

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
АҚМОЛА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

020000, Кокшетау қ., Назарбаева даңғылы, 158Г
тел.: +7 7162 761020

020000, г. Кокшетау, пр.Н. Назарбаева, 158Г
тел.: +7 7162 761020

ТОО «Казахалтын»

Закключение
по результатам оценки воздействия на окружающую среду
проект «Отчет о возможных воздействиях намечаемой деятельности для Плана
горных работ разработки запасов месторождения «Кварцитовые Горки» подземным
способом (корректировка ранее выполненного проекта)»

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ90RVX01421095 от 18.07.2025 года.

Заявление о намечаемой деятельности рассмотрено РГУ «Департамент экологии по Акмолинской области», получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ62VWF00351152 от 20.05.2025 года. Согласно данному заключению, Проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности является обязательной.

Согласно Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс), приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» данный вид намечаемой деятельности относится к объектам I категории.

Основной вид деятельности предприятия ТОО «Казахалтын» – Добыча и переработка золотосодержащей руды.

Намечаемая деятельность – добыча золотосодержащей руды подземным способом на месторождении «Кварцитовые горки».

Месторождение «Кварцитовые Горки» исторически сложившийся объект, функционирует с 1932 года и осуществляет добычу и переработку золотосодержащей руды. Ближайшие населенные пункты расположенные в близи месторождения, возникли после образования месторождения.

Площадь горного отвода составляет 1,9 кв. км. Угловые координаты горного отвода (Северная широта/ Восточная долгота): Точка 1: 52° 27' 35''/ 71° 56' 22''; Точка 2: 52° 26' 53''/ 71° 57' 50''; Точка 3: 52° 26' 23''/ 71° 56' 14''.

Ближайшим к руднику Аксу КГ населенным пунктом является пос. Аксу расположенный в 140 метрах к юго-западу от ствола шх. Капитальная и 1,2 км к юго-западу от ствола шх. Фланговая до ближайшей жилой застройки.



Населенные пункты, с указанием расстояния до рудника Аксу Кварцитовые Горки: пос. Заводской - 3 км.; г. Степногорск - 17 км.; пос. Богенбай - 25 км.; г. Кокшетау - 230 км.

Настоящим проектом рассмотрены увеличение мощности добычных работ, однако сокращен добычный период, а также добавлены новые источники № 6166 - Погрузка вскрыши для рекультивации (ликвидация) хвостохранилища филиала «Рудник Аксу», 6167 – Транспортировка вскрыши к хвостохранилищу филиала «Рудник Аксу».

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух

Количество перерабатываемой руды на АЗИФ с 2024–2026 годы составит 500,0 тыс. тонн год. В связи с тем, что цех ГМЦ находится на консервации руда будет проходить стадии дробления, измельчения, флотации и передаваться на переработку на ТОО «Казахалтын Технолоджи».

Хвосты с ЗИФ Аксу ТОО «Казахалтын Технолоджи» будут транспортироваться по пульпопроводу на хвостохранилище Аксу КГ.

1. Рудоподготовка. Процесс рудоподготовки включает прием исходного сырья для переработки, дробление и грохочение.

Руда из карьера Котенко крупностью -100 + 400 мм автотранспортом подается на фабрику в бункер исходной руды $V = 35 \text{ м}^3$ (ист. №6012). Время работы приемного бункера 7145 час/год.

Руда подается через колосниковый грохот с решеткой 400*400 мм бульдозером или фронтальным погрузчиком, откуда лотковым питателем дозируется на первую стадию дробления. Для отвода пыли предусмотрена система аспирации с очисткой запыленного воздуха в циклоне ЦН-15, выброс пыли неорганической: 70-20% SiO_2 в атмосферу осуществляется через патрубок циклона высотой 8,0 м и диаметром 0,5х0,25 м (0,53 м) (ист. №0035).

Руда текущей добычи из приемного бункера поступает на первую стадию дробления в щековую дробилку СМД-110 (600х900), где дробится до размера -100+0 мм. Для отвода пыли предусмотрена система аспирации с очисткой запыленного воздуха в циклоне ЦН 15, выброс пыли неорганической: 70-20% SiO_2 в атмосферу осуществляется через патрубок циклона высотой 15,0 м и диаметром 0,41 м (ист. №0005).

Продукт первой стадии дробления подается ленточным конвейером на грохот инерционный ГИТ-42. С грохота руда поступает в конусную дробилку КСД-1200ГР среднего дробления, где дробится до класса крупностью -40+0 мм. Для отвода пыли предусмотрена система аспирации с очисткой запыленного воздуха в циклоне ЦН-15, выброс пыли неорганической: 70-20% SiO_2 в атмосферу осуществляется через патрубок циклона высотой 18,0 м и диаметром 0,4 м (ист. №0006).

Дробленный продукт далее направляется на предварительное и поверочное грохочение ГИС-51. С грохота ГИС-51 дробленный продукт +25 мм подается в конусную дробилку мелкого дробления КМД-1750ГР. Для отвода пыли предусмотрена система аспирации с очисткой запыленного воздуха в циклоне ЦН-15, выброс пыли неорганической: 70-20% SiO_2 в атмосферу осуществляется через патрубок гидроциклона высотой 25,0 м и диаметром 0,4 м (ист. №0007).

Продукт -25 мм по желобу пересыпается на ленточный конвейер №5, где смешивается с продуктом мелкого дробления, и конвейером отправляется на конвейер №4. Конвейер №4 расположен над бункерами измельчительного отделения, на нем установлена разгрузочная тележка, с помощью которой руда разгружается в бункера.



На фабрике имеются 7 бункеров общим объемом 725 м³, или 1160 тонн руды, в работе находятся 5 бункеров общим объемом 463 м³, или 742 тонны руды, 2 бункера законсервированы.

Из них задействованы в переработке руд месторождения «Аксу» на технологию СІР:

Бункер № 1 задействован с мельницей № 1 (поз.171). – 140 т.

Бункер № 3 задействован с мельницей № 3 (поз.173). – 140 т.

Бункер № 4 задействован с мельницей № 4 (поз.174). – 140 т.

Бункер № 4 «А» задействован с мельницей № 4и № 3 (поз.174). – 120 т.

ИТОГО: 540 т.

2. Измельчение и классификация руды. Процесс измельчения руды включает двухстадиальное измельчение с классификацией выхода мельниц в спиральном классификаторе и гидроциклонах. Дробленая до крупности 15 мм руда из расходных бункеров измельчительного отделения вместимостью 140 тонн, ленточными конвейерами подается на первую стадию измельчения в герметичные шаровые мельницы МШР №1 2,7х3,6, МШР №3,4 2,7 х2,1 работающие в замкнутом цикле со спиральными классификаторами 1КСН-15, 1КСН-24, пески классификатора поступают обратно в мельницы, а объединенный слив в зумпф насосов батареи гидроциклонов. Питанием второй стадии измельчения в шаровой мельнице МШР №6 2,7х3,6 являются пески гидроциклона №6. Слив мельницы МШЦ № 6 направляется в зумпф, далее насосом на классификацию в гидроциклоны ГЦ № 6. Слив гидроциклонирования направляется на отделение щепы в барабанный грохот и далее поступает на передел СІР.

Вышеописанные процессы пылевыведением не сопровождаются, так как во всех процессах используется вода.

В пульпу слива «готового» класса гидроциклонов ГЦ №6, являющуюся питанием «головного» сгустителя (поз.29₁), в приемный пульповой лоток сгустителя вводится раствор флокулянта, способствующий образованию укрупненных частиц твердого вещества – флокул.

Сгущенная до 40-45% твердого пульпа, от места разгрузки, с помощью насоса (поз.30₁₋₂) подается на грохот (щепоотделитель поз.33), далее поступала на предварительное цианирование в агитатор.

Щелочная среда для подавления реакции гидролиза цианида натрия (при гидролизе образуется летучая синильная кислота) создается заранее, путем дозировки через конвейер извести комовой в мельницы 1-й стадии измельчения.

Для этого предусматривалось отделение приема извести и отделение растворения цианидов. В настоящее время ГМЦ находится на консервации.

Известь завозилась автосамосвалами и ссыпалась в бункер объемом 5 тонн. При пересыпке извести комковой и транспортировке ленточным конвейером на первую стадию измельчения в шаровую мельницу МШР 2.7х3.6, выделялся кальций дигидроксид через ворота склада высотой 2 м (ист. №6014). Известь далее в классификаторе разбавлялась водой.

В отделение растворения цианидов имелась растворная емкость объемом 3 м³ и стол для приготовления 10%-ного раствора цианида. Поставка цианида осуществлялась в стальных барабанах. Раскупорка барабанов с цианидом производилась в аппарате «ИГЛА» для вскрытия барабанов. Вымывание реагента производилось водой в растворной емкости объемом 3 м³ при помощи насоса. Подача 10%-ного раствора цианида производилась из расходной емкости объемом 12 м³ насосом производительностью 0,5-1,75 м³/час, из агитатора для приготовления растворов. Готовый раствор насосами подавался в распределительные емкости, откуда происходила



подача цианида натрия в агитаторы сорбционного цианирования (**ист. №0009**). В настоящее время данный источник находится на консервации, выбросы отсутствуют.

В качестве флокулянта использовалась каустическая сода, которая подавалась в емкость для приготовления объемом 3 м³ в цехе десорбции. При пересыпке соды в атмосферу неорганизованно, через дверной проем (**ист. №6015**) высотой 2 м выделялся натрий гидроксид. В настоящее время данный источник находится на консервации, выбросы отсутствуют.

3. Сгущение. Сгущение рудных продуктов осуществляется в центральноприводном сгустителе диаметром 18 метров (геометрическая площадь сгущения - 254 м², эффективная площадь сгущения - 750 м²). Сгуститель оснащен приводом и граблями, устройствами обезвоздушивания и подачи флокулянта и соответствующим насосным парком. В качестве флокулянта используется Магнофлок 336, который приготавливается в отделении сорбции и насосом подается в сгуститель. Производительность скоростного сгустителя по твердой фазе не менее 70 т/час. Сгущенный продукт направляется на сорбционное выщелачивание, осветленный слив сгустителей поступает в обратное водоснабжение фабрики на цикл измельчения.

4. Гидрометаллургическая переработка руды - сорбционное выщелачивание сгущенного продукта. Сгущенная до плотности 40,0-45,0% пульпа поступала на сорбционное выщелачивание с использованием процесса «CIL», где проходила дорастворение благородных металлов и их сорбцию на активированный уголь.

Уголь в отделение сорбции поступал гидротранспортом. Сорбционное выщелачивание проводилось в 9-ти агитаторах с механическими приводами мешалок и с рабочим объемом каждого 572 м³. Агитаторы сорбционного выщелачивания обеспечиваются дренажными устройствами и аэролифтами для передвижки активированного угля. Насыщенный уголь из «головы» сорбции – агитатора отделяется и отмывается от пульпы на барабанном грохоте и поступает самотеком на грохот в отделение десорбции и электролиза для удаления илов и угольной пыли. Отмытый от илов золотосодержащий уголь направлялся в накопительный приемный бункер, и далее в процесс десорбции.

Хвостовая цианосодержащая пульпа поступала в агитатор обезвреживания, в который насосом-дозатором подавался раствор гипохлорита кальция, где происходило его перемешивание с хвостовой пульпой, и далее, после контрольного грохочения пульпа насосами перекачивалась на хвостохранилище АЗИФ наливного типа, с обеспечением остаточной концентрацией цианида натрия в растворе пульпы не более 0,080 г/л (80 мг/л, или 0,008 %).

В процессе перемещения пульпы и угля выделялись пары цианистого водорода, которые отводились аспирационной системой в скруббер типа СНАН-Ц-3,2 для очистки воздуха и затем очищенный воздух выделялся через выхлопной патрубок высотой 25 м и диаметром 1,25 м (**ист. №0010**). В настоящее время данный источник находится на консервации, выбросы отсутствуют.

5. Десорбция насыщенного угля и электролитическое выделение благородных металлов. Десорбция благородных металлов проводилась в установке десорбции Китайского производства. Особенностью схемы установки десорбции являлось использование IPS-метода, т.е. процесс десорбции золота с углем и электроосаждение золота осуществлялось одновременно при циркуляции щелочного раствора через десорбер и электролизер. Десорбция благородных металлов проводилась под давлением.

Технологическая схема десорбции благородных металлов с насыщенного угля и электролитическое выделение золота и серебра из элюатов включало следующие операции: десорбцию благородных металлов с угля, кислотную обработку,



нейтрализацию кислотных растворов, термическую реактивацию, операцию выделения мелкого угля, электролитическое выделение благородных металлов из богатых элюатов.

Производительность установки десорбции заложена 3 тонны угля в сутки.

Насыщенный уголь транспортировался в колонну десорбции в количестве 1,5 т (в объеме 3 м³).

Соляная кислота концентрацией 35% поступала на фабрику в канистрах, из которых кислота насосом (производительностью 0,25 м³/ч) перекачивалась в расходную емкость на десорбцию угля, где разбавлялась до 10% и поступала в технологический процесс. При перекачке, сливе соляной кислоты выделялись пары соляной кислоты (гидрохлорид). Выброс загрязняющих веществ происходил организованно через общую систему вентиляции отделения десорбции (ист. №0011/001,002). Для нагнетания воздуха установлены 4 вентилятора ВЦ-4 (общая производительность 1600 м³/час) высота вентиляционной трубы - 3,0 м, диаметр - 0,65 м. Для улавливания химических веществ на вентиляционной трубе установлена аспирационная система скруббер типа СНАН-Ц-3,2. *В настоящее время данный источник находится на консервации, выбросы отсутствуют.*

В качестве исходного раствора десорбции (элюата) использовался раствор гидроксида натрия. Поставка щелочи концентрацией 94 % производилась в мешках или стальных барабанах. Вымывание щелочи из барабана производилось в 2 емкости приготовления щелочи до концентрации 50 г/л. При сливе раствора в емкость, а также работе перекачивающего оборудования (насос производительностью 0,25-0,7 м³/ч), выделялся натрий гидроксид, которые отводились через общую систему вентиляции отделения десорбции (ист. №0011/003,004). Для нагнетания воздуха установлены 4 вентилятора ВЦ-4 (общая производительность 1600 м³/час) высота вентиляционной трубы - 3,0 м, диаметр - 0,65 м. Для улавливания химических веществ на вентиляционной трубе установлена аспирационная система скруббер типа СНАН-Ц-3,2. *В настоящее время данный источник находится на консервации, выбросы отсутствуют.*

После заполнения колонны углем с использованием сжатого воздуха от компрессора осуществлялась очистка сеток колонны и фильтров и вытеснение воды.

Далее колонна десорбции и электролизер заполнялся раствором гидроксида натрия. По достижении соответствующего уровня раствора в электролизере подача раствора гидроксида натрия из емкости элюента автоматически прекращается, включается нагрев и начинается циркуляция растворов между колонной и электролизером с использованием насоса. Для предотвращения закипания жидкости в ней с помощью сжатого воздуха от компрессора создается давление 0,15 МПа. В случае отказа любого из этих аппаратов существовал вариант переключения на резервное оборудование.

После достижения температуры 100-110°C начинался процесс электролиза путем подачи напряжения на электроды. Температура раствора после нагревателя повышалась в дальнейшем до 150°C и поддерживалась на этом уровне до окончания процесса. Завершение процесса контролировалось периодическим отбором проб до и после электролиза, для чего предусмотрены магистраль с шаровыми клапанами для отбора проб (без охлаждения растворов). Для фильтрации элюатов предусмотрены фильтры, которые заполнены стальной ватой (проволокой). Для сброса избыточного давления, которое может возникнуть за счет газов, образующихся в процессе электролиза, имеется предохранительный аварийный клапан.

После достижения требуемой концентрации золота в растворе после электролиза (3-5 мг/л) (окончание процесса электролиза) отключается циркуляционный насос и напряжение на электролизере. Сброс давления в системе и выдавливание раствора из



колонны десорбции осуществлялось в емкость исходного раствора (элюента). Раствор в емкости до укрепляется по концентрации щелочи и используется в следующем цикле десорбции.

Обеззолоченный уголь после окончания цикла десорбции транспортируется в емкость для кислотной промывки, представляющую собой конус с цилиндрической верхней частью и переливным желобом для отвода транспортной воды и промывных растворов.

В агитаторе для приготовления раствора кислоты готовится 3 %-ый раствор соляной кислоты и насосом подается в основание конуса емкости для кислотной промывки, до полного заполнения. Время кислотной обработки угля не менее 1 часа. Далее в емкость насосом подается промывная вода для отмывки угля до нейтрального значения pH промывных вод. Кислые растворы после обработки активированного угля транспортируется в хвостовой зумпф для перекачки на хвостохранилище.

Уголь после отмывки кислоты транспортировался на термическую реактивацию. Эта операция проводилась в 2 печи реактивации при температуре 650-700°C. Транспортировка угля из колонны десорбции на реактивацию осуществлялась эжектором. В связи с тем, что расход воды на транспортировку угля эжектором составлял 5-10 м³/1 м³ угля, поэтому перед загрузкой угля в печь реактивации установлен обезвоживающий бункер-питатель или грохот, из которого уголь транспортировался в печь реактивации. В печи происходит обезвоживание угля - сушка, при этом поверхность угля обжигается (сжигается около 10% от всего объема угля, поступающего в печь) и выделяются оксид азота, диоксид азота, оксид углерода и пыль неорганическая менее 20% SiO₂. Производительность печи по углю составляет 100 кг в час. Для отвода загрязняющих веществ, выделяемых в процессе реактивации угля, предусмотрена аспирационная система с очисткой воздуха в циклоне типа ЦН-15. Источником загрязнения атмосферы является выхлопной патрубок циклона высотой 15,0 м и диаметром 0,8 м (**ист. №0013**). *В настоящее время данный источник находится на консервации, выбросы отсутствуют.*

После реактивации уголь поступал в емкость для охлаждения, из которой совместно с отмытым свежим углем, поступал на виброгрохот для отделения мелочи и шламов. Мелочь и шламы накапливались в емкости, а готовый уголь для десорбции в емкости, из которой поступал в процесс сорбции. В процессе пересыпки угля выделялись пыль неорганическая менее 20% SiO₂. Выброс загрязняющих веществ осуществлялся организованно через общую систему вентиляции отделения десорбции (**ист. №0011/005**). Для нагнетания воздуха установлены 4 вентилятора ВЦ-4 (общая производительность 1600 м³/час) высота вентиляционной трубы - 3,0 м, диаметр - 0,65 м. *В настоящее время данный источник находится на консервации, выбросы отсутствуют.*

Выделение благородных металлов из растворов осуществляется в электролизере. Аноды (16 шт.) выполнены из нержавеющей стали, катоды (15 шт.) - углеватин. Электролизер работал в режиме самоосыпания катодного осадка. По опыту эксплуатации аналогичных установок количество золота, которое может находиться в одном электролизере перед его разгрузкой, составляло 50-70 кг (один раз в 5-7 дней). Разгрузка электролизера осуществляется следующим образом: электролизер вскрывается, золотосодержащий шлам сливается в емкость сбора катодного осадка. Осадок фильтруется на нутч-фильтре, кек сушится и поступает на плавку.

Для плавки катодных осадков использовалась индукционная плавильная установка KGPS-100 (производство КНР). Слив расплава из тигля производится в чугунную изложницу, которая изготавливается по специальному заказу. Зачистку слитков ведут на металлическом рабочем столе с использованием молотка и металлической щетки.



6. Гипохлоридное отделение. По окончанию процесса хвостовая пульпа после контрольного грохочения поступала на обезвреживание гипохлоридом кальция и направлялась в хвостохранилище.

Хвостовая циансодержащая пульпа после контрольного грохочения поступала в контактный чан для обезвреживания емкостью 70 м³, в который насосом-дозатором подавался раствор гипохлорита, где происходило его перемешивание с пульпой. Для создания щелочной реакции при хлорировании в гипохлоритную пульпу добавляли расчетное количество известкового молока фабричного приготовления. Для настройки процесса и оперативной ликвидации возможных выделений хлорциана подача известкового молока должна быть предусмотрена также и непосредственно в контактный чан.

Приготовление гипохлорита кальция производится следующим образом. Поставляемые стальные барабаны (бочки) с гипохлоритом вскрываются вручную, реагент высыпает в 2 бункера приема гипохлорита объемом 20 м³ каждая. Из бункера порошок реагента подается в чан для растворения. Растворение гипохлорита осуществляется оборотной водой, забираемой из системы оборотного водоснабжения. Полученная гипохлоритная пульпа перекачивается в контактный чан, из которого осуществляется её дозирование насосами-дозаторами на операцию обработки пульпы в контактный чан.

Подачу гипохлорита в процесс хлорирования осуществляют с помощью автономной системы автоматического регулирования (САР), основанной на измерении окислительно-восстановительного потенциала (редокс-потенциала) обрабатываемой пульпы. При пересыпке гипохлорита кальция (**ист. №6090**) неорганизованным путем выделяется кальций дигидроксид. *В настоящее время данный источник находится на консервации, выбросы отсутствуют.*

Обезвреженная пульпа с содержанием токсичных веществ в пределах ПДК через хвостовой зумпф насосом подается в хвостохранилище.

Описание технологии переработки и флотационного обогащения сульфидной упорной руды месторождения «Кварцитовые горки»

Технология переработки сульфидной упорной руды месторождения «Кварцитовые горки» методом флотационного обогащения предполагает использование общего блока рудоподготовки, по очередности загрузки руд месторождения «Аксу» и руд месторождения «Кварцитовые горки» - в дискретном режиме (поэтапная загрузка видов руд).

Добытая товарная руда с месторождения «Кварцитовые горки» доставляется автомобильным транспортом (типа рудовоз), взвешивается на автомобильных весах и складывается на открытую площадку золотоизвлекательной фабрики отдельно от руд месторождения «Аксу» (склад товарной руды АЗИФ). Подача руды в приемный бункер (**ист. №6012**), осуществляется через колосниковый грохот с решёткой 400х400 мм бульдозером или фронтальным погрузчиком. При пересыпке руды в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Руда из приемного бункера лотковым питателем КТ-10 подается на ленточный конвейер № 1. Для отвода пыли предусмотрена система аспирации с очисткой запыленного воздуха в циклоне ЦН-15, выброс пыли неорганической: 70-20% SiO₂ в атмосферу осуществляется через патрубок циклона высотой 8,0 м и диаметром 0,5х0,25 м (0,53 м) (**ист. №0035**).

Конвейером № 1 руда подается в щековую дробилку СМД-110, где дробится до размера -100 +0 мм. Для отвода пыли предусмотрена система аспирации с очисткой запыленного воздуха в циклоне ЦН 15, выброс пыли неорганической: 70-20% SiO₂ в



атмосферу осуществляется через патрубок циклона высотой 15,0 м и диаметром 0,41 м (ист. №0005).

Из щековой дробилки руда подается на ленточный конвейер № 2, с помощью которого поступает на виброгрохот типа ГИТ-42, сито с ячейкой 25x25 мм. Надрешетный продукт сита крупностью -100 +25 мм поступает в дробилку среднего дробления типа КСД-1200 ГРТ, где дробится до крупности - 40 +0 мм и разгружается на ленточный конвейер № 3. Для отвода пыли предусмотрена система аспирации с очисткой запыленного воздуха в циклоне ЦН-15, выброс пыли неорганической: 70-20% SiO₂ в атмосферу осуществляется через патрубок циклона высотой 18,0 м и диаметром 0,4 м (ист. №0006).

Подрешетный продукт сита класс -25 +0 мм поступает на конвейер № 3. Дробленая руда с конвейера № 3 перегружается на конвейер № 4А и далее поступает на виброгрохот 2YZ1542 с одним ситом, с ячейкой 20x20 мм. Надрешетная руда поступает в дробилку мелкого дробления КМД 1750 Т, где дробится до крупности -15 +0 мм и разгружается на конвейер № 5. Для отвода пыли предусмотрена система аспирации с очисткой запыленного воздуха в циклоне ЦН-15, выброс пыли неорганической: 70-20% SiO₂ в атмосферу осуществляется через патрубок гидроциклона высотой 25,0 м и диаметром 0,4 м (ист. №0007).

Подрешетный продукт сита класс -20 +0 мм поступает на конвейер № 7 и далее по течке падает на конвейер № 5. «Подрешетный» продукт поступает на конвейер № 6. С конвейера № 6 руда поступает на конвейер № 4. Конвейер № 4 расположен над бункерами измельчительного отделения, на нем установлена разгрузочная тележка, с помощью которой руда разгружается в бункера.

Из существующих бункеров-накопителей задействованы в переработке сульфидных руд месторождения «Кварцитовые горки»:

Бункер № 2 задействован с мельницей № 1 (поз.172). – 140 т.

ИТОГО: – 140 т.

Указанное количество дробленой руды в бункерах-накопителях обеспечивает непрерывную работу передела измельчения 1-ой стадии на рудах месторождения «Кварцитовые горки», с учетом неполного опорожнения, в количестве 6-7 часов.

Процесс измельчения руды включает двух стадийное измельчение с классификацией выхода мельниц в спиральном классификаторе на 1-й стадии измельчения и гидроциклонах ГЦ № 5 (ГЦ – 250 мм) на 2-й стадии измельчения.

Первая стадия измельчения сульфидных руд месторождения «Кварцитовые горки» крупностью 70-75 % класса – 15 мм, проводится в разнотипных шаровых мельницах МШР № 2, типа-размера 2700 x 3600 с разгрузкой через решетку, работающей в «замкнутом» цикле с спиральными классификатором типа 1 КСН-24 и МШР № 7, тип-размер 2100x2500, работающей в прямоточном режиме с выгрузкой на приемный зумпф.

Для регулирования рН пульпы в процессе флотации используется сода кальцинированная. Для приготовления раствора сода загружается в емкость растворения, где перемешивается с водой. Приготовленный 10% раствор насосом перекачивается в расходную емкость, из которой самотеком поступает в скиповой питатель, откуда подается в контактный чан питания флотации. При пересыпке соды в атмосферу неорганизованно, через дверной проем (ист. №6165) высотой 2 м выделяется натрий гидроксид.

Вторая стадия измельчения сульфидных руд месторождения «Кварцитовые горки» осуществляется в шаровой мельнице с центральной разгрузкой МШЦ № 5, тип-размер 2700x3600, питанием которой является пески гидроциклонов ГЦ № 5. Слив мельницы МШЦ № 5, 2-й стадии измельчения сульфидных руд месторождения «Кварцитовые



горки»», направляется в зумпф, далее с помощью насосов на классификацию в гидроциклоны ГЦ № 5 (ГЦ-250мм).

Слив «готового» класса гидроциклонов ГЦ № 5 с содержанием «готового» класса - 0,074 мм не менее 80 % и с плотностью 30-35 % твердого, поступает на барабанный щепоотделитель (поз.282) для отделения щепы и далее, поступает на передел «межцикловой» флотации в контактный чан поз. 62.

Для «межцикловой» флотации установлена пневмомеханическая флотомашинка производства РИВС, марки РИФ 25Z-1 (однокаскадная, однокамерная) поз. 63. Камерный продукт с флотационной машины поз. 63 поступает на основную и контрольную флотацию через контактный чан поз. 67. Основную и контрольную флотацию камерного продукта межцикловой флотации ведут во флотомашинках РИФ 25Z-21-1 (двухкаскадная, трехкамерная). Хвосты флотации направляются в хвостохранилище. Концентрат «межцикловой» флотации направляется на две переочистки во флотомашинках РИФ 1,5-12 В1В2;

Концентрат основной флотации поступает на 2 переочистки во флотомашинки РИФ 3,5-12 В1В2. Готовый флотационный концентрат с переочистки «межцикловой» флотации и переочистки основной флотации сгущается в сгустителе диаметром 6 м марки СЦ-6 ($S=113 \text{ м}^2$) до плотности 55-65 % тв. и фильтруется на автоматическом фильтр-прессе производства «DIEFENBACH», модель: DE 1000 45pp. KMZ KA-C1/35 MIX ch 40, с установленной номинальной производительностью по кеку (вл. 7-9%) – 4,66 т в час. Конечная товарная продукция - концентрат флотационный золотосодержащий, влажность концентрата 8%, с содержанием Me 28-35 г/т, упакованный в мягкую тару типа Биг-бэг.

Пробирно-аналитическая лаборатория рудника Аксу имеет возможность выполнять анализы на золото, серебро, химический анализ в геологических пробах, рудах, продуктах технологического процесса фабрики и включает в себя следующие отделения:

1. Дробильное отделение (обработка проб);
2. Плавильное отделение;
3. Сушильное отделение;
4. Шихтовальное отделение (шихтовка проб);
5. Отделение купелирования проб;
6. Отделение разделения и взвешивания золотосеребряных королек;
7. Кислотная.

В дробильном отделении установлены:

- щековая дробилка;
- валковая дробилка;
- 2 дисковых истирателя;
- сушильный электрошкаф;
- 2 истирательные мельницы закрытого типа;
- разделочный стол.

В год проходит обработку 81265 проб, через щековую дробилку проходит – 122,5 тонн руды, валковую дробилку – 306,25 тонн руды, 2 дисковых истирателя – 61,25 тонн руды.

В кислотном отделении хранятся кислоты необходимые для лабораторных исследований.

При работе дробильного и измельчительного оборудования выделяется пыль неорганическая: 70-20% SiO_2 , которая выделяется в местах загрузки и разгрузки дробленого материала. В лаборатории имеется общецеховая аспирационная система с



вытяжными вентиляторами производительностью 3500 м³/час. Выбросы от щековой и валковой дробилок отводятся аспирационной системой в одиночный циклон типа ЦН-15 для очистки воздуха, затем очищенный воздух выделяется через выхлопной патрубок высотой 4 м и диаметром 0,5 м (**ист. №0015**).

Выбросы от остального оборудования, а также образуемые при переливании кислот, отводятся через вентиляционную трубу (вентилятор ВР300-45-5), в виде прямоугольника высотой 4 м, диаметром 40х30 см (**ист. №0036**).

Котельная АЗИФ. Теплоснабжение обогатительной фабрики рудника Аксу осуществляется от собственной котельной, в которой установлено два котла марки КВм-3,0-95ШП мощностью 3кВт каждый. В качестве топлива используется уголь Экибастузского бассейна зольностью 42,3%. Годовой расход твердого топлива составляет 1876,0 тонн. Режим работы котлов - 24 час/сутки, 5160 час/год. Продолжительность отопительного периода 215 дней. Источником загрязнения является дымовая труба (**ист. №0017**) высотой 30,0 м, диаметром 1,0 м. Улов твердых частиц в дымовых газах, выделяющихся в процессе сжигания угля производится в золоуловителях осадительного типа и одинарном циклоне ЦН-15. При сжигании угля в котлах в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Уголь, предназначенный для отопления объектов ЗИФ, хранится на открытой площадке (**ист. №6016**) размером 10х7 м, высотой 3,0 м. Годовой завоз угля на склад составляет 1876,0 тонн. Завоз угля осуществляется собственным автотранспортом по мере необходимости. При формировании склада, сдувании твердых частиц с поверхности, погрузочно-разгрузочных работах в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая: 70-20% SiO₂. Для пылеподавления на складе угля закладывается мероприятие по гидроорошению поверхности пыления поливомоечной машиной. Эффективность мероприятия 85 %.

Золошлак также складывается на закрытой с трех сторон площадке (**ист. №6017**) размером 10х8 м высотой 3,0 м. Годовое количество золошлака 595,1 т. При формировании склада, сдувании твердых частиц с поверхности, погрузочно-разгрузочных работах в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Для проведения электросварочных работ на территории АЗИФ имеется 2 передвижных газо-электросварочных аппарата:

Электрогазосварочный аппарат (**ист. №6018**). При ручной электросварке используются штучные электроды марки УОНИ-13/65. Расход электродов составляет 1235,0 кг/год, расход кислородных баллонов составляет - 1175,0 м³ в год, расход пропановых баллонов - 273,0 кг в год. Время работы - 8 часов в сутки, 2080 часов в год. При проведении электрогазосварочных работ в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелезо триоксид, марганец и его соединения, оксид и диоксид азота, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Электрогазосварочный аппарат (**ист. №6019**). При ручной электросварке используются штучные электроды марки УОНИ-13/65. Расход электродов составляет 1235,0 кг/год, расход кислородных баллонов составляет - 9,0 м³ в год, расход пропановых баллонов - 14,0 кг в год. Время работы - 5 часов в сутки, 1300 часов в год. При проведении электрогазосварочных работ в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелезо триоксид, марганец и его соединения, оксид и диоксид азота, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.



Склад руды на территории ЗИФ объемом 2000 тонн, размер склада 50х20 м, высота 3 м. Руда на складе хранится круглый год. При разгрузочно-погрузочных работах и статическом хранении руды выделяется пыль неорганическая: 70-20% SiO₂. Источником загрязнения атмосферы является открытая с четырех сторон площадка (**ист. №6013**).

Для парковки КАМАЗа (топливораздатчик), бульдозера «DRESTA» и 2 КРазов предусмотрен закрытый неотапливаемый гараж. Выбросы происходят в момент работы автотранспорта в режиме холостого хода и прогреве двигателей перед выездом с гаража. Загрязняющими веществами являются: оксид и диоксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин, бензин нефтяной малосернистый. Гараж не оборудован системой вентиляции. Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта отводятся неорганизованно через ворота гаража (**ист. №6056**) высотой 3,5 м.

Автотранспортный цех включает в себя 1 бокс, предназначенный для стоянки 25 единиц техники (2 экскаватора, 7 карьерных самосвалов, 8 автосамосвалов, 2 бульдозера, 2 фронтальных погрузчика, 2 автогрейдера, 2 спецтехники). Выбросы происходят в момент работы автотранспорта в режиме холостого хода и прогреве двигателей перед выездом с гаража. Загрязняющими веществами являются: оксид и диоксид азота, сера диоксид, углерод оксид, углерод (сажа), керосин. Гараж не оборудован системой вентиляции. Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта отводятся неорганизованно через 3 ворот (**ист. №№6125-6127**) высотой 3,5 м.

Также в АТЦ для проведения электросварочных работ имеется сварочный трансформатор ТДМ-252/220. При ручной электросварке используются штучные электроды марки УОНИ-13/65. Расход электродов составляет 829,0 кг/год. Время работы - 3 часов в сутки, 756 часов в год. При проведении электрогазосварочных работ в атмосферный воздух через ворота гаража (**ист. №6127**) выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелезо триоксид, марганец и его соединения, оксид и диоксид азота, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

В механическом цеху АЗИФ установлены следующие металлообрабатывающие станки:

Токарный станок - 1 шт. Время работы станка - 1 час/сут, 109,5 час/год. Загрязняющим веществом является: взвешенные частицы.

Сверлильный станок - 1 шт. Время работы станка - 3 час/сут, 730,0 час/год. Загрязняющим веществом является: взвешенные частицы.

Фрезерный станок - 1 шт. Время работы станка - 3 час/сут, 730,0 час/год. Загрязняющим веществом является: взвешенные частицы.

Заточной станок - 1 шт, диаметр абразивного круга - 400 мм. Время работы станка - 1 час/сут, 109,5 час/год. Загрязняющими веществами являются: взвешенные частицы, пыль абразивная.

Станок для поперечного раскроя пиломатериалов МП-38 - 1 шт., время работы 1 час/сут, 109,5 час/год. Загрязняющее вещество: пыль древесная.

Выбросы загрязняющих веществ от установленного оборудования отводятся неорганизованно через ворота цеха (**ист. №6128**) высотой 2,5 м.

В столярном цехе установлен:

Станок для столярный ЦП-250 - 1 шт., производительность - 1,5 м³/ч; годовой объем переработки древесины - 1800 м³; время работы 1 час/сут, 182,5 час/год. Загрязняющее вещество: пыль древесная.



Деревообрабатывающий станок не оборудован местными отсосами и не подсоединены к аспирационной сети. Выбросы загрязняющих веществ от станка отводятся неорганизованно через дверной проем цеха (**ист. №6129**) высотой 2 м.

Покрасочные работы. При ремонтных работах на объектах рудника Аксу производятся окрасочные работы с применением:

- эмаль ПФ-115 – 3445 кг/год;
- олифа – 90 л/год;
- растворитель 646 – 60 л/год;
- растворитель Уайт-спирит – 22 л/год;
- грунтовка ГФ-021 – 80 кг/год;
- огнезащитная краска по металлу ОД-554 – 80 кг/год.

Выбросы ЗВ при использовании олифы и огнезащитная краска по металлу ОД-554 отсутствуют, так как основой данных материалов является водные и натуральные составляющие.

Часовой расход составляет 5 кг в час. Окраска производится кистью и валиком. Выбросы диметилбензола, Уайт-спирита, метилбензола, бутан-1-ола, этанола, 2-этоксипропанол, бутилацетата, ацетона происходит неорганизованно (**ист. №6130**).

Пилорамный участок и цех по ремонту горно-шахтного оборудования.

На пилорамном участке установлены следующие деревообрабатывающие станки:

Станок для продольной распиловки материалов на заготовки ЦА-2А - 1 шт., производительность - 1,5 м³/ч; годовой объем переработки древесины - 1800 м³; время работы 4 час/сут, 1200 час/год. Загрязняющее вещество: пыль древесная.

Станок для поперечного раскроя пиломатериалов ЦПА-40 - 1 шт., производительность — 0,5 м³/ч; годовой объем переработки древесины - 576 м³; время работы 4 час/сут, 1152 час/год. Загрязняющее вещество: пыль древесная.

Строгальный станок СР-3 - 1 шт., производительность – 2 м³/час; годовой объем переработки древесины - 480 м³/год; время работы 1 час/сут, 240 час/год. Загрязняющее вещество: пыль древесная.

Заточный станок для заточки ножей и пил - 1 шт., диаметр абразивного круга - 150 мм, время работы - 1 час/сут, 240 час/год. Загрязняющими веществами являются: пыль абразивная, взвешенные частицы.

Деревообрабатывающие станки пилорамного цеха не оборудованы местными отсосами и не подсоединены к аспирационной сети. Выбросы загрязняющих веществ от деревообрабатывающих станков и заточного станка отводятся неорганизованно через дверной проем цеха (**ист. №6057**) высотой 2 м.

В ремонтном цеху ЦРГШО установлены следующие металлообрабатывающие станки:

Сверлильный станок 2С132 - 1 шт. Время работы станка - 2 час/сут, 576,0 час/год. Потребляемая мощность - 3,0 кВт. Охлаждение станка осуществляется эмульсолом. Загрязняющим веществом является: эмульсол.

Сверлильный станок 2М131 - 1 шт. Время работы станка - 2 час/сут, 576,0 час/год. Потребляемая мощность - 3,0 кВт. Охлаждение станка осуществляется эмульсолом. Загрязняющим веществом является: эмульсол.

Сверлильный станок 2А135 - 1 шт. Время работы станка - 2 час/сут, 576,0 час/год. Потребляемая мощность - 3,0 кВт. Охлаждение станка осуществляется эмульсолом. Загрязняющим веществом является: эмульсол.

Заточной станок - 1 шт, диаметр абразивного круга - 450 мм. Время работы станка - 3 час/сут, 864,0 час/год. Загрязняющими веществами являются: взвешенные частицы, пыль абразивная.



Токарный станок 1А616 - 1 шт. Время работы станка - 6 час/сут, 1728,0 час/год. Загрязняющим веществом является: взвешенные частицы.

Токарный станок ДТ10 - 1 шт. Время работы станка - 6 час/сут, 1728,0 час/год. Загрязняющим веществом является: взвешенные частицы.

Токарный станок М Труборез - 1 шт. Время работы станка - 6 час/сут, 1728,0 час/год. Загрязняющим веществом является: взвешенные частицы.

Фрезерный станок 6М82Г – 1 шт. Время работы станка – 3 час/сут, 864,0 час/год. Загрязняющим веществом является: взвешенные частицы.

Электросварочный аппарат. При ручной электросварке используются штучные электроды марки УОНИ 13/65. Расход электродов составляет 1266,0 кг/год. Время работы - 5 часов в сутки, 1440,0 часов в год. При проведении сварочных работ в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелезо триоксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Газосварочный аппарат производит сварку пропан-бутановой смесью. Время работы - 4 часа в сутки, 1152 часов в год. Расход пропановых баллонов - 4,0 кг в год. Загрязняющим веществом является оксид и диоксид азота.

Вулканизатор стенд обкатки топливной аппаратуры и ванна для мытья деталей в дизтопливе - ликвидированы.

Выбросы загрязняющих веществ от установленного оборудования отводятся неорганизованно через ворота цеха (**ист. №6058**) высотой 2,5 м. Отопление ремонтного цеха производится при помощи электроколориферов.

На территории ремонтного цеха для хранения 3 КРЗов предусмотрен закрытый неотапливаемый гараж на 3 бокса. Выбросы происходят в момент работы автотранспорта в режиме холостого хода и прогреве двигателей перед выездом с гаража. Загрязняющими веществами являются: оксид и диоксид азота, сера диоксид, углерод оксид, углерод (сажа), керосин. Гараж не оборудован системой вентиляции. Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта отводятся неорганизованно через ворота боксов (**ист. №№6059-6061**) высотой 3,5 м.

Участок геологоразведочных работ (Участок ГРР).

Теплоснабжение ГРР осуществляется от собственной котельной, в которой установлено два котла марки «Универсал 6М» мощностью 0,48 МВт. В качестве топлива используется уголь Экибастузского бассейна зольностью 42,3%. Годовой расход твердого топлива составляет 266,0 тонн. Режим работы котлов - 24 час/сутки, 5160 час/год. Продолжительность отопительного периода 215 дней. Источником загрязнения является дымовая труба (**ист. №0023**) высотой 15,0 м, диаметром 0,35 м. Улов твердых частиц в дымовых газах, выделяющихся в процессе сжигания угля производится в золоуловителях осадительного типа и одинарном циклоне ЦН-15.

Уголь, предназначенный для отопления объектов ГРР, хранится на открытой площадке (**ист. №6067**) размером 10x11 м высотой 2,0 м. Годовой завоз угля на склад составляет 266,0 тонн. Завоз угля осуществляется собственным автотранспортом по мере необходимости. При формировании склада, сдувании твердых частиц с поверхности, погрузочно-разгрузочных работах в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая: 70-20% SiO₂. Для пылеподавления на складе угля закладывается мероприятие по гидроорошению поверхности пыления поливомоечной машиной. Эффективность мероприятия 85 %.

Золошлак также складывается на закрытой с трех сторон площадке (**ист. №6068**) размером 15x10 м высотой 2,0 м. Годовое количество золошлака 84,38 т. При формировании склада, сдувании твердых частиц с поверхности, погрузочно-



разгрузочных работах в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Хвостохранилище.

Хвостохранилище является частью хвостового хозяйства обогатительной фабрики и включает в себя комплекс сооружений необходимых для складирования отходов золотоизвлекательного производства.

Хвостохранилище расположено в 15 км к северу от г. Степногорска (в 200 м от золотоизвлекательной фабрики) в пределах земельного отвода рудника Аксу. Хвостохранилище построено в 1951 году.

Отходами технологического процесса обогатительной фабрики являются - хвосты. Технологические отходы (хвосты) в виде пульпы (ж:т = 4,5:1) по стальному трубопроводу диаметром 219 и производительностью 210 м³/час подаются в хвостохранилище. Класс опасности - 3, нерастворимы в воде, не пожароопасны, не взрывоопасны, складываются на хвостохранилище. Твердая фаза хвостов имеет влажность свыше 15%.

Общая площадь хвостохранилища составляет 112 га (24,72 га покрыто зеркалом воды), огорожено по периметру насыпной дамбой высотой 8,5 м. Способ намыва - сосредоточенный. На 1 января 2024 г площадь сухих пляжей ХХ составляет 84956 м² (8,4956 га). Остаточный объем заполнения хвостохранилища составляет 958 874 м³ (1323246 тонн), данного объема хватит до конца 2026 года. Выделение пыли неорганической: 70-20% SiO₂ осуществляется на открытой с четырех сторон площадке (ист. №6089).

Шахта «Капитальная» Шахта «Фланговая» Месторождение Кварцитовые Горки.

Шахта. Планом горных работ предусматривается разработка запасов месторождения «Кварцитовые горки» подземным способом. Влияние данных работ оценивается в проекте ОВОС к Плану горных работ разработки запасов месторождения «Кварцитовые Горки» подземным способом (корректировка ранее выполненных проектов).

Добычу руды при разработке запасов месторождения «Кварцитовые горки» подземным способом предусмотрено осуществлять путем последовательного выполнения следующих операций:

- бурение шпуров и скважин;
- зарядание и взрывание шпуровых и скважинных зарядов;
- увлажнение забоя и взорванной горной массы;
- проветривание забоя;
- уборка руды и проходческой породы из забоя;
- транспортировка руды и породы.

Все параметры буровзрывных работ (БВР) рассчитаны для метода шпуровых зарядов. Зарядание происходит механизированным способом с использованием зарядчика РПЗ-06. Для зарядания шпуров используются следующие типы взрывчатых материалов (ВМ):

- гранулит АС 8 (ВВ); - патрон Аммонит 6ЖВ (Петроген, Нитронит П) с неэлектрическим средством взрывания – патрон боевик.
- НСВ-III – неэлектрические средства взрывания; - ЭД – электрический детонатор;
- детонирующий шнур (ДШ).

Бурение врубовых, вспомогательных, и оконтуривающих шпуров глубиной будет производится в соответствии с проектом (паспортом) буровзрывных работ ручными перфораторами типа ПР-30В, ПП-63В.



Руда и порода от проходческих работ с горизонта (подэтажей) доставляется самоходным оборудованием до участковых рудоспусков (породоспусков) и перепускается на откаточный горизонт 480 м. С уровня ниже гор. 480 м. горная масса грузится в автосамосвалы PAUS PMKT-8000, Aramine T1601 и доставляется к перегрузочным пунктам.

Вибропитатель типа ПВУ предназначен для выпуска руды насыпной плотностью до 4 м³ и крупностью до 1000 мм. из выпускных выработок блоков, камер и рудоспусков с последующей погрузкой в средства доставки. Все перечисленные технологические операции сопровождаются выделением загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу, источниками которых будут являться:

Источник №0038/01. Установка буровая.

Источник №0038/02. Установка буровая.

Источник №0038/03. Установка буровая.

Источник №0038/04. Участок взрывных работ.

Источник №0038/05. ДВС самоходного оборудования.

Источник №0038/06. Рудоспуск.

Источник №0038/07. Вибропитатель.

Источник №0038/08. Вибропитатель.

При проведении подземных работ (работа буровых установок; участок взрывных работ, рудоспуск, вибропитатель, ДВС самоходного оборудования) загрязняющие вещества поступают в атмосферу с отработанным воздухом через вентиляционный канал по стволу шахты Капитальная.

При этом в атмосферу выделяются: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, азота (iv) диоксид (азота диоксид), азот (ii) оксид (азота оксид), углерод оксид, сера диоксид, углерод (сажа), керосин

Источник №0038/09. Подземные лакокрасочные работы.

Для предохранения от коррозии в шахтных условиях оборудование и инструменты, различные металлоконструкции, шахтная армировка, не стандартизированное оборудование, трубопроводы и арматура покрываются масляно-лаковыми красками. Среднегодовой расход по антикоррозийной краске составляет 0,13 тонн. При проведении лакокрасочных работ в атмосферу выделяются: бутан-1-ол (бутиловый спирт) (102), 2-этоксиэтанол (этиловый эфир этиленгликоля, этилцеллозольв) (1497*), бутилацетат (уксусной кислоты бутиловый эфир) (110), гептановая фракция (нефрас чс 94/99) (240*), уайт-спирит (1294*).

Источник №6140. Погрузочно-разгрузочные работы (руда). Пороδοςпуск/рудоспуск осуществляется через стволы шахт «Фланговая» и «Капитальная». Выгрузка горной массы из шахт на поверхность осуществляется при помощи вагонеток ВГ-1,2 м³ (ВО-0,8) и аккумуляторных электровозов АРП 4,5, которые поднимаются при помощи подъемной машины в клетки, ссыпка производится в автосамосвалы PAUS PMKT-8000, Aramine T1601. Производительность узла пересыпки – 60 тонн в час. Высота пересыпки – 3 метра. Разгрузка осуществляется единовременным сбросом материала. При осуществлении работ в атмосферу выделяется: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Для проведения газосварочных работ оборудования на территории шахты имеется электрогазосварочный аппарат (**ист.№6141**). При ручной электросварке используются штучные электроды. Расход электродов марки УОНИ-13/65 составляет 548,0 кг/год, расход кислородных баллонов составляет - 155,0 м³ в год, расход



пропановых баллонов - 38,0 кг в год. Время работы - 2 часа в сутки, 240 часов в год. При проведении электрогазосварочных работ в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диоксид железа, диоксид марганца и его соединения, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая: 70-20% SiO_2 , оксид и диоксид азота.

На участке сервиса и ремонта самоходного оборудования установлен заточной станок - 1 шт, диаметр абразивного круга - 450 мм. Время работы станка - 5 час/сут, 864,0 час/год. Загрязняющими веществами являются: взвешенные частицы, пыль абразивная. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через дверной проем цеха (ист.№6142) высотой 2,2 метра.

В ремонтно-энергетической службе установлены следующие станки:

Заточной станок - 1 шт, диаметр абразивного круга - 150 мм. Время работы станка - 0,5 час/сут, 110,5 час/год. Загрязняющими веществами являются: взвешенные частицы, пыль абразивная.

Сверильный станок - 1 шт. Время работы станка - 0,5 час/сут, 110,5 час/год. Загрязняющими веществами являются: взвешенные частицы.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через дверной проем помещения цеха (ист.№6143) высотой 2,0 метра.

Аккумуляторная (ламповая) предназначена для зарядки аккумуляторных батарей, используемых для энергоснабжения шахтерских ламп. За год производится 25915 зарядов аккумуляторных батарей номинальной емкостью - 400 А.ч. Время зарядки батарей составляет 20 часа в день, 7300 часов в год. Максимально за один раз заряжается 3 аккумулятора. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через дверной проем помещения аккумуляторной (ист.№6144) высотой 2,0 метра. Загрязняющим веществом является натрий гидроксид.

Источник №6099. Временный склад руды объемом до 5000 тонн. Проектом в рассматриваемых условиях принимается насыпной тип склада высотой 1,8 м. Временное хранение руды сопровождается неорганизованным выделением пыли неорганической: 70-20% SiO_2 в летний сухой период со склада площадью 4000 м², 50х80 метров.

Источник №6156. Рудный склад № 2 объемом до 20000 тонн. Проектом в рассматриваемых условиях принимается насыпной тип склада высотой 4,6 м. Временное хранение руды сопровождается неорганизованным выделением пыли неорганической: 70-20% SiO_2 в летний сухой период со склада площадью 21000 м², размером 100х210 метра.

Источник №6158. Формирование склада бульдозером. Предусматривается формирование промежуточного рудного склада возле ств. шх. Фланговая площадью 0,4 Га вместимостью 5000 тонн и рудного склада на расстоянии 1,11 км (к юго-западу) от ствола Фланговая площадью 1,11 Га вместимостью 20 тыс. тонн. При формировании склада сопровождается выделение пыли неорганической, содержащей двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Источник №6159. Транспортные работы. Транспортировка вскрышных пород будет осуществляться автосамосвалами МАЗ 5516 (20 т) на карьер Маныбай для рекультивации.

Данным проектом отвалообразование и формирование отвала пустых пород не рассматривается, так как вся порода объемом 106,650 тыс. м³ (300,6 тыс. тонн) будет использована для рекультивации карьера Маныбай, которая будет рассматриваться отдельным проектом.



При транспортных работах в атмосферу выделяется: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Источник №6160. Погрузочно-разгрузочные работы (вскрыша). Породоспуск/рудоспуск осуществляется через стволы шахт «Фланговая» и «Капитальная». Выгрузка горной массы из шахт на поверхность осуществляется при помощи вагонеток ВГ-1,2 м³ (ВО-0,8) и аккумуляторных электровозов АРП 4,5, которые поднимаются при помощи подъемной машины в клетки, ссыпка производится в автосамосвалы PAUS PMKT-8000, Aramine T1601. Производительность узла пересыпки – 60 тонн в час. Высота пересыпки – 3 метра. Разгрузка осуществляется единовременным сбросом материала. При осуществлении работ в атмосферу выделяется: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Источник № 6161 (пыление). Временный отвал вскрышной породы. Площадь отвала 2610 м², высота отвала 1,2 метра. При хранении породы в атмосферу выделяется: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Источник №6162. Передвижные источники. При работе техники происходит выброс загрязняющих веществ, содержащихся в выхлопных газах, таких как Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Углерод (Сажа, Углерод черный) (583), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584), Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54), Керосин (654*). Так как автотранспорт является передвижным источником, количество выбросов при его работе рассчитано для определения общей экологической обстановки при функционировании месторождения. В нормативы выбросов они не включены, так как выбросы от передвижных источников не нормируются.

Источник №6163. Лакокрасочные работы, проводимые на поверхности. Для предохранения от коррозии оборудование и инструменты, различные металлоконструкции, шахтная армировка, не стандартизированное оборудование, трубопроводы и арматура покрываются масляно-лаковыми красками.

Среднегодовой расход по антикоррозийной краске составляет 0,13 тонн. При проведении лакокрасочных работ в атмосферу выделяются: бутан-1-ол, 2-этоксиэтанол, бутилацетат, гептановая фракция, уайт-спирит.

В рамках реализации природоохранных мероприятий на 2026 год предусмотрено использование 28,8 тыс. м³ (81,9 тыс. тонн) вскрышных (пустых) пород для проведения рекультивационных работ, направленных на ликвидацию (рекультивацию) хвостохранилища филиала «Рудник Аксу» ТОО «Казахалтын».

Согласно **источнику №6166**, изъятие и погрузка вскрышных пород будет осуществляться непосредственно на территории месторождения с применением самоходной подземной погрузочной техники типов **ST-7** и **ST-2G**, с последующей перевалкой на автосамосвалы **MA3 5516** (грузоподъемностью 20 тонн).

Согласно **источнику №6167**, транспортировка вскрышных пород до хвостохранилища филиала «Рудник Аксу» будет производиться указанными автосамосвалами. Отвалообразование и формирование отдельного отвала пустых пород в рамках проекта не предусмотрены, поскольку весь объем вскрыши — 28,8 тыс. м³ (81,9 тыс. тонн) — будет полностью использован для рекультивации.



Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит:

- 2025 год - 558,003622231 т/год;
- 2026 год - 553,310938231 т/год;
- 2027 год - 548,819280231 т/год;
- 2028 год - 547,335510231 т/год;
- 2029 год - 522,130412231 т/год;

Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на атмосферный воздух

Для предотвращения пыления при проведении горных работ в сухую, ветреную погоду предусматривается увлажнение водой технологических дорог, отвалов и складов. Предусмотрено дополнительное орошение в ветреную погоду после подсыпки и укрепления дамбы.

Уменьшение содержания газов, выделяющихся при работе техники, и пыли в воздухе рабочей зоны достигается:

- путем строгого соблюдения персоналом требований инструкций по безопасному производству работ;
- профилактическим осмотром и своевременным ремонтом техники.
- проведение мониторинга атмосферного воздуха на границе СЗЗ.
- при проведении горных работ будет обеспечено строгое соблюдение направлений розы ветров в отношении населённого пункта Аксу

Приземные концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ и за ее пределами не превышают предельно-допустимые нормы.

Водные ресурсы

Гидрографическая сеть развита слабо, представлена рекой Аксу (5 км от месторождения).

Для снабжения водой горных выработок используется осветленная вода от резервуара рудника в количестве 6,3 м³/час, 55188 м³/год, подается по стволу шх. «Капитальная» далее по восстающим (техническим скважинам) до рабочих горизонтов. По стволу проложен трубопровод, диаметром 200 мм. Для гашения избыточного напора, на подающем трубопроводе, в пределах околоствольных дворов и в районе сбойки скважины с доставочной выработкой, устанавливаются редуцирующие клапаны. Подача воды в сеть выработок осуществляется по трубам, проложенным в соединительном и транспортно-доставочном штреках. Диаметр трубы 108 мм, в откаточных ортах и сбоях диаметр – 89 мм. Подземный водопровод используется и для целей пожаротушения.

Расход расхода воды на технологические нужды

Наименование оборудования	Кол., шт.	Расход воды на единицу, л/ч	Коэф. Одновременности	Коэф. износа	Общий расход, л/ч
Самоходные буровые установки SANDVIK DL210-5	1	1200	0,7	1,2	1008
Перфоратор ручной ПП-63В	1	360	0,7	1,1	277,2
Перфоратор телескопный ПТ-48А	1	360	0,7	1,1	277,2
Перфоратор ручной ПР-30	1	360	0,7	1,15	554,4
Самоходные буровые каретки SANDVIK DD210-V	1	1200	0,7	1,1	1008
Буровой станок БП-100Н	1	900	0,7	1,2	756



Оросители	3	480	0,5	1,1	792
Туманообразователи	3	480	0,5	1,1	792
Итого					5464,8
Итого с учетом потерь на неучтенные расходы					6284,5 л/ч (6,3 м3/ч)

Источником питьевой воды является действующая система водоснабжения поселка Аксу. Производственные нужды рудника обеспечиваются трубопроводом, подающим воду из водохранилища на реке Аксу.

Гидрогеологические условия месторождения «Кварцитовые Горки» изучены довольно детально.

Отдельные водоносные разломы прослеживаются в подземных выработках и скважинах до глубины 600-660 м. Фактические суммарные водопритоки на гор. 360-420 м. не превышали 65-70м³/час.

Прогнозные водопритоки на горизонте 740 м., рассчитанные исходя из фактических данных на верхних горизонтах, максимально составят 78-84 м³/час.

Максимальный водоприток по руднику, с учетом расхода на бурение и пылеподавление составит – 108 м³/час.

Проектом предусмотрен ступенчатый водоотлив с использованием существующей схемы водоотлива и строительство двух насосных камер: насосная камера на гор. 580 м. (вентиляционный штрэк) и насосная камера на доставочном штрэке гор. 640 м.

Проектом предусмотрено пробуривание скважин в количестве 3 шт. для сбояки с гор. 480 м. с целью перепуска руды с водосборников насосной камеры на гор. 580 м.

Проектом предусмотрено устройство водосборника и илоотстойника на каждом доставочном штрэке ниже гор. 580 м.

Таким образом намечаемая деятельность предполагает сброс шахтных вод в пруд-накопитель в количестве 113 5296 м³/год или 129,6 м³/час.

Баланс водопотребления и водоотведения приведен в таблице 1.20.

Действующий пруд-накопитель был организован с целью попутного осушения горных выработок шахты «Капитальная – Фланговая». Площадь зеркала воды пруда-накопителя – 98307 м², средняя глубина – 1,5 м, тип водозаборного сооружения – Шахта «Капитальная-Фланговая». Подземные воды месторождения имеют минерализацию 1,2-1,4 г/дм³ и характеризуются низким содержанием токсичных компонентов. Режим сброса – постоянный сброс в пруд-накопитель. Пруд-накопитель является накопителем замкнутого типа, то есть нет открытых водозаборов воды на орошение и не осуществляются сбросы части стоков накопителя в реки и другие природные объекты. Характер сбрасываемых в пруд-накопитель сточных вод (шахтно-рудничных) не требует установления очистных сооружений. Предполагаемый суммарный сброс загрязняющих веществ составит – 4811,054 т/год.

Перечень 3В: Железо общее (3 класс опасности); Сульфаты (4 класс опасности); Хлориды (4 класс опасности); Нитраты (3 класс опасности); ХПК; Магний (3 класс опасности); Кальций (4 класс опасности); Взвешенные вещества; БПК₅; Цинк (3 класс опасности); Мышьяк (2 класс опасности); Молибден (2 класс опасности); Медь (3 класс опасности); Калий (4 класс опасности); Натрий (2 класс опасности); Фториды (2 класс опасности).

Баланс водопотребления и отведения

Производство	Всего	Водопотребление, тыс.м ³ /год					Водоотведение, тыс.м ³ /год				
		На производственные нужды			На хозяйств-енно – бытовые	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно	Производ-ственные	Хозяйств-енно – бытовые сточные	Примечания
		Свежая вода	Оборотная вода	Повторно - использу							



					емая вода	нужды			использу	сточны	воды	
		всего	в т. ч. питьевого качества						емой	е воды		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Месторождение «Кварцитовые Горки»	57,9255	55,188	-	-	-	2,7375	55,188*	1138,0335	-	1135,296	2,7375	1135,296**

* бурение шпуров и скважин, орошения взорванной горной массы, участка взрывных работ и участков пересыпки руды и породы

** сброс шахтно-рудничных вод в пруд-накопитель

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

1. Мероприятия по охране водных объектов от загрязнения должны учитывать специфику производственного процесса месторождения «Кварцитовые Горки» для минимизации негативного воздействия на водные ресурсы:

2. Мониторинг и контроль качества воды: Регулярное измерение и анализ качества воды в близлежащих водоемах и подземных водах для выявления возможного загрязнения.

3. Рекультивация и восстановление экосистем: Проведение работ по восстановлению нарушенных экосистем после завершения добычи, включая озеленение и восстановление водоёмов.

4. Ограничение воздействия на водоносные горизонты: Принятие мер по защите подземных водоносных горизонтов от загрязнения,

5. Принятие мер по предотвращению аварий: Разработка планов реагирования на аварийные ситуации и обучение персонала, чтобы снизить риск загрязнения воды в случае аварий.

6. Участие общественности и соблюдение регуляторных требований: Соблюдение всех законодательных норм и стандартов, а также активное взаимодействие с местным населением и заинтересованными сторонами для повышения прозрачности и доверия.

Земельные ресурсы, недра, почвы

Воздействие на недра при добыче подземным способом представляет собой комплексный процесс, включающий в себя как физические, так и экологические аспекты.

Одним из основных аспектов является изменение геологической структуры и свойств горных пород в результате разработки месторождения. Процессы подземной добычи, такие как разрушение породы, проникновение воды и использование различных химических реагентов, могут привести к изменению физико-механических свойств породного массива, что может повлиять на его устойчивость и способность к самостоятельной поддержке.

Другим важным аспектом является воздействие на гидрогеологические процессы. Подземная добыча может привести к изменению гидрогеологического режима в регионе, включая изменение уровня грунтовых вод, напора подземных вод и химического состава водных ресурсов. Это может оказать влияние на экосистемы, зависящие от гидрогеологических условий, а также на водоснабжение населенных пунктов.

Кроме того, подземная добыча имеет негативное воздействие на биологическое разнообразие. Разрушение и изменение природной среды, а также загрязнение почвы и



водных ресурсов тяжелыми металлами и химическими веществами, используемыми в процессе добычи, могут привести к утрате местообитаний для ряда видов растений и животных, а также к нарушению экологического баланса в регионе.

Для смягчения воздействия на недра при добыче подземным способом должна вестись в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан о недрах.

Основными требованиями в области охраны недр являются следующие:

- обеспечение полного и комплексного геологического изучения недр;
- максимальное извлечение из недр и рациональное использование запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и содержащихся в них компонентов;

- предотвращение необоснованной и самовольной застройки площадей залегания полезных ископаемых.

В целях обеспечения полноты выемки запасов и рационального использования недр, необходима организация эффективного геолого-маркшейдерского обслуживания.

В комплекс основных задач, стоящих перед геолого-маркшейдерской службой предприятия, входят:

- контроль за ведением горных работ в соответствии с проектами разработки и рекультивации месторождения и утвержденными планами развития горных работ;
- контроль за раздельной выемкой полезного ископаемого и вскрышных пород;
- наблюдение за состоянием бортов карьера и откосов отвалов для предотвращения оползневых явлений эрозионных процессов;
- своевременная рекультивация земель, нарушенных горными работами при добыче полезного ископаемого.

Одной из важнейших задач службы является контроль за полнотой выемки запасов и снижении потерь полезного ископаемого.

Мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы, недра, почвы

В целях охраны и рационального использования земельных ресурсов, а также недопущения их истощения и деградации должны быть проведены следующие основные мероприятия:

- запрет езды по нерегламентированным дорогам и бездорожью;
- недопущение захламления и загрязнения отводимой территории пустой породой, рудой, строительным и бытовым мусором и др. путем организации их сбора в специальные емкости (мусоросборники) и вывозом для обезвреживания на полигоны хранения указанных отходов;
- проведение мониторинга почвенного покрова на территории предприятия.
- после окончания добычных работ будет проведена рекультивация участка земли, задействованная в процессе добычи. Обратная засыпка ПСП и посев многолетней травы. Почва будет приведена в первоначальное состояния.

- предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель в соответствии со ст. 238 ЭК РК.

Отходы производства и потребления

В процессе разработки месторождения «Кварцитовые горки» будет образовываться следующее:

- на 2025 год – 64 027,28т/год
- на 2026 год – 85 627,28т/год
- на 2027 год – 81 127,28т/год
- на 2028 год – 11 827,28т/год
- на 2029 год – 3 727,28т/год



Перечень отходов: Отработанные масляные фильтры, Отработанные топливные фильтры, Отработанные масла, Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов, Отработанные аккумуляторы щелочные неповрежденные, Отработанные люминесцентные лампы, Ветошь промасленная, Нефтешлам, Тара из-под взрывчатых веществ, Тара из-под лакокрасочных материалов, Тара из-под соляной кислоты, Тара из-под азотной кислоты, Тара из-под серной кислоты, Тара из-под медного купороса, Песок, пропитанный нефтепродуктами, Отходы нейтрализации кислот, щелочей и др. химических реагентов, Отработанные смазочные материалы (литол, нигрол, солидол и др.), Отходы и остатки химических реагентов, Неопасные отходы, Твердые бытовые отходы (ТБО), Отработанные воздушные фильтры, Отходы и лом черных металлов, Отходы и лом меди, Огарки сварочных электродов, Лом и отходы отработанных абразивных изделий, Строительные отходы, Древесные отходы, Золошлаковые отходы (ЗШО)**, Отработанные шины автотранспортные, Тара из-под свинцового глета, Тара из-под ксантогената калия, Тара из-под соды кальцинированной, Тара из-под буры (натрий тетраборнокислый), Тара из-под полиакриламида, Отработанные тигли шамотные, Отработанные капли магnezитовые, Шлаки пробирного анализа, Тара из-под флотомасла, Тара из-под извести, Тара из-под металлических шаров, Отработанные средства индивидуальной защиты (СИЗ), Вышедшая из употребления спецодежда, Отходы электроники и оргтехники, Отработанные элементы оргтехники (картриджи, тонер и т.д.), Отходы резинотехнических изделий (РТИ), Отсев производства (смешанная щепа), Отработанный футеровочный материал, Плотно закупоренные емкости (огнетушители, аэрозольные баллоны и т.д.), Отработанные стальные канаты, Металлическая стружка, Стеклобой, Отработанные геологические дубликаты, Мешки тряпичные, Отработанные вентиляционные рукава (брезент), Отходы мебели, Бумажные отходы, Пластиковые отходы, Отходы минеральной ваты (неполимеризованное волокно), Пищевые отходы, Буровой шлам, Вскрышные породы.

Проектом предусматривается формирование промежуточного рудного склада возле ств. шх. Фланговая: площадью 0,1 га, вместимостью 1200 тонн, и рудного склада на расстоянии 2,1 км (к юго-западу) от ств. шх. Фланговая: площадью 1,11 га, вместимостью 20 тыс. тонн, на уровне бункера дробильного комплекса.

Выбор места расположения отвалов обусловлен минимальным расстоянием транспортировки, розой ветров в данном регионе, а также отсутствием на данной площади запасов полезного ископаемого. Общий объем транспортировки пустых пород для рекультивации карьера Маныбай и хвостохранилища «Рудник Аксу» составит 80 тыс. м³ (228 тыс. тонн) из-них на 2025 год - 21 тыс. м³ (60,3 тыс. тонн), 2026 год - 29 тыс. м³ (82 тыс. тонн), 2027 год - 27 тыс. м³ (77,4 тыс. тонн), 2028 год - 3 тыс. м³ (8,1 тыс. тонн); Золошлаковые отходы (ЗШО) оператор использует на рекультивацию карьера Маныбай, что является повторным использованием.

При данных объемах, а также вследствие применения автомобильного транспорта проектом принимается бульдозерный способ отвалообразования.

Для обращения с отходами производства и потребления предусматривается следующая система – отходы временно складировются на территории предприятия и по мере накопления вывозятся на договорных условиях со специализированными организациями на переработку и захоронение.

Лимиты накопления отходов на 2025 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	7590381	64027,28



в т.ч. отходов производства	7590381	62668,28
отходов потребления	0	1359
Опасные отходы		
Отработанные масляные фильтры	0	0,4
Отработанные топливные фильтры	0	0,4
Отработанные масла	0	70
Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов	0	6,768
Отработанные аккумуляторы щелочные неповрежденные	0	10
Отработанные люминесцентные лампы	0	0,075
Ветошь промасленная	0	1,9
Нефтьшлам	0	3
Тара из-под взрывчатых веществ	0	4,065
Тара из-под лакокрасочных материалов	0	0,76
Тара из-под соляной кислоты	0	10,088
Тара из-под азотной кислоты	0	0,12
Тара из-под серной кислоты	0	0,014
Тара из-под медного купороса	0	0,5
Песок, пропитанный нефтепродуктами	0	1
Отходы нейтрализации кислот, щелочей и др. химических реагентов	0	10
Отработанные смазочные материалы (литол, нигрол, солидол и др.)	0	8
Отходы и остатки химических реагентов	0	10
Неопасные отходы		
Твердые бытовые отходы (ТБО)	0	1314
Отработанные воздушные фильтры	0	0,4
Отходы и лом черных металлов	0	310
Отходы и лом меди	0	2
Огарки сварочных электродов	0	0,124
Лом и отходы отработанных абразивных изделий	0	0,465
Строительные отходы	0	120,5
Древесные отходы	0	494
Золошлаковые отходы (ЗШО)**	0	763,86
Отработанные шины автотранспортные	0	65,5
Тара из-под свинцового глета	0	0,084
Тара из-под ксантогената калия	0	1,386
Тара из-под соды кальцинированной	0	4,125
Тара из-под буры (натрий тетраборнокислый)	0	0,728
Тара из-под полиакриламида	0	0,168
Отработанные тигли шамотные	0	110
Отработанные капли магнезитовые	0	21,8
Шлаки пробирного анализа	0	31,2
Тара из-под флотомасла	0	1,95
Тара из-под извести	0	1
Тара из-под металлических шаров	0	1
Отработанные средства индивидуальной защиты (СИЗ)	0	1,5
Вышедшая из употребления спецодежда	0	1,5
Отходы электроники и оргтехники	0	2,5
Отработанные элементы оргтехники (картриджи, тонер и т.д.)	0	1,6
Отходы резинотехнических изделий (РТИ)	0	10,5
Отсев производства (смешанная щепа)	0	50
Отработанный футеровочный материал	0	150
Плотно закупоренные емкости (огнетушители, аэрозольные баллоны и т.д.)	0	1
Отработанные стальные канаты	0	10
Металлическая стружка	0	1,5



Стеклобой	0	0,8
Отработанные геологические дубликаты	0	50
Мешки тряпичные	0	4
Отработанные вентиляционные рукава (брезент)	0	2,5
Отходы мебели	0	1
Бумажные отходы	0	3
Пластиковые отходы	0	3
Отходы минеральной ваты (неполимеризованное волокно)	0	1,5
Пищевые отходы	0	45
Буровой шлам	0	5
Вскрышные породы	7590381	60300
Зеркальные		

Лимиты накопления отходов на 2026 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:		85627,28
в т.ч. отходов производства		84268,28
отходов потребления	0	1359
Опасные отходы		
Отработанные масляные фильтры	0	0,4
Отработанные топливные фильтры	0	0,4
Отработанные масла	0	70
Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов	0	6,768
Отработанные аккумуляторы щелочные неповрежденные	0	10
Отработанные люминесцентные лампы	0	0,075
Ветошь промасленная	0	1,9
Нефтьшлам	0	3
Тара из-под взрывчатых веществ	0	4,065
Тара из-под лакокрасочных материалов	0	0,76
Тара из-под соляной кислоты	0	10,088
Тара из-под азотной кислоты	0	0,12
Тара из-под серной кислоты	0	0,014
Тара из-под медного купороса	0	0,5
Песок, пропитанный нефтепродуктами	0	1
Отходы нейтрализации кислот, щелочей и др. химических реагентов	0	10
Отработанные смазочные материалы (литол, нигрол, солидол и др.)	0	8
Отходы и остатки химических реагентов	0	10
Неопасные отходы		
Твердые бытовые отходы (ТБО)	0	1314
Отработанные воздушные фильтры	0	0,4
Отходы и лом черных металлов	0	310
Отходы и лом меди	0	2
Огарки сварочных электродов	0	0,124
Лом и отходы отработанных абразивных изделий	0	0,465
Строительные отходы	0	120,5
Древесные отходы	0	494
Золошлаковые отходы (ЗШО)**	0	763,86
Отработанные шины автотранспортные	0	65,5
Тара из-под свинцового глета	0	0,084
Тара из-под ксантогената калия	0	1,386
Тара из-под соды кальцинированной	0	4,125
Тара из-под буры (натрий тетраборнокислый)	0	0,728



Тара из-под полиакриламида	0	0,168
Отработанные тигли шамотные	0	110
Отработанные капли магнетитовые	0	21,8
Шлаки пробирного анализа	0	31,2
Тара из-под флотомасла	0	1,95
Тара из-под извести	0	1
Тара из-под металлических шаров	0	1
Отработанные средства индивидуальной защиты (СИЗ)	0	1,5
Вышедшая из употребления спецодежда	0	1,5
Отходы электроники и оргтехники	0	2,5
Отработанные элементы оргтехники (картриджи, тонер и т.д.)	0	1,6
Отходы резинотехнических изделий (РТИ)	0	10,5
Отсев производства (смешанная щепа)	0	50
Отработанный футеровочный материал	0	150
Плотно закупоренные емкости (огнетушители, аэрозольные баллоны и т.д.)	0	1
Отработанные стальные канаты	0	10
Металлическая стружка	0	1,5
Стеклобой	0	0,8
Отработанные геологические дубликаты	0	50
Мешки тряпичные	0	4
Отработанные вентиляционные рукава (брезент)	0	2,5
Отходы мебели	0	1
Бумажные отходы	0	3
Пластиковые отходы	0	3
Отходы минеральной ваты (неполимеризованное волокно)	0	1,5
Пищевые отходы	0	45
Буровой шлам	0	5
Вскрышные породы		81900
Зеркальные		

Лимиты накопления отходов на 2027 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:		81127,28
в т.ч. отходов производства		79768,28
отходов потребления	0	1359
Опасные отходы		
Отработанные масляные фильтры	0	0,4
Отработанные топливные фильтры	0	0,4
Отработанные масла	0	70
Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов	0	6,768
Отработанные аккумуляторы щелочные неповрежденные	0	10
Отработанные люминесцентные лампы	0	0,075
Ветошь промасленная	0	1,9
Нефтьшлам	0	3
Тара из-под взрывчатых веществ	0	4,065
Тара из-под лакокрасочных материалов	0	0,76
Тара из-под соляной кислоты	0	10,088
Тара из-под азотной кислоты	0	0,12
Тара из-под серной кислоты	0	0,014
Тара из-под медного купороса	0	0,5
Песок, пропитанный нефтепродуктами	0	1



Отходы нейтрализации кислот, щелочей и др. химических реагентов	0	10
Отработанные смазочные материалы (литол, нигрол, солидол и др.)	0	8
Отходы и остатки химических реагентов	0	10
Неопасные отходы		
Твердые бытовые отходы (ТБО)	0	1314
Отработанные воздушные фильтры	0	0,4
Отходы и лом черных металлов	0	310
Отходы и лом меди	0	2
Огарки сварочных электродов	0	0,124
Лом и отходы отработанных абразивных изделий	0	0,465
Строительные отходы	0	120,5
Древесные отходы	0	494
Золошлаковые отходы (ЗШО)**	0	763,86
Отработанные шины автотранспортные	0	65,5
Тара из-под свинцового глета	0	0,084
Тара из-под ксантогената калия	0	1,386
Тара из-под соды кальцинированной	0	4,125
Тара из-под буры (натрий тетраборнокислый)	0	0,728
Тара из-под полиакриламида	0	0,168
Отработанные тигли шамотные	0	110
Отработанные капли магнезитовые	0	21,8
Шлаки пробирного анализа	0	31,2
Тара из-под флотомасла	0	1,95
Тара из-под извести	0	1
Тара из-под металлических шаров	0	1
Отработанные средства индивидуальной защиты (СИЗ)	0	1,5
Вышедшая из употребления спецодежда	0	1,5
Отходы электроники и оргтехники	0	2,5
Отработанные элементы оргтехники (картриджи, тонер и т.д.)	0	1,6
Отходы резинотехнических изделий (РТИ)	0	10,5
Отсев производства (смешанная щепа)	0	50
Отработанный футеровочный материал	0	150
Плотно закупоренные емкости (огнетушители, аэрозольные баллоны и т.д.)	0	1
Отработанные стальные канаты	0	10
Металлическая стружка	0	1,5
Стеклобой	0	0,8
Отработанные геологические дубликаты	0	50
Мешки тряпичные	0	4
Отработанные вентиляционные рукава (брезент)	0	2,5
Отходы мебели	0	1
Бумажные отходы	0	3
Пластиковые отходы	0	3
Отходы минеральной ваты (неполимеризованное волокно)	0	1,5
Пищевые отходы	0	45
Буровой шлам	0	5
Вскрышные породы		77400
Зеркальные		

Лимиты накопления отходов на 2028 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
----------------------	--	----------------------------



Всего:		11827,28
в т.ч. отходов производства		10468,28
отходов потребления		1359
Опасные отходы		
Отработанные масляные фильтры	0	0,4
Отработанные топливные фильтры	0	0,4
Отработанные масла	0	70
Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов	0	6,768
Отработанные аккумуляторы щелочные неповрежденные	0	10
Отработанные люминесцентные лампы	0	0,075
Ветошь промасленная	0	1,9
Нефтьшлам	0	3
Тара из-под взрывчатых веществ	0	4,065
Тара из-под лакокрасочных материалов	0	0,76
Тара из-под соляной кислоты	0	10,088
Тара из-под азотной кислоты	0	0,12
Тара из-под серной кислоты	0	0,014
Тара из-под медного купороса	0	0,5
Песок, пропитанный нефтепродуктами	0	1
Отходы нейтрализации кислот, щелочей и др. химических реагентов	0	10
Отработанные смазочные материалы (литол, нигрол, солидол и др.)	0	8
Отходы и остатки химических реагентов	0	10
Неопасные отходы		
Твердые бытовые отходы (ТБО)	0	1314
Отработанные воздушные фильтры	0	0,4
Отходы и лом черных металлов	0	310
Отходы и лом меди	0	2
Огарки сварочных электродов	0	0,124
Лом и отходы отработанных абразивных изделий	0	0,465
Строительные отходы	0	120,5
Древесные отходы	0	494
Золошлаковые отходы (ЗШО)**	0	763,86
Отработанные шины автотранспортные	0	65,5
Тара из-под свинцового глета	0	0,084
Тара из-под ксантогената калия	0	1,386
Тара из-под соды кальцинированной	0	4,125
Тара из-под буры (натрий тетраборнокислый)	0	0,728
Тара из-под полиакриламида	0	0,168
Отработанные тигли шамотные	0	110
Отработанные капли магнезитовые	0	21,8
Шлаки пробирного анализа	0	31,2
Тара из-под флотомасла	0	1,95
Тара из-под извести	0	1
Тара из-под металлических шаров	0	1
Отработанные средства индивидуальной защиты (СИЗ)	0	1,5
Вышедшая из употребления спецодежда	0	1,5
Отходы электроники и оргтехники	0	2,5
Отработанные элементы оргтехники (картриджи, тонер и т.д.)	0	1,6
Отходы резинотехнических изделий (РТИ)	0	10,5
Отсев производства (смешанная щепа)	0	50
Отработанный футеровочный материал	0	150
Плотно закупоренные емкости (огнетушители, аэрозольные баллоны и т.д.)	0	1
Отработанные стальные канаты	0	10



Металлическая стружка	0	1,5
Стеклобой	0	0,8
Отработанные геологические дубликаты	0	50
Мешки тряпичные	0	4
Отработанные вентиляционные рукава (брезент)	0	2,5
Отходы мебели	0	1
Бумажные отходы	0	3
Пластиковые отходы	0	3
Отходы минеральной ваты (неполимеризованное волокно)	0	1,5
Пищевые отходы	0	45
Буровой шлам	0	5
Вскрышные породы		8100
Зеркальные		

Лимиты накопления отходов на 2029 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:		3727,28
в т.ч. отходов производства		2368,28
отходов потребления		1359
Опасные отходы		
Отработанные масляные фильтры	0	0,4
Отработанные топливные фильтры	0	0,4
Отработанные масла	0	70
Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов	0	6,768
Отработанные аккумуляторы щелочные неповрежденные	0	10
Отработанные люминесцентные лампы	0	0,075
Ветошь промасленная	0	1,9
Нефтьшлам	0	3
Тара из-под взрывчатых веществ	0	4,065
Тара из-под лакокрасочных материалов	0	0,76
Тара из-под соляной кислоты	0	10,088
Тара из-под азотной кислоты	0	0,12
Тара из-под серной кислоты	0	0,014
Тара из-под медного купороса	0	0,5
Песок, пропитанный нефтепродуктами	0	1
Отходы нейтрализации кислот, щелочей и др. химических реагентов	0	10
Отработанные смазочные материалы (литол, нигрол, солидол и др.)	0	8
Отходы и остатки химических реагентов	0	10
Неопасные отходы		
Твердые бытовые отходы (ТБО)	0	1314
Отработанные воздушные фильтры	0	0,4
Отходы и лом черных металлов	0	310
Отходы и лом меди	0	2
Огарки сварочных электродов	0	0,124
Лом и отходы отработанных абразивных изделий	0	0,465
Строительные отходы	0	120,5
Древесные отходы	0	494
Золошлаковые отходы (ЗШО)**	0	763,86
Отработанные шины автотранспортные	0	65,5
Тара из-под свинцового глета	0	0,084
Тара из-под ксантогената калия	0	1,386
Тара из-под соды кальцинированной	0	4,125



Тара из-под буры (натрий тетраборнокислый)	0	0,728
Тара из-под полиакриламида	0	0,168
Отработанные тигли шамотные	0	110
Отработанные капли магнезитовые	0	21,8
Шлаки пробирного анализа	0	31,2
Тара из-под флотомасла	0	1,95
Тара из-под извести	0	1
Тара из-под металлических шаров	0	1
Отработанные средства индивидуальной защиты (СИЗ)	0	1,5
Вышедшая из употребления спецодежда	0	1,5
Отходы электроники и оргтехники	0	2,5
Отработанные элементы оргтехники (картриджи, тонер и т.д.)	0	1,6
Отходы резинотехнических изделий (РТИ)	0	10,5
Отсев производства (смешанная щепа)	0	50
Отработанный футеровочный материал	0	150
Плотно закупоренные емкости (огнетушители, аэрозольные баллоны и т.д.)	0	1
Отработанные стальные канаты	0	10
Металлическая стружка	0	1,5
Стеклобой	0	0,8
Отработанные геологические дубликаты	0	50
Мешки тряпичные	0	4
Отработанные вентиляционные рукава (брезент)	0	2,5
Отходы мебели	0	1
Бумажные отходы	0	3
Пластиковые отходы	0	3
Отходы минеральной ваты (неполимеризованное волокно)	0	1,5
Пищевые отходы	0	45
Буровой шлам	0	5
Зеркальные		

На месторождении «Кварцитовые Горки» к захоронению подлежат исключительно отходы обогащения – хвосты в объёме 500 000 тонн в год, размещаемые на специализированном хвостохранилище. Все остальные виды отходов передаются специализированным организациям, имеющим лицензии на утилизацию, тогда как вскрышные породы и золошлаковые отходы направляются на повторное использование в целях рекультивации нарушенных земель.

В соответствии со статьями 329 и 358 Экологического кодекса Республики Казахстан вскрышные (пустые) породы рассматриваются как вторичный ресурс, который целесообразно использовать для восстановления природных территорий. Общий объём пород, подлежащих транспортировке в период эксплуатации рудника, составит 80,1 тыс. м³ (227,6 тыс. тонн).

Повторное использование вскрышных пород планируется поэтапно:

в 2025 году – 21,2 тыс. м³ (60,3 тыс. тонн) для рекультивации карьера Маныбай;

в 2026 году – 28,8 тыс. м³ (81,9 тыс. тонн) для рекультивации (ликвидации) хвостохранилища филиала «Рудник Аксу» ТОО «Казахалтын»;

в 2027 году – 27,2 тыс. м³ (77,4 тыс. тонн) для рекультивации карьера Маныбай;

в 2028 году – 2,8 тыс. м³ (8,1 тыс. тонн) для рекультивации карьера Маныбай.

Повторное использование золошлаковых отходов (ЗШО) предусмотрено в объёме 763,86 тонн ежегодно и будет направлено на рекультивацию карьера Маныбай:

в 2025 году – 763,86 тонн;

в 2026 году – 763,86 тонн;



в 2027 году – 763,86 тонн;

в 2028 году – 763,86 тонн;

в 2029 году – 763,86 тонн.

Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду.

Минимизация возможного воздействия отходов на ОС достигается принятием следующих проектных решений:

- раздельный сбор различных видов отходов;
- перевозка отходов на специально оборудованных транспортных средствах;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям ЭК РК;
- повторное использование отходов;
- переработка вскрышных пород, использование их в целях проведения технического этапа рекультивации отработанных, нарушенных и загрязненных земель, для отсыпки технологических дорог;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов (ст. 336,345 ЭК РК).

Растительный и животный мир.

Растительный и животный мир района разработки месторождения «Кварцитовые горки» уже претерпел ряд изменений в результате хозяйственной деятельности ТОО «Казахалтын». В связи с чем, разработка запасов месторождения «Кварцитовые горки» подземным способом не оказывает существенного воздействия на почвенно-растительный покров и животный мир.

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения. В процессе промышленного освоения земель происходит вытеснение животных за пределы их мест обитания. Этому способствует сокращение кормовой базы за счет изъятия части земель под технические сооружения, транспортные магистрали, электролинии, отвалы вскрышных пород.

На рассматриваемом участке размещения проектируемого объекта растительность практически отсутствует. На прилегающей к месторождению территории растительность скудная и представлена редким типчаково- ковыльно-полынным травяным покровом (полынь, ковыль, типчак, солодка, карагана и др.).

Редких и исчезающих растений в зоне влияния промплощадки месторождения «Кварцитовые горки» нет. Сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

Проектируемый объект размещается на существующей промплощадке предприятия. Дополнительного воздействия на растительность, связанного с изъятием территорий, оказываться не будет.

По окончании разработки месторождения, после проведения рекультивации растительный покров восстановится, воздействие на него обратимое. Данные работы, а также рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры будут рассматриваться в отдельном проекте рекультивации. На период проведения разработки месторождения рекомендуется проводить мониторинг растительного покрова визуальным методом.

На территории, прилегающей к промплощадке месторождения, водятся около 20 видов млекопитающих, не менее 100 видов птиц, 5 видов рептилий, 2 вида амфибий и около 10 видов рыб. По окончании разработки месторождения, будет разработан проект рекультивации, в котором будут отражены мероприятия по сохранению и



восстановлению целостности естественных сообществ и видового многообразия водной и наземной фауны, улучшение кормовой базы.

Среди позвоночных животных, обитающих на территории рудника, занесенных в Красную Книгу нет. В районе объекта отсутствуют массовые пути миграции животных и птиц.

Непосредственно на месторождении «Кварцитовые горы» животные отсутствуют в связи с близостью к действующим промышленным объектам.

Проектируемые объекты размещаются на существующей промплощадке предприятия. Дополнительного воздействия на растительность, связанного с изъятием территорий, оказываться не будет.

Мероприятия по охране растительного и животного мира.

В качестве профилактических мероприятий для снижения ущерба растительному покрову и животному миру в период проведения работ рекомендуется:

- производство земляных работ строго в границах отведенного участка;
- максимальное использование существующих дорог и территорий существующих объектов инфраструктуры;
- минимизация площадей с ликвидируемым почвенным покровом;
- исключение захламления территории отходами производства и потребления;
- производить контроль качества и безопасности производства земляных, монтажных и других работ;
- перемещение техники в пределах специально отведенных дорог и площадок;
- соблюдение правил пожарной безопасности, чистоты и порядка в местах присутствия техники;
- запрещение использования неисправных транспортных средств и оборудования.

Таким образом, вероятность возникновения негативных последствий на растительный покров и животный мир на территории месторождения минимальна.

В качестве профилактических мероприятий для снижения ущерба растительному покрову и животному миру в период проведения работ рекомендуется:

- производство земляных работ строго в границах отведенного участка;
- максимальное использование существующих дорог и территорий существующих объектов инфраструктуры;
- минимизация площадей с ликвидируемым почвенным покровом;
- исключение захламления территории отходами производства и потребления;
- производить контроль качества и безопасности производства земляных, монтажных и других работ;
- перемещение техники в пределах специально отведенных дорог и площадок;
- соблюдение правил пожарной безопасности, чистоты и порядка в местах присутствия техники;
- запрещение использования неисправных транспортных средств и оборудования.

Таким образом, вероятность возникновения негативных последствий на растительный покров и животный мир на территории месторождения минимальна.

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ62VWF00351152 от 20.05.2025 г.;



2. Проект «Отчет о возможных воздействиях намечаемой деятельности для Плана горных работ разработки запасов месторождения «Кварцитовые Горки» подземным способом (корректировка ранее выполненного проекта)»;

3. Протокол общественных слушаний посредством открытых собраний по Проекту «Отчет о возможных воздействиях намечаемой деятельности для Плана горных работ разработки запасов месторождения «Кварцитовые Горки» подземным способом (корректировка ранее выполненного проекта)» по адресу: Акмолинская область, Степногорск г.а., Аксуская п.а., п. Аксу, ул. Набиева 26, здание Акимата от 31.07.2025 г.

В дальнейшей разработке проектной документации при получении экологического разрешения необходимо учесть следующие требования:

1. В соответствии с п.50 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденного Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. На основании вышеизложенного, необходимо запланировать посадку, уход и содержание древесно-кустарниковых насаждений на территории предприятия до указанных нормативных требований, с указанием видового состава, количество насаждений (в шт.) и площади озеленения (в га).

2. Ближайшим к руднику Аксу КГ населенным пунктом является пос. Аксу расположенный в 140 метрах к юго-западу от ствола шх. Капитальная и 1,24 км к юго-западу от ствола шх. Фланговая до ближайшей жилой застройки.

В соответствии с п.6 ст.50 Кодекса принцип совместимости: реализация намечаемой деятельности или разрабатываемого документа не должна приводить к ухудшению качества жизни местного населения и условий осуществления других видов деятельности, в том числе в сферах сельского, водного и лесного хозяйств.

Согласно статьи 82 Кодекса «о здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК, индивидуальные предприниматели и юридические лица в соответствии с осуществляемой ими деятельностью обязаны выполнять нормативные правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также акты должностных лиц, осуществляющих государственный контроль и надзор в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

В этой связи, при проведении работ заявителю необходимо обеспечить соблюдение требований нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

3. Согласно ст.320 Кодекса накопление отходов:

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;



2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление. Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горно-перерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

4. Необходимо соблюдать требования ст.238, 397 Кодекса.

5. Согласно ст.78 Кодекса послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – послепроектный анализ) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет.

Не позднее срока, указанного в части второй пункта 1 ст. 78 Кодекса, составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

6. В соответствии с п.9 ст.3 Кодекса задачами экологического законодательства Республики Казахстан являются обеспечение гласности и всестороннего участия общественности в решении вопросов охраны окружающей среды и устойчивого развития Республики Казахстан. В этой связи, необходимо учесть замечания и предложения общественности, указанные в Протоколе общественных слушаний к «Отчету о возможных воздействиях на окружающую среду к Плану горных работ разработки запасов месторождения «Кварцитовые Горки» подземным способом (корректировка ранее выполненных проектов)» по адресу: Акмолинская область, Степногорск г.а., Аксуская п.а., п. Аксу, ул. Набиева 26, здание Акимата от 31.07.2025 г.

7. В соответствии с п.6 ст.50 Кодекса принцип совместимости: реализация намечаемой деятельности или разрабатываемого документа не должна приводить к ухудшению качества жизни местного населения и условий осуществления других видов деятельности, в том числе в сферах сельского, водного и лесного хозяйств.

8. В ходе производственной деятельности образуются опасные отходы. Необходимо соблюдать требования ст.336 Кодекса.



9. При осуществлении сброса необходимо соблюдать требования ст.218, 219 Кодекса.

10. При проведении работ необходимо соблюдение ст.220, 221, 222 Кодекса.

11. При проведении работ необходимо выполнение радиационного контроля вскрышной породы.

Вывод: Представленный «Проект «Отчет о возможных воздействиях намечаемой деятельности для Плана горных работ разработки запасов месторождения «Кварцитовые Горки» подземным способом (корректировка ранее выполненного проекта)» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Дата размещения проекта Отчета о возможных воздействиях: 21.07.2025 года на интернет-ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер газета на русском и казахском языках «Акмолинская правда» №41 (20515) от 14 июня 2025 г., эфирная справка №02-03/211 от 13.06.2025 г. выданным АО «РТРК «Казахстан»; доска объявлений по адресу: Акмолинская область, Степногорск Г.А., Аксуская п.а., п.Аксу, ул. Набиева 26, на доске для размещения информации в акимате и п. Аксу.

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности – ТОО «Казахалтын» БИН: 990940003176, адрес:021500, Акмолинская область, г. Степногорск, микрорайон 5, здание 6, тел.: 8-716-452-8402, эл.адрес: kazakhaltyn@kazakhaltyn.kz.

Разработчик - ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга» Генеральный директор Хусайнов М.М., БИН: 130740012440, email: eciir_01@mail.ru, тел: 87262432021, адрес: Жамбылская область, г.Тараз, ул. К.Койгелды, №55. Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях – akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz.

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность – общественные слушания проведены: Акмолинская область, Степногорск г.а., Аксуская п.а., п. Аксу, ул. Набиева 26, здание Акимата. Дата и время: 31.07.2025 г. в 15:00 часов. Присутствовало 18 человек, при проведении общественных слушаний проводилась видеозапись. Продолжительность: 46 мин 50 сек (46:50).

Руководитель

М. Кукумбаев

Исп.: Н. Бегалина
тел.: 76-10-19



