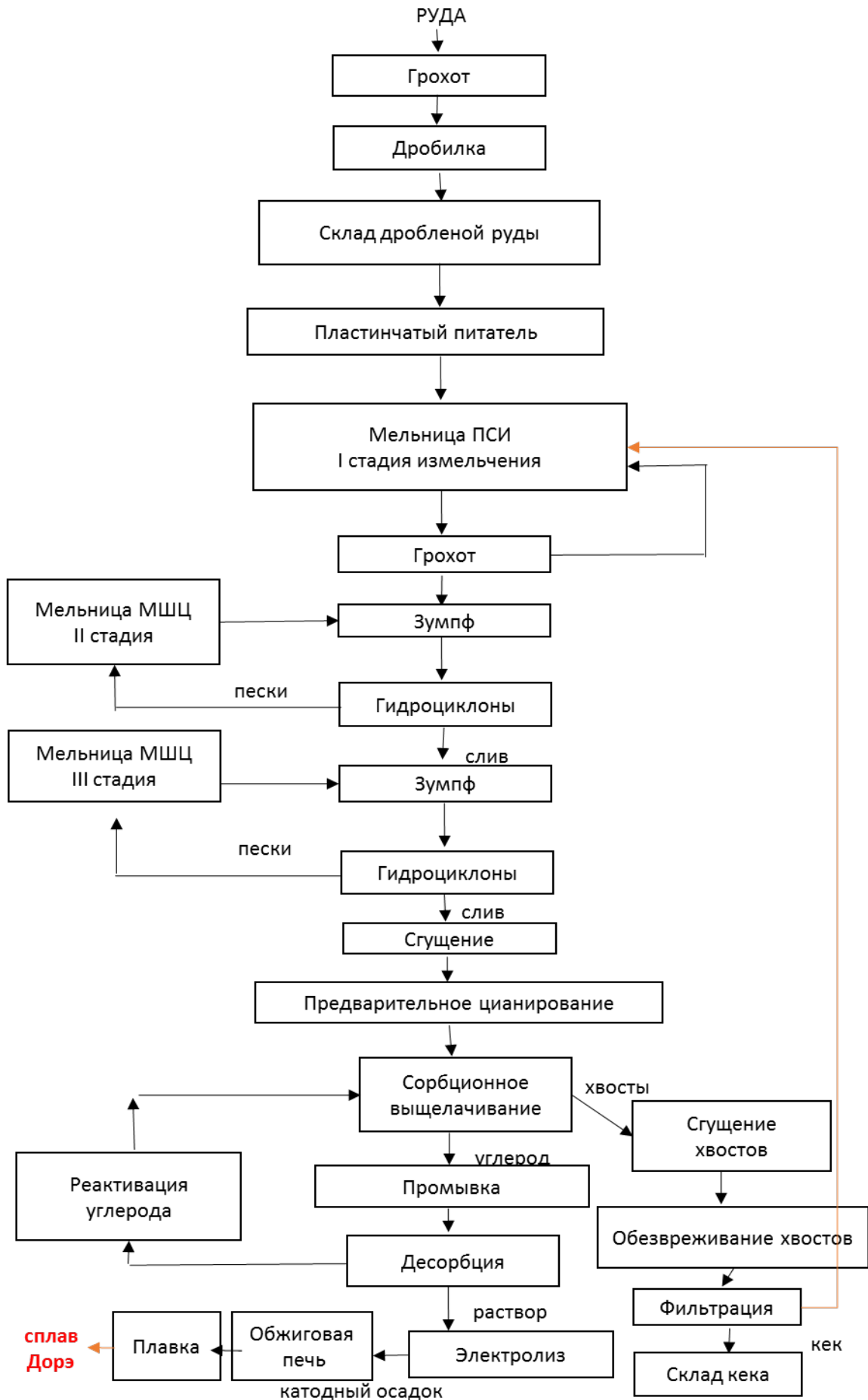
- Кенди кесек талкалоо;
- Талкаланган кенди акыркы P80-52 мкм (0,071 мм классында 90%) кесекке чейин үч баскычтуу майдалоо;
- Майдаланган кенди коюлтуу;
- Майдаланган кенди алдын ала циандоо жана суюктуктун жардамы менен эритип сорбциялоо (CIP);
- Цианды камтыган коюланткычты майдалоо процессине жөнөтүү жана бөлүп алуу, пульпаларды андан ары INCO ыкмасы менен зыянсыздандыруу менен циандуу эритмелерди жүгүртүүдө максималдуу пайдалануу үчүн суюктуктун жардамы менен эритип сорбцияланган (CIP) калдыктарды коюлтуу;
- Коюлтулган продукту филтрлөө, андан ары жарым кургак катуу минералдык төкмөлөрдү кампалап жабуу жана филтратты фабрика ичиндеги жүгүртүлгөн сууга коё берүү;
- Задра ыкмасында алтынды электролиттик бөлүп алуу менен туюк циклде десорбциялоо;
- Кислота менен жууп тазалоо, реактивациялоо жана активдештирилген көмүрдү кондициялоо;
- Катоддук чөгүндүлөрдү кургактуу жана эритүү;
- Катуу минералдык төкмөлөрдүн (КМТ) аянтчасында үстүнө чыккан сууларды топтоо жана суунун нугун гидроизоляциялоо системасы.



5-сүрөт. Кайра иштетүү комплексинин объектилерин жайгаштыруу схемасы



6-сүрөт. Кенди ташуунун жана кайра иштетүүнүн схемасы



7-сүрөт. Технологиялык процесстин блок-схемасы

1	Руда	Кен
2	Грохот	Калбырлоо
3	Дробилка	Талкалоо
4	Склад дробленной руды	Талкаланган кен кампасы
5	Пластинчатый питатель	Пластина сымал камсыз кылуучу
6	Мельница ПСИ I стадия измельчения	Жарым жартылай өзү майдалоо тегирмени майдалоонун I баскычы
7	Грохот	Калбырлоо
8	Мельница МШЦ II стадия измельчения	МШЦ тегирмени майдалоонун II баскычы
9	Мельница МШЦ III стадия измельчения	МШЦ тегирмени майдалоонун III баскычы
10	Зумпф	Зумпф
11	Пески	Кум
12	Гидроциклоны	Гидроциклондор
13	Слив	Ноо
14	Зумпф	Зумпф
15	Пески	Кум
16	Гидроциклоны	Гидроциклондор
17	Слив	Ноо
18	Сгущение	Коюлтуу
19	Предварительное цианирование	Алдын ала циандоо
20	Сорбционное выщелачивание	Суюктуктун жардамы менен эритип сорбциялоо
21	Реактивация углерода	Углеродду реактивациялоо
22	Углерод	Углерод
23	Промывание	Жууп тазалоо
24	Десорбция	Десорбция
25	Хвосты	Калдыктар
26	Сгущение хвостов	Калдыктарды коюлтуу
27	Обезвреживание хвостов	Калдыктарды зыянсыздандыруу
28	Фильтрация	Фильтрлөө
29	Раствор	Эритме
30	Сплав Дорэ	Дорэ эритиндиси
31	Плавка	Эритүү
32	Обжиговая печь	Бышыруучу меш
33	Электролиз	Электролиз
34	Кек	Кек
35	Склад кека	Кек кампасы
36	Катодный осадок	Катоддук чөгүндү

3. АЙЛАНА-ЧӨЙРӨНҮН АЗЫРКЫ БАР АБАЛЫНА КЫСКАЧА МҮНӨЗДӨМӨ

Кен чыккан аймактын **климаты** чукул мелүүн, жайкысын жылуу болуп, ал эми кышкысын суук келет. Мындай климатка температуранын сутка ичинде жана мезгил ичинде чукул өзгөрүп туруусу мүнөздүү. Төмөнкү аймактарда (деңиз деңгээлинен 1900–2100 м бийиктикте) жайкы орточо температура $+18 \div +20^{\circ}\text{C}$, кышкы орточо температура $-17 \div -22^{\circ}\text{C}$, ага ылайык орто тоолуу аймакта (2200-2800 м) $+8 \div +15^{\circ}\text{C}$ жана $-17 - -25^{\circ}\text{C}$, ал эми бийик аймакта (2800-3700 м) $+3 / +9$ жана $-20 / -30^{\circ}\text{C}$ жетет.

Төмөнкү аймакты (1900-2200 м) кар, жаан-чачын жылына 380-500 мм, андан бийик жерде (2300-3500 м) – жылына 550-650 мм чейин жаайт.

Жаан-чачын кен чыккан жерге бир кылка эмес жаайт. Аймактын төмөнкү чектеринде жаан-чачындын эң көп болгон учуру жаз-жай мезгилине туура келет, кышында – эң эле аз болот. Карьердин аянтчасында жай мезгили көбүрөөк болуп, кыш мезгили азыраак созулат. Жаан-чачындардын орточо жылдык суммасы 3800 м белгиленген жерде – 750 мм, 2800м белгиленген жерде – 406 мм жана 1900–2100 м белгиленген жерде – 214 мм.

Деңиз деңгээлинен 3000ден 4000 м чейинки бийиктикте эң катуу шамал же бетинен 10 м бийиктикте 30 - 35 м/с жетиши мүмкүн. Ал эми ылдыйкы тоо кыркаларында - 25 м/с чейин жетет. Катуу шамалдын багыты негизинен батыш, түштүк-батыш, түштүк жана түштүк-чыгыш багыттарына жакын. Катуу шамалдын орточо жылдык саны 10-15 сандарынан ашпайт, ал эми айрым жылдарда эң көп болгон учуру – 20-30.

Атмосфера абасына сынамык алып анализ жүргүзүүнүн жыйынтыгы боюнча газдар менен чандар боюнча акыркы жол берилген чектин концентрациясы деңгээлинен ашып кетүүлөр катталган эмес. Атмосфераны булгоо азыраак отурукташкан калк менен өндүрүшү начар өнүккөн аймактар үчүн мүнөздүү чекте.

Кен чыккан жердин жана калктуу конуштардын аймагында гамма-нурдануу боюнча **радиациялык чөйрө** 110-170 нЗв/саат (11-17 мкР/саат) турат, бул Кыргыз Республикасы үчүн белгиленген 255 нЗв/саат (25,5 мкР/саат) табигый чөйрөдөн ашпайт. Жогорку иондошкон нурдануу булактары аныкталган эмес.

Аймакта негизинен көп жылдык **өсүмдүктөр** өсөт. Токой жокко эсе, бадалдар өтө эле аз, алар негизинен Чоң-Чычкан жана Туш-Ашуу дарыяларынын боюнда өсөт (1 % аз). Өсүмдүктөрдүн өндүрүмдүүлүгү төмөн, жер үстүндөгү кургак массанын 1-7 ц /га туура келет. Тоо этектери менен дөңсөөлөрдө жалпы өсүмдүктөрдүн 70-95 % түзгөн оттоо чөптөрү менен тоютка жарабаган чөптөр өсөт. Ошону менен катар эле бардык жерде өсүүчү тамак-ашка, эфир майларын алуу үчүн колдонулган жана дарылыгы бар айрым өсүмдүктөр кездешет, бирок алардын кору анча көп эмес.

Изилденген аймак, мал жаюу, аңчылык кылуу д.у.с. чарба ишинде байма-бай колдонулууга дуушар болгон типтүү орто тоолуу талаа аймагын билдирет. Бул мурда болгон фаунаны – биринчи кезекте ири сүт эмүүчүлөр менен чарбалык мааниге ээ канатуулардын (улам, кекиликтер) санын азайышына жана түрүнүн жок болушуна алып келген. Сүт эмүүчүлөрдөн бул жерде коёндор менен түлкүлөр, карышкырлар дагы дээрлик жоголуп кеткен. Ошондой эле кемирүүчүлөрдүн орто жана майда түрлөрүнүн саны олуттуу кыскарган. Ушундан улам аймакты антропогендик сыяктуу жакырдаанып кеткен тоо талаасы катары мүнөздөөгө болот.

Жердеги омурткалуулардын арасында сейрек кездешкен жана жоголуп бара жаткан эндемиктердин түлөрү жок. КМТ аянтчаларын курууга дайындалган жер участкактору жаныбарлар дүйнөсүнө олуттуу зыянга учуратпайт.

Көлдөрдүн жээгинде, көлмө комплектеринде жашаган канаттуулар үчүн КМТ аянтчасы коркунуч жаратпайт, себеби жарым кургак кампалап жабууда аянтчадагы көлмөнүн өлчөмү анча чоң болбойт, бул тандалып алынган КМТны кампалап жабуу технологиясынын артыкчылыктарынын бири болуп саналат.

4. ЧЕКТЕШ АЙЛАНА-ЧӨЙРӨНҮ КОШУУ МЕНЕН АЙЛАНА-ЧӨЙРӨГӨ ТААСИР ТИЙГИЗҮҮНҮН БОЖОМОЛДОРУ

Өндүрүш процессинин долбоорун жеткире иштеп чыгуунун, айлана-чөйрөнүн бар абалын изилдөөнүн, кен чыккан жер аянтчаларынын жайгашкан аймагына экологиялык

мүнөздөмө берүүнүн негизинде айлана-чөйрө тийиши мүмкүн болгон таасирлерге талдап-иликтөөлөр жүргүзүлгөн.

Бул таасирлер божомолдоо мүнөзүнө ээ. Аларды басаңдатуу боюнча долбоордо камтылган иш-чараларда потенциалдуу таасирлер мүмкүн болгон жол берилген чекке чейин төмөндөтүлгөндүгүн же алдын алынган чаралар көрүлгөндүгүн билдирет.

Долбоорду түзүүдө айлана-чөйрөнү коргоону эске алуу менен кенди казып алуу жана аларды кайра иштетүүнүн инновациялык технологиялары каралган төмөндө берилген технологиялык регламенттер колдонулган:

1. Алтынды активдештирилген көмүргө сорбциялоо технологиясы – жогорку щелочь чөйрөсү жана процессте күкүрт кислотасынын жоктугу, бул кенди арттыруунун заводдук процессин, мисалы стандарттуу схемага караганда (чайырга сорбциялоо, күкүрт кислотасы менен десорбциялоо) экологиялык жактан кыйла коопсуз кылат;
2. Туяк суу жүгүртүүнү жана **минералдык төкмөлөрдү жарым кургак кампалап жабууну киргизүү** төмөнкүлөргө мүмкүндүк берет:
 - Керектелүүчү реагенттердин санын кыскартууга,
 - Зыянсыздандырууну талап кылган материалдардын санын азайтууга;
 - Катую минералдык төкмөлөрдү кампалап жабуу аянтчаларынын көлөмүн кыскартууга;
 - Аймакка экологиялык күч келүүнүн төмөндөтүүгө.
3. Калдыктарды зыянсыздандырууда INCO ыкмасы менен сорбциялоону киргизүү цианиддерди терең жок кылуу жетишилет.
4. Катую минералдык төкмөлөр аянтчасынын нугун курууда геомембраналарды колдонуу эритмелердин топуракка жана суу агымдарына чыгып агып кетишин толугу менен жокко чыгарат.

Жер үй тоо кен ишканасынын иши жүргүзүлгөн аймактын айлана-чөйрөсүнө төмөнкү объектилердин таасирлери белгилүү деңгээлде тийиши мүмкүн:

- Пайдасыз тоо тектери үйүлгөн жана кенди казып чыгарууга даярдалган участкалар менен карьер;
- Реагенттерди даярдоо участогу жана кампасы менен алтынды бөлүп алуучу фабрика (АБФ) комплекси;
- Ишкананын көмөкчү объектилери (чеберканалар, капмалар),
- Катую минералдык төкмөлөр участогу (КМТ);
- Агындылоону тазалоо курулмалары;
- Кайра иштетүү комплексин жана персонал жашай турган кыштакты жылуулук жана ысык суу менен камсыз кылуу үчүн буу казандар орнотмолору;
- автомобиль унаасы.

Ишкананын акыркы алган продукциясы - Дорэ эритиндиси – экологиялык коопсуз.

Айлана-чөйрөгө коркунуч жараткан негизги булактар болуп: кенди кайра иштетүүдө колдонулуучу тоо тектеринин чаңы жана реагенттер эсептелет. Аларга циандуу натрий, хлорид кислотасы, каустикалык сода, метабисульфит кирет. Бул реагенттер өндүрүш процессинде же объектиге карай ташуу учурунда техникалык коопсуздук эрежелерин орой бузуунун жыйынтыгында пайда болгон авариялык жагдайларда гана коркунуч жаратат.

Эксплуатация режиминде жалпы ишкананын өзүн, анын ичинде анын айрым объектилеринин айлана-чөйрөгө болжолдонгон тие турган таасирлери минималдуу деп мүнөздөөгө болот. Мындай мүнөздөөгө долбоордо кабыл алынган төмөндөгү жаратылышты коргоо жана аварияга каршы иш-чаралар өбөлгө түзөт:

- Алтынды бөлүп алуучу фабриканын (АБФ), катуу минералдык төкмөлөрдүн (КМТ), катуу ууландырган уулуу заттардын кампасынын (КУУЗ) чакан жайгашуусу санитардык-коргоо чөлкөмдөрүн (СКЧ) кеңейтүүдөн алыс болууга мүмкүндүк берет;
- Калдык пульпаларын коюлтуу эритилген цианиддерди завод процессине максималдуу кайтып келүүсүнө мүмкүндүк берет, бул циан камтыган реагенттерди колдонуунун санын азайтат;
- Пульпадагы (калдык) цианиддерди концентрациясын төмөндөтүү үчүн фабрикадан кийин СІР процессинин калдыктарын нейтрализация кылуу;
- АБФ имаратынан тышкары пульпа өткөргүчтөрүнүн, аварияга каршы көлмөлөр орнотмолорунун жана фабрикада топурактын фильтрленип өтүп кетүүчүсүнө каршы жабуунун жоктугу;
- Жер алдындагы суулардан булгануудан коргоо үчүн КМТ участогунун фильтрленип өтүп кетүүсүнө каршы экран чөйчөгүнүн орнотмосу (чопо-кумдуу катмар жана жогорку бекемдиктеги геотекстил катмары);
- КМТ участогунун агып кетпеген орнотмосу, бул туруп калган сууларды процеске алууга жана пульпада калып калган циан камтыган комплекстерди табигый бөлүп ажыратуу процессин тездетүүгө мүмкүндүк берет;
- Атмосфера жаан-чачындарын тосуп алуу үчүн КМТ аянтчасында атайын курулмалардын курулушу;
- Атмосферага чыгаруунун алдында булгаган заттардан (газ, чаң) желдетүүчү жабдууларды тазалоо үчүн жабдууларды орнотуу;
- АБФ аянтчасынан, реагенттер жана КММ кампасынын аянтчасынан жаан сууларын топтоо жана агынды сууларды тазалоо;
- Чарбалык-тиричилик агындыларын тазалоо курулмаларында зыянсыздандыруу;
- Аймакты тиричилик калдыктарынан тазалоо, аларды андан ары Талас шаарындагы катуу тиричилик калдыктарын жайгаштыруучу атайын жайга ташуу;
- КУУЗ ташууда коопсуздук чараларын аткаруу;
- Өндүрүштө тоолуу аймактар үчүн дайындалган дизель отунун колдонгон жакшыртылган системадагы жаңы техникаларды колдонуу, бул унаалардан чыккан иштетилген зыяндуу газдарды азайтууга мүмкүндүк берет;
- Карьерде жана кен чыккан жерде жардырууну серияларында сууну иреттүү колдонуу чандын жана газдардын бөлүнүп чыгуу көлөмүн азайтууга мүмкүндүк түзөт;
- Кен чыккан жер аянтчаларындагы объектилердин геотехникалык абалына дайыма мониторинг жүргүзүү;
- Дайыма экологиялык мониторинг жүргүзүү, өнөр жай коопсуздугунун, эмгекти жана ден соолукту коргоонун талаптарын аткаруу;
- Кол коюлган макулдашууга ылайык, социалдык программаларды аткаруу. Иш жүрө турган аймакта жашаган тургундар үчүн жумушчу орундарын уюштуруу. Калкты окутууну уюштуруу. Товарларды, иштерди жана кызмат көрсөтүүлөрдү сатып алууну айрыкча Талас областынын аймагында жүргүзүү. Кайрымдуулук иш-чараларын өткөрүү.

Ишкананын Казакстан Республикасынын чектешкен райондорунун айлана-чөйрөсүнө таасирин тийгизүү факторлору жок. Мамлекеттик чек арага чейин аралык жана тоо

кыркасынын болушу ушундай корутунду чыгарууга мүмкүндүк берет. Болгону Талас дарыясы аркылуу чектешкен райондордун суу системасына толук болжолдоно элек таасирин тийгизүү тобокелдиги гана бар. Бул тобокелдик дагы болушу мүмкүн эмес, себеби авариялык жагдайлар жаралган учурда катуу минералдык төкмөлөрдүн жергиликтүү гидрографиялык тарамдарга түшүп кетиши мүмкүн эмес. Тоолор менен тосулуп турушу, жаратылышты коргоонун ишенимдүү иш-чаралары, мониторингдин жүргүзүлүшү, суу жолунун чек арага чейинки ири аралыгы (~ 160 км), тарамдарга ажыраган гидрографиялык система – мунун баары чектешкен аймакка таасирин тийгизүү тобокелдигин көп деле эмес деп эсептөөгө мүмкүндүк берет.

5. АВАРИЯГА КАРШЫ ИШ-ЧАРАЛАР

Кайсы болбосун жогорку технологиялык өндүрүш ишинде, кен чыккан жерде авариялык жагдайлардын пайда болуу тобокелдиги болбой койбойт. Алардын пайда болуу мүмкүндүгү казып алуу жана кайра иштетүү комплекстеринде сыяктуу эле, реагенттерди Жоон-Төбө темир жол станциясынан ташууда да пайда болушу мүмкүн деп болжолдонот.

Ишкананын эң негизги милдеттеринин бири – бул авариянын пайда болуу тобокелдигин эң төмөнкү чекке төмөндөтүүгө мүмкүндүк бере турган алдын алуучу иш-чаралар планын иштеп чыгып киргизүү эсептелет.

Техногендик авариялар. Дайыма мониторинг жүргүзүү, өндүрүш ишин жана персоналдардын эмгектенүүсүн натыйжалуу уюштуруу, өнөр жай коопсуздугунун эрежелерин сактоо, окутуудан өткөн адистердин курамынан авария бригадаларын жана башка иш-чараларды түзүү – техногендик кырсыкты болтурбоого же болгон кыска убакыттын ичинде авариянын пайда кылган чордонун жана анын кесепеттерин жок кылууга мүмкүндүк берет.

Жаратылыш кырсыктары (жер титирөө, жогорку аянтчалар үчүн кар көчкү). Дайыма мониторинг жүргүзүү, атайын каралган кошумча жабдуулар, кесепеттерди жоюу үчүн каражаттар, күтүүсүз кырдаалга кара түзүлгөн план менен окутуудан өткөн персонал жаратылыш кырсыгынан болгон авариянын кесепеттерин мүмкүн болушуна азайтууга мүмкүндүк берет.

Тоо иштерин жер астында жүргүзүү ыкмасында авариялык жагдайларынын негизги түрлөрү каралат:

- Тоо тектерин казып чыгарган жерде өрт чыгуу;
- Тоо тектерин казып чыгарган жерде тоо тектеринин кулап кетиши;
- Жер алдындагы суулардын жиреп кириши.

Жогоруда көрсөтүлгөн авариялык жагдайлардын бардык түрү кен чыккан жерди эксплуатациялоо учурунда иштелип чыккан жана ар бир конкреттүү авария учурларында авариялык иштердин түрлөрүн аткаруунун кезегин жана комплексин (кен чыккан жерди жер астында иштетүү ыкмасында Бирдиктүү коопсуздук эрежелерин) эске алган “Жер астындагы тоо иштеринде аварияларды жоюу планына” ылайык жок кылынат.

Ачык тоо иштериндеги авариялык жагдайлар, “Кен чыккан жерден пайдалуу кендерди ачык ыкма менен казып алууда Бирдиктүү коопсуздук эрежелери” планына ылайык, кен чыккан жерди эксплуатациялоо учурунда иштелип чыгуучу “Ачык тоо иштеринде аварияларды жоюу планына” боюнча аткарылуучу жана авариялык жагдайларын жок кылууга багытталган өндүрүш операцияларынын ырааттуу аткарылышы менен жоюлат.

Тоо иштеринде техникалык коопсуздук боюнча нускаманын жана бардык эрежелердин талаптарын бекем сактоо жана так аткаруу тоо иштеринде авариялык жагдайларды жокко чыгаруунун негизи болуп саналат.

Кен чыккан жерде жана карьерде болушу мүмкүн болгон аварияларды жоюу үчүн тоодо сактоо кызматын уюштуруу каралган.

Кыргыз инженердик изилдөөлөр башкы институту (КиргизГИИЗ) менен 1989-90-жылдары жүргүзүлгөн изилдөөлөргө ылайык, казып алуу комплекси жайгашкан жерде көчкү жүрүү коркунучу бар деп табылган. Көчкү жүрүү менен байланышкан авариялык жагдайлардын кен чыккан жерде болтурбаш үчүн төмөнкү иш-чаралар каралган:

- Көчкү түшүү коркунучун эң төмөнкү чекке азайтуу максатында, өндүрүш аянтчалары менен кирүүчү жолдордун жайгашуусунун бардык долбоордук аспектилерин дыкат иштелип чыккан;
- Курулуш учурунда да, кен чыккан жерди эксплуатациялоо мезгилинде да кыш мезгилинде пайда болуучу карларга мониторинг жүргүзүү каралган;
- Көчкү түшүү кыйла кооптуу болгон участкаларда жасалма жол менен көчкүнү түшүрүү үчүн багыттуу жардыруу иштерин аткаруу;
- Кен чыккан жердин аймагында көчкүнүн түшүүсү менен байланышкан коркунучтуу учурларда жумушчуларга жана жетектеген персоналга билдирүү берүүлөрдү уюштуруу;
- аянтчада үйүлгөн карларды жана тоо тектерин кыска мөөнөт ичинде жок кылууга жөндөмдүү техникалык каражаттардын болушу.

Жер көчкү менен сел жүрүүгө байланыштуу авариялык жагдайлар боюнча Кыргыз инженердик изилдөөлөр башкы институтунун изилдөөлөрү аталган аймакта жер көчкү жана сел жүрүү коркунучунун жок экендигин каттаган.

Өзүнө АБФ жана КМТ аянтчасын камтыган кайра иштетүү комплексинде төмөнкүдөй авариялык жагдайларды болжолдоого болот:

- негизги технологиялык процесстеринде реагенттер эритмелери менен өткөргүч түтүктөрдүн жана сыйымдуулуктардын бүтүндүгүнүн бузулушу;
- кайра иштетүү комплекстеринин объектилеринде өрт чыгуу;
- КМТ сактоо аянтчасына калдыктарды ташыган пульпа түтүгүнүн жылчыксыз жабылышынын бузулушу;
- КМТ аянтчасынын дамбасынын бүтүндүгүнүн бузулушу;
- Жер титирөө учурунда имараттардын, курулмалардын жана коммуникациялардын жабыркашы.

Бул авариялык жагдайларды жок кылуу үчүн иш-чаралардын төмөнкүдөй комплекси каралган:

- Реагенттер сыйымдуулугунун астына соргучтары менен түпкүчтөрдү (авариялык сыйымдуулуктар) орнотуу каралган. Сыйымдуулук жабыркаган учурда агып чыккан эритме бетон менен гидроизоляцияланган түпкүчтөргө түшөт, бул жерден соргуч менен түтүк сыйымдуулугуна сорулат (резервдик). Түпкүчтөр реагенттин түрүнө ылайык зыянсыздандырылат.
- Бардык реагенттердин ичинен эң эле коркунучтуу жана уулуу болуп циандуу натрий эсептелет. Технологиялык процессте бул затты сактоо жана кармоо менен байлашкан аварияларды алдын алуу жана жоюу үчүн суюктуктун жардамы менен эритүү үчүн

цианид менен сыйымдуулуктар каралган, алар көлөмү боюнча чоң сыйымдуулуктан ашкан түпкүчтөр менен жабдылган. Агып чыккан эритме тундурмага сорулат, ал жактан агып чыгуу жылчыгы жок кылынгандан кийин сыйымдуулукка кайтарылат.

- АБФте цианиддин кандай болбосун агып чыгуусун зыянсыздандыруу үчүн каустика содасы менен сыйымдуулуктар орнотулат. Суюктуктун жардамы менен эритүү үчүн цианидди камтыган эритмеси менен сыйымдуулуктардын өзү АБФтин башкы имаратынан тышкары жайгашат. Суюктуктун жардамы менен эритүү эритмесинин HCN жана pH концентрациясына дайыма автоматтык түрдө жана оперативдүү мониторинг жүргүзүлүп турат.
- Өрт чыккан учурларда өрткө каршы көлмөлөрдөн толтурулуп туруучу өрткө каршы суу түтүктөрүн орнотуу каралган. Ар бир технологиялык участкага өрттүн чектүү чыгышын жок кылуу үчүн көбүк менен өчүрүү, кум толтурулган сыйымдуулуктар бар.
- АБФтен КМТ аянтчасына пульпа өткөргүчтөрүнөн агып чыгууларды жана жабыркоолорду алдын алуу үчүн анын абалына пландуу техникалык көзөмөл жүргүзүлүп турат.
- Агып чыккан учурда пульпа өткөргүчтүн жабыркаган сегменти жакын жайгашкан авария идишине бошотулат. АБФ персонал агып чыгып кетүү жөнүндө радио байланыш аркылуу билдирүү алып, пульпанын өткөргүчкө чыгуусун автоматтык түрдө жабат.
- Оңдоо иштери жүргүзүлгөндөн кийин пульпа (калдык) портативдүү соргучтун жардамы менен жакын жайгашкан бөлүштүрүү идишине куюлуп пульпа өткөргүчкө кайтарылат.
- Пульпанын агып чыгуусун зыянсыздандыруу үчүн темир купоросунун жана каустикалык соданын кору каралган.
- КМТ аянтчасынын жана суу тосмолорунун иштеген абалына байкоо жүргүзүү үчүн контролдук кароолор жүргүзүлүп турат жана каттоо журналына жазылып турат. Суу тосмосун долбоорлоо учурунда жиреп кетүү, сейсмикалык жана башка күч келүүлөр эсепке алынат, ошондуктан мында күтүүсүз кырдаалдар жокко чыгарылат.
- КМТ жарым кургак сактоо концепциясы төкмөлөрдүн тыгыз консистенцияда болуусунун эсебинен жана агып чыгуусу төмөн болгондуктан, аймакты авариялык булгоо тобокелдиги кыйла төмөндөйт.
- КМТ аянтчасы чөйчөгүндө фильтрленип чыгууну токтотуу максатында, калдыктардын суюк фазасын жана үстүнкү бетиндеги агууларды гидротехникалык түзүлүштүн жардамы менен: пластик жана битум материалы менен бекемделген ангектерге жана суу тосмолоруна агызылат.
- Айлана-чөйрөгө калдыктардын суюк фазасынын фильтрленип чыгуусун алдын алуу үчүн КМТ аянтчасынын нугу менен суу тосмосунун агып чыккан жантак жерлери толугу менен фильтрленип чыгууга каршы жука катмар менен жабылат; топурак бети жука катмарды орнотуу үчүн даярдалат, андан кийин 300 мм калыңдыкта эленген топурак катмары төшөлүп тыгыздалат.
- Бардык капиталдык курулуштарды, жабдууларды резервуардык паркты долбоорлоо аянтчада 9 балл жер титирөөнү эске алуу менен жүргүзүлгөн. Жер титирөө учурунда технологиялык циклдин элементтеринин ичинен анча маанилүү эмес кандай болбосун агып чыгуулар АБФ имаратынын ичинде жана аны курчаган аянтчанын ичинде чектелип кармалат.

Кайра иштетүү комплексин эксплуатациялоону баштоонун алдында Авариялык жагдайларды алдын алуу жана жоюу боюнча иш-чаралар планы иштелип чыгат, план ишкананын Башкы директору менен бекитилет жана Мамлекеттик экотехинспекция, Мамлекеттик курулуш, ӨКМ, Санэпидкөзөмөл департаментинин органдарында макулдашылат. План жыл сайын жаңыланып турат.

6. АЛЬТЕРНАТИВДҮҮ ВАРИАНТТАР

Айлана-чөйрөгө таасирин тийгизүүнү баалоону иштеп чыгуунун маанилүү баскычтарынын бири, анын ичинде көздөгөн иштен баш тартуу вариантын кошуу менен альтернативдүү варианттарды кароо эсептелет:

- технологиялык процесстин варианттары;
- объектилердин жайгашкан жерлеринин варианттары.

Чечимдерди кабыл алуу учурунда кен чыккан жерди иштетүүнүн, алтында алуунун, калдыктардын таасирин азайтуунун, негизги жана көмөкчү өндүрүштөрдү жайгаштыруунун бир нече варианттары талдап-иликтөөгө алынган. Иштин базалык вариантын тандоого экономикалык, экологиялык, социалдык жана башка факторлор негиз болду.

Альтернативдүү варианттарды экология көз карашы менен салыштыруу “айлана-чөйрө” деген түшүнүктү түзгөн төмөнкү негизги параметрлер боюнча жүргүзүлдү:

- атмосферага таасири;
- жер үстүндөгү жана жер астыдагы сууларга таасири;
- жер кыртышына жана жер ресурсуна таасири;
- биологиялык көп түрдүүлүккө (флора, фауна, курт-кумурскалар, гидробиология) таасири;
- адамдарга, алардын чарба иштерине социалдык-экономикалык таасири;
- архитектуралык жана маданий эстеликтерге таасири.

Айлана-чөйрөгө таасирин тийгизүүнү баалоодо төмөнкү багыттар боюнча долбоордук чечимдердин төмөндөгү альтернативдүү варианттары каралган:

- казып алуу ыкмалары;
- КМТ жана АБФ аянтчаларынын жайгашуусу;
- калдык пульпасын кампалап жабуу технологиясы;
- кайра иштетүү технологиясы;
- иштен баш тартуу варианты.

Казып алуу ыкмасы. "Жер үй" кен чыккан жерин долбоорун иштеп чыгууда казып алуунун үч ыкмасы каралган:

- кен чыккан жерди ачык иштетүү
- бириктирип – карьерди жана жер астындагы кенди катар иштетүү.
- Тоо иштерин ачык жана жер астында ырааттуу жүргүзүү менен казып алуу варианты.

Кен чыккан жерде кендин жайгашуу өзгөчөлүгү иштетүү вариантын тандоодо чечүүчү болду. Жогоруда көрсөтүлгөн бардык варианттарды талдап-иликтегенден кийин иштетүүнү ырааттуу казып алуу ыкмасындагы варианты сунушталган.

КМТ аянтчасынын жайгашуусу. Долбоорду түзүүдө КМТ аянтчаларын жайгаштыруунун үч варианты каралган:

- 1-вариант.

КМТ аянтчаларын деңиз деңгээлинен 3200 м бийиктикте карьерден ~ 800 м аралыкта Алы-Төр жылгасында жайгаштыруу;

- 2-вариант.

КМТ аянтчаларын деңиз деңгээлинен 1900-1950м бийиктикте Кара-Ой а. 3 км чейинки аралыкта Айлампа жылгасында жайгаштыруу.

- 3-вариант.

КМТ аянтчаларын деңиз деңгээлинен 2000 м бийиктикте Кара-Ой а. 5,5 км аралыкта Кульманбес жылгасында жайгаштыруу.

№ 2 вариант тандалган, себеби:

1-вариантта – жайгаштыруу өтө бийик, дарыялардын агып түшүүсү пайда болгон аймак жана татаал рельеф болгондуктан.

3-вариантта – жайыт жана ага сугарылган чөптү чаап алуу жерлерди кошуу менен башка категориядагы жерлерди бөлүп алуу зарылдыгы. Сугат жерлерин өндүрүш категориясына которууга мораторийдин жарыялангандыгы.

2-вариантта –АБФ жана башка инфратүзүмдөрдүн «Альянс Алтын» ЖЧКсына таандык болгон жерге жерди бөлүп алуусуз ыңгайлуу жайгашуусу. Авариялык жагдайларда топтолгон заттардын жакын жайгашкан суу агымдарына табигый тоо кыркалары тосуп тургандыктан кошулуп кетүүсү мүмкүн эместиги. Бул КМТ аянтчаларын жайгаштырууну тандоодо негизги ролду ойноду.

Арттыруу технологиясынын варианттары. Арттыруунун төмөнкүдөй варианттары талдап-иликтенген:

- № 1 вариант – гравитация + циандоо;
- № 2 вариант – тике циандоо
- № 3 вариант – күкүрт кислотасы – цианиддин жардамы менен эритүү, андан ары иониттерди электролиз менен регенерациялоо жана Доре эритиндисин алуу.
- № 4 вариант – башка (флотация, пульпаны электрохимиялык иштетүү, кен чийки затына кубаттуу электромагниттик импульстар таасир берүү бактериялык эритүү).

Варианттарды тандоо экономикалык максаттуулук көз карашынан жана алтын кенин камтыган жеке параметрлерден алынып тандалган. Негизги вариант болуп, тике циандоо жана алтынды активдештирилген көмүргө сорбциялоо сунушталган.

Катуу минералдык төкмөлөрдү сактоо технологияларынын варианттары.

Өндүрүштүн калдыктарын кампалап жабуунун ар кандай практикалары салыштырылган жана коюланткычта жүгүртүлгөн сууну алдын ала бөлүп алуу, зыянсыздандыруу жана андан ары кектерди филтрлөө ыкмасы тандалган. Мындай ыкмада иштетүү “коопсуз” деп эсептелген советтик классификациясына тиешелүү продуктту алууга мүмкүндүк берет.

КМТ аянтчаларына карата АБФ жайгаштыруунун варианттары.

Жайгаштыруунун төмөнкүдөй варианттары талдап-иликтенген:

- № 1 вариант – АБФ бөлүнгөн жердин чек арасына – Кульмамбес жылгасына, КМТ аянтчасынан 3 км аралыкта;
- № 2 вариант – АБФ бөлүнгөн жердин чек арасына КМТ аянтчасынын жанына (ыңгайлуу жайгашуу).

Технологиялык изилдөөлөрдүн жана чыгымдар боюнча финансылык сметалардын жыйынтыгы боюнча **№ 2 вариант тандалган**. Ишкананын үч негизги объектилери АБФ, КМТ аянтчасынын жана КУУЗ кампасынын ыңгайлуу жайгашуусу вариантты тандоодо негизги учур болуп саналган.

7. КОРУТУНДУ

Жер үй долбоорунун айлана-чөйрөгө таасири минималдуу катары болжолдонот. Бул төмөнкү божомолдорго негизделген:

- Ишкананын иши жүргүзүлө турган аймакта отурукташкан кыштактардын жоктугу. Жакын турган калктуу конуш кайра иштетүү комплексине жакындыгы боюнча 2 километрден ашык аралыкта, ал эми казып чыгаруу комплексинен 18 км ашык аралыкта бөлүнүп турат жана санитардык-коргоо чөлкөмүнө кирбейт;
- Чектешкен аймакта жайгашкан кашарлар, курулуштар жана чарба короолору санитардык-коргоо чөлкөмүнө кирбейт;
- Бардык өндүрүш объектилери (карьер, жер астындагы кен чыккан жер, АБФ, КМТ аянтчалары жана көмөкчү инфратүзүм объектилери) «Альянс Алтын» ЖЧКсына таандык жерлерде жайгашкан жана кошумча жерди бөлүп алууну талап кылбайт;
- Өндүрүш имараттары менен курулмалар бузулат, ал эми кайра иштетүү комплексинин аймагын жана катуу минералдык төкмөлөр аянтчаларын кошуп алгандагы жерлер, өндүрүш иштери аяктагандан кийин, бузулган жерлерди рекультивациялоо долбооруна ылайык, рекультивацияланып андан ары пайдалануу үчүн калыбына келтирилет.
- Өндүрүш иштери жергиликтүү флорага орду толгус жоготууларды алып келбейт.
- Кен чыккан жерде канатуулар менен жаныбарларга аңчылык кылууга тыюу салынат. Фаунанын түрүнүн курамына жана санына, ошондой эле алардын миграция жолдорунун өзгөрүүсүнө мониторинг жүргүзүү фаунага зыян келтирүүнү токтотууга мүмкүндүк берет.
- Жер үй, Чоң-Чычкан жана Туш-Ашуу (суу топтогон плотинага чейин) дарыяларында акыркы жылдары балыктар жок болуп кеткен, ошондуктан кен чыккан жердеги иштер биологиялык ресурстун бул түрүнө терс таасирин тийгизбейт.
- Объектилерде жаратылышты коргоо жана аварияга каршы иш-чараларын колдонуу, коопсуздук техникасынын талаптарын бекем сактоо айлана-чөйрөнү олуттуу булгоону болтурбоого өбөлгө түзөт.

Мындан тышкары, зарыл жабдуулар менен жабдылган ишкананын экологиялык кызматы жана химлабораториясы атмосферанын, жер үстүндөгү жана жер астындагы суулардын абалына, топурактын курамына, флора менен фаунанын абалына, ошондой эле КУУЗ сактоодо жана ташууда коопсуздук техникасынын эрежелеринин сакталышына дайыма көзөмөл жүргүзүп турат.

Айлана-чөйрөнүн компоненттеринин абалына мамлекеттик экологиялык мониторинг ишке ашырылып турат.

"Жер үй" кен чыккан жерин өздөштүрүү менен салыкка түшкөн каражаттардын көбөйтүү, жаңы жумуш орундарынын пайда кылуу, жаңы технологиялар менен тажрыйбаларга ээ болуу аркылуу негизги пайда келтирилет.

Долбоорду ишке ашыруу процессинде бардык административдик деңгээлдеги бюджетке: муниципалдыктан тартып республикалык бюджетке кошумча каражаттардын түшүүсү күтүлөт. Жаратылыш ресурстары менен пайдалангандыгы жана айлана-чөйрөнү булгагандыгы үчүн кошумча төлөмдөр төлөнөт. Долбоордун өнүктүрүүдө аймактын инфратүзүмүн колдоо жана өнүктүрүү программалары, социалдык программалар каржыланат.

8. КОШУМЧА МААЛЫМАТ

«Альянс Алтын» ЖЧК компаниясы, Айлана-чөйрөгө таасирин тийгизүүнү баалоо долбоору боюнча бардык сунуштар менен эскертүүлөрдү 2016-жылдын 4-июлуна чейин карайт.

Сунуштар менен эскертүүлөрдү жазуу жүзүндө (кат түрүндө) берүүгө жана төмөнкү дарекке: **770044, Кыргыз Республикасы, Бишкек ш., Тынчтык пр., 48** же электрондук почтага: info@alliance-altyn.kg жөнөтүүгө болот.

Оозеки кайрылууларды: + **996 312 97 55 01**; + **996 559 97 55 30** телефондору аркылуу башкы адис эколог Кутманова Елена Викторовна кабыл алынат.