



№ _____

ТОО «QARABULAQ GOLD»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду к проекту Модульной обогащательной фабрики (далее – МОФ) по переработке золотосодержащего сырья ТОО «Qarabulac Gold»

Заказчик проекта: Товарищество с ограниченной ответственностью «QARABULAQ GOLD», БИН 130740006416 адрес: Республика Казахстан, Акмолинская область, 021502, г. Степногорск, пос. Аксу, Промышленная зона, 21.

Разработчик: Товарищество с ограниченной ответственностью «ЕКО-D» БИН 240740029438. Юридический адрес: Восточно-Казахстанская область, 070006, г. Усть-Каменогорск, ул. Путевая, 25

Государственная лицензия на Природоохранное проектирование и нормирование объектов 1 категории № 02811Р от 13.08.2024 года, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля МЭПР РК (приложение 2).

Согласно п. 2.5.1 раздела 1 приложения 2 [1] производство нераскисленных цветных металлов из руды, концентратов или вторичных сырьевых материалов посредством металлургических, химических или электролитических процессов относится к I категории. МОФ и хвостохранилище являются технологически связанными объектами, таким образом, в совокупности относятся к объектам I категории (объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду).

Общее описание видов намечаемой деятельности

Намечаемая деятельность: переработка и обогащение золотосодержащего сырья (руды, ТМО, отходы производства и т.д.) в количестве до 350 тыс.т/год. Конечным товарным продуктом процесса является золотосеребряный сплав Доре, отправляемый на аффинажный завод ТОО «Тау-Кен Алтын» в г. Астана. Содержание золота и серебра в сплаве Доре не менее 70 %, количество примесей не более 30 %, в т.ч. меди, железа, цинка не более 20 %. ТОО «QARABULAQ GOLD» имеет на балансе Карабулакское месторождение золотосодержащих руд с утвержденными запасами твердых полезных ископаемых в количестве 2473 тыс.тонн.

Цель указанной намечаемой деятельности – корректировка объемов захоронения отходов и актуализация объемов эмиссий. В заключении КВЭ №АЕ-0031/19 от 04.09.2019 года (стр. 19 заключения) указано: годовой объем образования отвальных хвостов гидрообогащения – 350000 т. Далее по тексту объем хвостов был указан 350 тыс.т/год. Экологическая организация при составлении раздела ОВОС не разобравшись в единицах измерения, приравнивала 350 тыс.тонн хвостов обогащения к 350 тоннам. Экологической экспертизой ввиду отделенности от специалистов комплексной вневедомственной экспертизы ошибочно занормирован заниженный в 1000 раз объем хвостов обогащения. В



связи с этим, необходима корректировка объемов захораниваемых хвостов обогащения с 354,732 на 350 000 тонн в год в соответствии с проектно-сметной документацией.

Также требуется корректировка коэффициентов расчетов выбросов от складского хозяйства и включение ежегодных регламентных работ по плановому ремонту оборудования. При эксплуатации объекта образуются просыпи крупных кусков руды, которые не прошли через колосниковую решетку. Они удаляются фронтальным погрузчиком на площадку для дробления бутобоем. Ранее при нормировании выбросов этот процесс был упущен. Будет включена работа бутобоя для обеспечения возврата крупных кусков в технологический процесс. Также опытный запуск фабрики показал, что технологический процесс возможно вести без сгустителя отработанных хвостов обогащения до их удаления в хвостохранилище. Это вызвано тем, что эффективность извлечения высокая и не требуется «дожим» хвостов обогащения. Также требуется включение ремонтных работ (сварочные, газорезочные и покрасочные работы) при эксплуатации МОФ, так как объект ежегодно будет останавливаться на плановый ремонт. В связи с вышеуказанными изменениями, предусматривается увеличение количества загрязняющих веществ на 8,886100121 т/год.

Модульная обогатительная фабрика состоит из следующих подразделений: главный корпус, административно-бытовой корпус (АБК), отдел технического контроля (ОТК), химлаборатория, дробильное отделение, склад реагентов со складом сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ), хвостохранилище, галерея, пульпопровод. Транспортировка СДЯВ предусматривается по дорогам общего пользования сторонними организациями.

Хвосты направляются в первую секцию хвостохранилища емкостью 764 500 м³ для захоранивания хвостов обогащения МОФ. На хвостохранилище используются противотракторные устройства плотин и откосов и днища хвостохранилища. На уплотненную площадку уложены глинистые грунты толщиной 300 мм с уплотнением. Уплотнение глины выполнено катком. На укатанную увлажненную глину уложен противотракторный экран из геомембраны. В качестве защитного слоя на пленке используется непосредственно пульпа, по мере заполнения хвостохранилища.

Производительность и режим работы:

По дробильному отделению:

- производительность – 350 тыс. тонн в год;
- режим работы: 340 рабочих дней в году, в 2 смены по 12 часов.

В состав дробильного отделения входят следующие технологические объекты:

- расходный склад сырья;
- узел крупного дробления;
- корпус сортировки;
- корпус мелкого дробления;
- склад дробленого сырья.

Схема дробления и сортировки

Схема дробления трех-стадийный: первая и вторая стадия – открытый цикл, третья стадия – замкнутый цикл дробления с контрольным грохочением. При данной конфигурации оборудования образуется конечный продукт дробления -20мм. Исходная руда подается фронтальным погрузчиком в приемный бункер руды (поз.1) через колосниковую решетку с размером ячеек сита 400 мм. Колосниковая решетка сконструирована из параллельных стальных полос, колосниковая решетка – съемная, что облегчает проведение ремонта. Номинальная вместимость бункера для исходной руды – 40 тонн, или 30 минут подачи.

Крупные куски руды, которые не прошли через колосниковую решетку, удаляются фронтальным погрузчиком и площадку для дробления бутобоем.

Руда извлекается из бункера и подается в дробилку первичного дробления (поз.3) с помощью пластинчатого питателя (поз.2). Питатель приводится в действие двигателем с частотно-регулируемым приводом. Объем подачи на дробильный узел регулируется скоростью питателя, которая может быть установлена оператором автоматически или



вручную. Материал, транспортируемый пластинчатым питателем напрямую загружается в дробилку первичного дробления (поз.3).

Дробилка первичного дробления (поз.3) – щековая дробилка с одной подвижной щекой, приводимая в движение клиновидными приводными ремнями от электродвигателя. Дробилка первичного дробления работает при максимальном сведении дробящих плит 75 мм. Продукт дробления из нее отправляется на разгрузочный конвейер дробилки первичного дробления (поз.4).

Разгрузочный конвейер дробилки первичного дробления подает первично раздробленную руду на загрузочное устройство дробилки вторичной стадии дробления (поз.6). Дробилка вторичного дробления работает при максимальном сведении конусов 30 - 35 мм. Дробилка второй стадии дробления конусная приводится в движение электродвигателем через муфту. Продукт вторичного дробления пересыпается на разгрузочный конвейер дробилки вторичного дробления (поз.7), и разгружается на сито инерционного грохота (поз.8). Размер ячеек сита – 20 мм. Крупнозернистая фракция размером +20 мм отправляется на разгрузочный конвейер (поз.9) и перемещается в загрузочное устройство дробилки третьей стадии дробления (поз.10). Подрешетный продукт грохота разгружается на конвейер разгрузки подрешетного продукта (поз.12), конечный размер продукта дробления Р80 минус 20мм, для транспортировки конвейером (поз.13) на склад дробленой руды. Дробилка третьей стадии дробления (поз.10) работает при максимальном сведении конусов 12 - 14 мм. Дробилка третьей стадии дробления конусная приводится в движение электродвигателем через муфту. Продукт дробления разгружается на разгрузочный конвейер (поз.11) дробилки третьей стадии дробления. Конвейер разгрузки дробилки третьей стадии дробления доставляет дробленую руду на конвейер (поз.7) разгрузки дробилки второй стадии дробления.

Привода конвейерного транспорта электрические, осуществляются укомплектованными мотор-редукторами.

Железоотделитель (поз.5) располагается над конвейером (поз.4), для удаления включений инородного магнитного металла, который может вызвать повреждение транспортной ленты конвейера и заклинивания дробилки второй стадии.

По главному корпусу МОФ:

- производительность – 350 тыс. тонн в год;
- режим работы: 340 рабочих дней в году, в 2 смены по 12 часов.

Оборудование обогатительного и гидрометаллургического производства размещено в главном корпусе модульной обогатительной фабрики, включающем следующие отделения:

- отделение измельчения и цианидного выщелачивания;
- реагентное отделение;
- отделение элюирования;
- отделение электролиза;
- золотая комната.

Годовые проектные показатели:

- производительность – 350 тыс. тонн в год;
- содержание в сырье: золота – от 0,5 г/т; серебра – 1,00 г/т;
- извлечение в сплав Доре: золота – 83,0 %; серебра – 74,0%.

Технологическая схема МОФ, по переработке 350 тыс. тонн сырья месторождения Карабулак, состоит из следующих переделов:

- двухстадийное дробление с предварительным грохочением;
- измельчение дробленного сырья до крупности 65%-70% класса-0,074 мм;
- классификация в гидроциклоне продукта разгрузки мельницы;
- гравитационное обогащение слива гидроциклона на центробежном концентраторе ИТОМАК;

- классификация хвостов центробежного концентратора на короткоконусных гидроциклонах (ККГЦ);

- направление слива ККГЦ на сорбционное выщелачивание;



- возвращение песков ККГЦ в технологию на обогащение;
- классификация в гидроциклоне концентрата ИТОМАК;
- доизмельчение песков гидроциклона;
- сорбционное выщелачивание с углем процианированного гравитационного концентрата и слива ККГЦ;
- обезвреживание хвостов сорбционного выщелачивания и направление их в хвостохранилище;
- обезвоживание (отмывка) насыщенного угля на грохоте с последующей кислотной и водной промывками;
- элюирование насыщенного угля, электролиз элюата, обжиг катодного осадка, плавка на сплав Доре.

Технологическая инструкция по проведению процессов десорбции, электролиза и регенерации активированного угля.

1. Запуск процесса десорбции и электролиза.

1.1. Отмытый обогащенный активированный уголь, после проведения операции кислотной обработки, из колонны кислотной промывки (поз. 65), гидротранспортом перекачивается в накопительную емкость колонны десорбции. Объем накопительной емкости колонны десорбции и колонны кислотной промывки 4 м³. При перекачке активированного угля, в приемную емкость колонны десорбции, производится опробования, методом пересечения, всего перекачиваемого активированного угля, для получения накопительной пробы, которая в дальнейшем квартуется, с получением пробы на химический анализ в лаборатории и дубликата пробы, который хранится в ОТК, оставшийся активированный уголь от пробы и дубликата пробы возвращается в накопительную емкость колонны десорбции.

При перекачке активированного угля, в приемную емкость колонны десорбции, необходимо (при условии, что все задвижки технологической схемы процесса десорбции и электролиза закрыты): «открыть» задвижку (поз. 203), дренажа воды от перекачки активированного угля. Поступивший, весь объем, активированный уголь в емкость, колонны десорбции, будет обезвоживаться и накапливаться в емкости.

1.2. После обезвоживания активированного угля в приемной емкости, колонны десорбции, необходимо:

- «открыть» задвижку (поз. 201) и для перетока активированного угля в колонну десорбции (поз. 70);
- «открыть» задвижку (поз. 218), для удаления воды из колонны десорбции.

1.3. После освобождения приемной емкости, колонны десорбции, от активированного угля:

- замывается приемная емкость, колонны десорбции, от слежавшегося активированного угля;
- «закрывается» задвижка (поз. 201, 203);
- «открывается» задвижка (поз. 208), для подачи сжатого воздуха от компрессора, и производится сушка активированного угля в колонне десорбции (воздух поступает в коллектор разгрузки колонны (поз. 221) и выдавливает воду с активированного угля через дренажный кран (поз. 218) к дренажному насосу, вода откачивается на контрольный грохот (поз. 42)), время операции обезвоживания 20-30 минут;

- в период времени, операции обезвоживания, готовится раствор элюата, для проведения процесса десорбции и электролиза (ёмкость элюата (поз. 77) заполняется водой, до объёма 5 м³, включается перемешивающий механизм и добавляется необходимое количество гидроксида натрия (каустическая сода), на каждый 1 м³ добавленной воды 20-25 кг., после завершения загрузки реагента, включается автоматический электрический нагреватель, смонтированный в днище емкости элюата, с температурой нагрева 950С). После приготовления и нагрева раствора элюата, в течение 30 минут, перемешивающие устройство и нагреватель отключаются.

2. Запуск процесса элюирования (десорбции) и электролиза.



2.1. Запуск процесса элюирования (десорбции) проводится в следующей последовательности (все задвижки «закрыты»):

- «открываются» задвижки (поз. 2051, 2052, 2061, 2062, 211, 213, 216, 234);
- после «открытия» задвижки (поз. 234), «открывается» задвижка (поз. 2141) рабочего циркуляционного насоса (поз. 731), и выпускается раствор с корпуса циркуляционного насоса, который смазывает графитовые подшипники ротора электрического двигателя;
- «1/2 открывается» задвижка (поз. 2151) и запускается электродвигатель циркуляционного насоса.

2.2. Заполнение колонны десорбции (поз. 70), горячим раствором элюата, производится при производительности циркуляционного насоса (поз. 731) 7,5-10 м³/ч, и включаются автоматические электронагреватели (поз. 741-2), для нагрева раствора до температуры T= 1500С.

2.3. Заполнение колонны десорбции раствором контролируется:

- по манометру (поз. 223), установленном на разгрузочном устройстве десорбционной колонны;

- по увеличению уровня (поз. 228) в кармане электролизера.

2.4. При увеличении, уровня в кармане электролизера, на 2/3:

- «открывается» задвижка (поз. 212);
- «закрывается» задвижка (поз. 234);
- устанавливается производительность циркуляционного насоса (поз. 731), «закрыванием» или «открыванием» задвижки (поз. 2151), контроль за производительности насоса по расходомеру (поз. 229);
- «закрывается задвижка (поз. 213).

2.5. При нагреве растворов (2-3 часа), циркулирующих в замкнутом цикле между колонной десорбции (поз. 70) и электролизером (поз. 72), до температуры 1100С:

- включается выпрямитель, для подачи постоянного тока на контакты «катодов» и «анодов», устанавливается напряжение вторичной обмотки трансформатора выпрямителя от 3 до 5 вольт и током 1000 Ампер;

- производится отбор пробы (поз.232, 233) элюата на химический анализ содержания Au, после отбора первых проб, отбор производится каждые 1-2 часа питания и разгрузки электролизера;

- при нагреве элюата, процессе десорбции и электролиза, до 1500С, при необходимости повышается давление в колонне десорбции, для этого «открывается» задвижка (поз. 214), контролируется по манометру (поз. 223).

При проведении процесса десорбции и электролиза, аппаратчик гидрометаллургии (десорбции) контролирует:

- производительность насоса (поз. 229);
- давление в колонне десорбции (поз. 223);
- давление в электролизере (поз. 226);
- нагрев растворов элюата (поз. 231), и по прибору на шкафу управления автоматическими электронагревателями;
- напряжение и силу тока, на пластинах электролизера;
- периодический отбор проб растворов (поз. 232, 233).

Процесс десорбции и электролиза протекает в течении 12-16 часов. Остановка процесса десорбции и электролиза производится при содержании Au в растворе в питании электролизера 3-5 мг/литр.

3. Остановка процесса десорбции и электролиза.

При остановке процесса электролиза и элюирования (далее десорбции) аппаратчик-гидрометаллургии (десорбции), производит следующие работы:

3.1. Отключается электродвигатель, привода циркуляционного насоса (поз. 73) перекачки растворов в колонну десорбции.

3.2. Отключается подача напряжения на пластины электролизера;

3.3. Закрываются или открываются следующие задвижки:



- «закрывается» задвижка (поз. 2141), питания циркуляционного насоса (поз. 731);
- «закрывается» задвижка (поз. 2151), разгрузки циркуляционного насоса (поз. 731);
- «закрывается» задвижка (поз. 211), питания электролизера, растворами из колонны десорбции (поз. 72);
- «закрывается» задвижка (поз. 212), разгрузки электролизера, (поз. 72);
- «открывается» задвижка (поз. 213), сброса избыточного давления в корпусе электролизера;
- «закрывается» задвижка (поз. 216), разгрузки электрического нагревателя (поз. 742), нагрева растворов десорбции, и питания колонны десорбции (поз. 70);
- «открывается» задвижка (поз. 217), сброса растворов, из колонны десорбции (поз. 70) в емкость для приготовления элюата (поз. 77);

3.4. В течении 30 – 40 минут, происходит «сброс» избыточного давления из колонны десорбции и корпуса электролизера. При достижении давления не выше 0,05 МПа, (контроль за давлением в системе ведется по манометрам (поз. 126) установленных на корпусе электролизера и в разгрузочном коллекторе колонны десорбции), «открывается» задвижка подачи воздуха в трубопровод питания электролизера (поз. 210), для выдавливания растворов элюата в ёмкость приготовления элюата (поз. 77) и очистки фильтров (поз. 711-2). Операция по выдавливанию растворов из колонны десорбции проводится до полного удаления растворов, контроль за количеством выдавленных растворов осуществляется по уровнемеру (поз. 28), установленному на ёмкости элюата.

После проведения операции по выдавливанию растворов из колонны десорбции, «закрывается» задвижки: подачи воздуха в трубопровод питания электролизера (поз. 210), питания фильтров (поз. 2051-2), разгрузки фильтров (поз. 2061-2).

4. Перекачка активированного угля, после десорбции, на регенерацию.

4.1. Для перекачки активированного угля, обезвоженного и находящегося в колонне десорбции (поз. 70), аппаратчик гидрометаллургии производит следующие работы:

- «открывает» задвижка (поз. 208), для подачи технической воды, от водовода технической воды, для создания давления в колонне десорбции (поз. 70) 0,2 МПа, контроль за давлением в колонне десорбции осуществляется по манометру (поз. 223);
- при создании необходимого давления, «открывается» задвижка (поз. 219), для проверки трубопровода перекачки угля в накопительную емкость (поз. 79) печи регенерации, при поступлении воды в накопительную емкость, «открывается» задвижка (поз. 220), разгрузки активированного угля из десорбционной колонны, уголь под давлением поступает в эжектор и перекачивается гидротранспортом в приемную емкость (поз. 79);
- при перекачке активированного угля в приемную емкость печи регенерации, производится отбор пробы на химический анализ, остаточного содержания Au в активированном угля.

4.2. При наполнении приемной ёмкости, печи регенерации, активированным углем с колонны десорбции;

- «закрывается» задвижка (поз. 208, 220), и промывается трубопровод перекачки активированного угля до чистой воды;
- после промывки трубопровода «закрывается» задвижка (поз. 119), перекачки активированного угля, «открывается» задвижка дренажи воды приемной емкости печи регенерации, для обезвоживания активированного угля перед операцией регенерации (термической обработки) активированного угля;
- «открывается» задвижка (поз. 218, 209), для удаления воды из колонны десорбции (поз. 70), после удаления воды, из колонны десорбции задвижки (поз. 218, 209) «закрываются».

5. Регенерация (термическая обработка-прокаливание) активированного угля.

5.1. Во время обезвоживания, активированного угля, в приемной емкости печи регенерации, аппаратчик гидрометаллургии:



- «включает» электрический привод вращения, барабана печи регенерации, и набирает техническую воду в полную накопительную емкость (поз. 81), активированного угля прошедшего термическую обработку;

- «включает» электрические автоматические нагреватели печи регенерации (поз. 80), для нагрева печи до температуры 700-750 0С;

- при достижении температуры нагрева печи регенерации до температуры 700-750 0С, включается электрический привод шнека подачи активированного угля с приемной емкости в барабан печи регенерации.

Операция по регенерации проводится до полной обработки одного цикла (партии) активированного угля.

5.2. Аппаратчик гидрометаллургии при ведении процесса регенерации активированного угля контролирует:

- скорость вращения барабана печи регенерации, по частотному преобразователю;
- скорость вращения шнека, подачи активированного угля в барабан печи регенерации, по частотному преобразователю;

- температуру печи регенерации, 700-750 0С, по приборам на шкафу управления печью регенерации;

- наполнение водой накопительной емкости, активированного угля прошедшего регенерацию;

- за отсутствием подсоса воздуха, в загрузочное и разгрузочное устройство печи регенерации;

Производительность печи регенерации 200 кг/час.

5.3. После проведения операции регенерации активированного угля, освобождения приемной емкости (поз. 79) и отсутствии активированного угля на разгрузки печи регенерации, «отключается» электродвигатель привода шнека и автоматические электрические нагреватели печи регенерации.

Барабан печи регенерации продолжает вращаться, при остывании барабана печи регенерации до температуры 150-200 0С, электропривод барабана печи регенерации «отключается».

5.4. Активированный уголь прошедший регенерацию и накопившийся в накопительной емкости (поз. 81), перекачивается гидротранспортом на грохот (поз. 41), для вывода мелкого (класс -0,6 мм.) из процесса сорбции.

Для перекачки активированного угля выполняются следующие работы:

- «открывается» задвижка подачи технической воды, с водовода при давлении не ниже 0,5 МПа, в эжектор разгрузки активированного угля с накопительной емкости (поз. 81), при поступлении воды на сито грохота (поз. 41), «открывается» задвижка, разгрузки накопительной емкости (поз. 81) в эжектор;

- перекачка активированного угля с накопительной емкости (поз. 81), продолжается до полного освобождения накопительной емкости;

- после освобождения накопительной емкости от активированного угля, «закрывается» задвижка разгрузки накопительной емкости в эжектор, и промывается трубопровод, до появления чистой воды на сите грохота (поз. 41), после этого «закрывается» задвижка подачи воды в эжектор.

Производительность и режим работы хвостохранилища:

Основными гидротехническими мероприятием по защите поверхностных и подземных вод от загрязнения является устройство противоточной фильтрации экрана хвостохранилища.

В состав объектов хвостового хозяйства входят:

- хвостохранилище;
- пульповоды;
- насосная станция осветленной воды;
- трубопроводы осветленной воды.

Хвостовая пульпа (45 т/ч максимально) по напорному трубопроводу транспортируется в хвостохранилище. Объем пульпы при этом составит 86,1 м3/ч.



Содержание твердой фазы в хвостах 39 %. Годовое поступление пульпы 669,2 тыс. м³, в том числе твердой фазы составляет 123,6 тыс. м³, жидкой фазы 545,6 тыс. м³. Далее, пульпа, в результате отстоя, разделяется на твердую часть и осветленную воду. Твердая часть откладывается на дне и бортах хвостохранилища, осветленная вода направляется в оборот на обогатительную фабрику, после чего процесс повторяется. Потери воды в твердой части и при испарении компенсируются свежей технической (карьерной) водой, в соответствии с техническими условиями. Осветленные воды, задействованные в оборотном водоснабжении, составляют 60,48 м³/ч 493,5 тыс. м³/год. Подача оборотной воды к объектам МОФ предусмотрена по двум водоводам оборотной воды диаметром 200 мм, при помощи насосной станции оборотного водоснабжения хвостохранилища. Подача и забор осветленной воды из хвостохранилища осуществляется плавучей насосной станцией.

Хвостохранилище является искусственным сооружением для складирования отходов обогащения, образованная путем ограждения с трех сторон дамбами, с четвертой – косогором. Оградительные дамбы по типу каменно-земляной плотины выполняются по периметру выемки дна хвостохранилища и имеют протяженность 1105 м (считая по внутренней кромке гребня дамбы). Суглинки элювиальные используются в дамбе как под экранный слой толщиной 1,65 м. Гребень плотины может использоваться для проезда. Дорожное покрытие гребня плотины не предусматривается. По краю гребня вдоль наружного периметра устанавливаются сигнальные железобетонные столбики. Оградительные дамбы хвостохранилища оборудуются контрольно-измерительной аппаратурой и наблюдательными скважинами. Дно котлована имеет форму прямоугольника, площадь которого составляет 5,48 га. Отметка дна 269,0 м, отметка гребня дамбы составляет 285,0 м. Максимальная высота дамбы 16 м. На хвостохранилище используются противофильтрационные устройства плотин и откосов и днища хвостохранилища. На уплотненную площадку уложены глинистые грунты толщиной 300 мм с уплотнением. Уплотнение глины выполнено катком. На укатанную увлажненную глину уложен противофильтрационный экран из геомембраны и следующие размеры: толщина пленки 1 мм, емкость 764 500 м³, площадь 15,7 га. В качестве защитного слоя на пленке используется непосредственно пульпа, по мере заполнения хвостохранилища.

Максимальная высота дамбы от дна хвостохранилища равна 16 м.

Максимальная высота дамбы от минимальной высотной отметки земли на территории хвостохранилища (272 м) равна – 13 м.

Техническое водоснабжение МОФ – карьерные воды Карабулакского месторождения золотосодержащих руд. Водоприток на месторождении согласно ПГР (заключение по результатам ОВОС № KZ08VVX00305222 от 11.06.2024 года) составляет 701 165 м³/год. Из них предусматривается отведение карьерных сточных вод в ложе хвостохранилища в количестве 370 000 м³/год для обеспечения работы МОФ оборотной водой. Отстоявшаяся осветленная вода из хвостохранилища подается в оборотную систему водоснабжения обогатительной фабрики. Забор и подача осветленной воды осуществляется плавучей насосной станцией.

Согласно п. 74 Методики определения нормативов эмиссий [2] отвод карьерных вод в хвостохранилище считается сбросом в накопитель замкнутого типа.

Сбросы будут осуществляться в накопитель замкнутого типа с противофильтрационным экраном, сбросы в поверхностные водные объекты не осуществляются.

Ранее в заключении экологической экспертизы № C0102-0015/18 от 03.09.2019 года сбросы загрязняющих веществ не нормировались, так как не было учтено наполнение ложа хвостохранилища водой для обеспечения МОФ оборотным объемом воды.

Перед сбросом карьерных вод в ложе хвостохранилища, предусматривается предварительная очистка сточных вод в бензоуловителе (боны) от нефтепродуктов (КПД – 98%).



При годовом объеме карьерных сточных вод 370 000 м³ количество отходов нефтешламов (код 19 08 13*) составит 181,3 т/год. Уловленные нефтепродукты собираются в емкости и, по мере накопления вывозятся по договору со спецорганизациям.

Характеристика производства как источника загрязнения атмосферы

Цель указанной намечаемой деятельности – корректировка объемов захоронения отходов и актуализация объемов эмиссий. Для предприятия требуется корректировка коэффициентов расчетов выбросов от складского хозяйства и включение ежегодных регламентных работ по плановому ремонту оборудования. При эксплуатации объекта образуются просыпи крупных кусков руды, которые не прошли через колосниковую решетку. Они удаляются фронтальным погрузчиком на площадку для дробления бутобоем. Ранее при нормировании выбросов этот процесс был упущен. Будет включена работа бутобоя для обеспечения возврата крупных кусков в технологический процесс. Также опытный запуск фабрики показал, что технологический процесс возможно вести без сгустителя отработанных хвостов обогащения до их удаления в хвостохранилище. Это вызвано тем, что эффективность извлечения высокая и не требуется «дожим» хвостов обогащения. Также требуется включение ремонтных работ (сварочные, газорезочные и покрасочные работы) при эксплуатации МОФ, так как объект ежегодно будет останавливаться на плановый ремонт. В связи с вышеуказанными изменениями, предусматривается увеличение количества загрязняющих веществ на 8,886100121 т/год.

С учетом вышеуказанных изменений, в период эксплуатации предусматриваются 24 источника выбросов, в т.ч. 11 неорганизованных (ист. 6001-6005, 6008-6013) и 13 организованных (0001-0003, 0005-0007, 0009, 0013-0018) источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, содержащих в общей сложности 21 наименований загрязняющих веществ.

Наименование	Количество загрязняющих веществ, т/год	
	Всего по объекту	Подлежащие нормированию (п. 17 статьи 202 [1])
<i>Всего:</i>	<i>251.4143936</i>	<i>251.2033936</i>
Твердые:	248.30653	248.29653
Газообразные:	3.107863621	2.906863621
Количество ЗВ:	21	20

Дробильное отделение (ист. 6001-6005, 6008-6010 ист. 0001-0003)

Схема дробления трех-стадийная: первая и вторая стадия – открытый цикл, третья стадия – замкнутый цикл дробления с контрольным грохочением. При данной конфигурации оборудования образуется конечный продукт дробления -20 мм. Исходная руда подается фронтальным погрузчиком (ист. 6001-01) в приемный бункер руды (поз.1) (ист. 6002-01) через колосниковую решетку с размером ячеек сита 400 мм. Колосниковая решетка сконструирована из параллельных стальных полос, колосниковая решетка – съемная, что облегчает проведение ремонта. Номинальная вместимость бункера для исходного сырья – 40 т, или 30 минут подачи.

Крупные куски сырья, которые не прошли через колосниковую решетку, удаляются фронтальным погрузчиком и площадку для дробления бутобоем (ист. 6002-02).

Сырье извлекается из бункера и подается в дробилку первичного дробления (поз.3) (ист. 6010) с помощью пластинчатого питателя (поз.2) (ист. 6009-01). Питатель приводится в действие двигателем с частотно-регулируемым приводом. Объем подачи на дробильный узел регулируется скоростью питателя, которая может быть установлена оператором автоматически или вручную. Материал, транспортируемый пластинчатым питателем, напрямую загружается в дробилку первичного дробления (поз.3).

Дробилка первичного дробления (поз.3) – щековая дробилка с одной подвижной щекой, приводимая в движение клиновидными приводными ремнями от электродвигателя. Дробилка первичного дробления работает при максимальном сведении дробящих плит 75



мм. Продукт дробления из нее отправляется на разгрузочный конвейер дробилки первичного дробления (поз.4) (ист. 6009-02).

Разгрузочный конвейер дробилки первичного дробления подает первично раздробленную руду на загрузочное устройство дробилки вторичной стадии дробления (поз.6) (ист. 0001). Дробилка вторичного дробления работает при максимальном сведении конусов 30 - 35 мм. Дробилка второй стадии дробления конусная приводится в движение электродвигателем через муфту. Продукт вторичного дробления пересыпается на разгрузочный конвейер дробилки вторичного дробления (поз.7), и разгружается на сито инерционного грохота (поз.8). Размер ячеек сита – 20 мм. Крупнозернистая фракция размером +20 мм отправляется на разгрузочный конвейер (поз.9) и перемещается в загрузочное устройство дробилки третьей стадии дробления (поз.10), Подрешетный продукт грохота разгружается на конвейер разгрузки подрешетного продукта (поз.12) (ист. 6009-03), конечный размер продукта дробления Р80 минус 20мм, для транспортировки конвейером (поз.13) на склад дробленой руды (ист. 6009-04). Дробилка третьей стадии дробления (поз.10) работает при максимальном сведении конусов 12 - 14 мм. Дробилка третьей стадии дробления конусная приводится в движение электродвигателем через муфту. Продукт дробления разгружается на разгрузочный конвейер (поз.11) дробилки третьей стадии дробления. Конвейер разгрузки дробилки третьей стадии дробления доставляет дробленую руду на конвейер (поз.7) разгрузки дробилки второй стадии дробления.

Привода конвейерного транспорта электрические, осуществляются укомплектованными мотор-редукторами.

Железоотделитель (поз.5) располагается над конвейером (поз.4), для удаления включений инородного магнитного металла, который может вызвать повреждение транспортной ленты конвейера и заклинивания дробилки второй стадии.

Дробильное отделение (ист. 6001-6005, 6008-6010 ист. 0001-0003)

Схема дробления трех-стадийная: первая и вторая стадия – открытый цикл, третья стадия – замкнутый цикл дробления с контрольным грохочением. При данной конфигурации оборудования образуется конечный продукт дробления -20 мм. Исходная руда подается фронтальным погрузчиком (ист. 6001-01) в приемный бункер руды (поз.1) (ист. 6002-01) через колосниковую решетку с размером ячеек сита 400 мм. Колосниковая решетка сконструирована из параллельных стальных полос, колосниковая решетка – съемная, что облегчает проведение ремонта. Номинальная вместимость бункера для исходного сырья – 40 т, или 30 минут подачи.

Крупные куски сырья, которые не прошли через колосниковую решетку, удаляются фронтальным погрузчиком и площадку для дробления бутобоем (ист. 6002-02).

Сырье извлекается из бункера и подается в дробилку первичного дробления (поз.3) (ист. 6010) с помощью пластинчатого питателя (поз.2) (ист. 6009-01). Питатель приводится в действие двигателем с частотно-регулируемым приводом. Объем подачи на дробильный узел регулируется скоростью питателя, которая может быть установлена оператором автоматически или вручную. Материал, транспортируемый пластинчатым питателем, напрямую загружается в дробилку первичного дробления (поз.3).

Дробилка первичного дробления (поз.3) – щековая дробилка с одной подвижной щекой, приводимая в движение клиновидными приводными ремнями от электродвигателя. Дробилка первичного дробления работает при максимальном сведении дробящих плит 75 мм. Продукт дробления из нее отправляется на разгрузочный конвейер дробилки первичного дробления (поз.4) (ист. 6009-02).

Разгрузочный конвейер дробилки первичного дробления подает первично раздробленную руду на загрузочное устройство дробилки вторичной стадии дробления (поз.6) (ист. 0001). Дробилка вторичного дробления работает при максимальном сведении конусов 30 - 35 мм. Дробилка второй стадии дробления конусная приводится в движение электродвигателем через муфту. Продукт вторичного дробления пересыпается на разгрузочный конвейер дробилки вторичного дробления (поз.7), и разгружается на сито инерционного грохота (поз.8). Размер ячеек сита – 20 мм. Крупнозернистая фракция



размером +20 мм отправляется на разгрузочный конвейер (поз.9) и перемещается в загрузочное устройство дробилки третьей стадии дробления (поз.10), Подрешетный продукт грохота разгружается на конвейер разгрузки подрешетного продукта (поз.12) (ист. 6009-03), конечный размер продукта дробления Р80 минус 20мм, для транспортировки конвейером (поз.13) на склад дробленой руды (ист. 6009-04). Дробилка третьей стадии дробления (поз.10) работает при максимальном сведении конусов 12 - 14 мм. Дробилка третьей стадии дробления конусная приводится в движение электродвигателем через муфту. Продукт дробления разгружается на разгрузочный конвейер (поз.11) дробилки третьей стадии дробления. Конвейер разгрузки дробилки третьей стадии дробления доставляет дробленую руду на конвейер (поз.7) разгрузки дробилки второй стадии дробления.

Привода конвейерного транспорта электрические, осуществляются укомплектованными мотор-редукторами.

Железоотделитель (поз.5) располагается над конвейером (поз.4), для удаления включений инородного магнитного металла, который может вызвать повреждение транспортной ленты конвейера и заклинивания дробилки второй стадии.

Цианид натрия, известь гидратная используется при выщелачивании. Каустическая сода применяется при десорбции (элюирование), соляная кислота – кислотная промывка угля перед элюированием. Гипохлорит кальция применяется при обезвреживании цианистых растворов в хвостовой пульпе МОФ.

Необходимая для технологии сорбционного выщелачивания известь-пушонка хранится в отдельном закрытом складе в пристроенном здании к главному корпусу за территорией основного расходного склада.

Реагенты поставляются и хранятся на складе в герметичной заводской таре:

- цианистый натрий – в стальных барабанах массой по 50 кг;
- соляная кислота – в пластмассовых канистрах массой по 30 кг;
- гипохлорит кальция – в стальных барабанах массой по 66 кг.
- сода каустическая – в мешках по 25 кг.
- все остальные реагенты поставляются в полиэтиленовых и бумажных мешках массой по 25, 50 кг. Источники выделения ЗВ в атмосферу, на данном участке производства отсутствуют.

Ремонтные работы (ист. 6012)

Для мелкосрочного ремонта имеются отрезной и сверлильный станки. При работе станков происходит выделение взвешенных частиц (ист. 6012-01).

Расход электродов марки УОНИ 13/55, МР-3 и МР-4 составит по 50 кг/год. При сварочных работах происходит выделение оксида железа, марганца и его соединений, диоксида азота, оксида углерода, фтористых газообразных соединений, фторидов неорганических плохо растворимых и пыли неорганической SiO₂ 70-20 % (ист. 6012-02).

Расход пропана составляет 100 кг/год. При газовой резке металлов происходит выделение оксида железа, марганца и его соединений, диоксида азота и оксида углерода (ист. 6012-03).

Расход эмали ПФ-115 составляет 50 кг/год, уайт-спирита 50 кг/год. При покрасочных работах выделяются ксилол и уайт-спирит (ист. 6012-04).

Источники выбросов неорганизованные (ист. 6012).

Хвостохранилище

Площадка под хвостохранилище располагается западнее от обогатительной фабрики на расстоянии 1,8 км. Хвостохранилище по условиям складирования хвостов относится к наливным. Выбросы ЗВ от хвостохранилища отсутствуют, так как предусматривается гидравлическое складирование хвостов. Хвостовая пульпа (45 т/ч максимально) по напорному трубопроводу транспортируется в хвостохранилище. Объем пульпы при этом составит 86,1 м³/ч. Содержание твердой фазы в хвостах 39 %. Годовое поступление пульпы 669,2 тыс. м³, в том числе твердой фазы составляет 123,6 тыс. м³, жидкой фазы 545,6 тыс. м³. Далее, пульпа, в результате отстоя, разделяется на твердую часть и осветленную воду.



Твердая часть откладывается на дне и бортах хвостохранилища, осветленная вода направляется в оборот на обогатительную фабрику, после чего процесс повторяется. Потери воды в твердой части и при испарении компенсируются свежей технической (карьерной) водой. Осветленные воды, задействованные в оборотном водоснабжении, составляют 60,48 м³/ч 493,5 тыс. м³/год. Подача оборотной воды к объектам МОФ предусмотрена по двум водоводам оборотной воды диаметром 200 мм, при помощи насосной станции оборотного водоснабжения хвостохранилища. Подача и забор осветленной воды из хвостохранилища осуществляется плавучей насосной станцией.

Водопотребление и водоотведение

Техническое водоснабжение МОФ – карьерные воды Карабулакского месторождения золотосодержащих руд. Вода по качеству должна соответствовать 4-5 классу водопользования согласно Единой системе классификации качества воды [45]. Водопользование на технические нужды является специальным, предприятие имеет разрешение на специальное водопользование №KZ16VTE00243956 от 16.05.2024 года со сроком действия до 31.01.2025 года (приложение 21). Разрешение на специальное водопользование будет продлено в соответствии с правилами оформления до начала промышленной эксплуатации МОФ.

Водоприток на месторождении согласно ПГР (заключение по результатам ОВОС № KZ08VVX00305222 от 11.06.2024 года) составляет 701 165 м³/год. Из них предусматривается отведение карьерных сточных вод в ложе хвостохранилища в количестве 370 000 м³/год для обеспечения работы МОФ оборотной водой. После получения экологического разрешения на воздействие согласно требованиям приложения 1 к Правилам оказания государственных услуг в области регулирования использования водного фонда [38] будет оформлено разрешение на специальное водопользование на сброс карьерных сточных вод в хвостохранилище.

Отстоявшаяся осветленная вода из хвостохранилища подается в оборотную систему водоснабжения обогатительной фабрики. Забор и подача осветленной воды осуществляется плавучей насосной станцией. Плавучая насосная станция может забирать и подавать воду при минимальных 271,5,0 м и максимальных 283,5 м уровнях воды в хвостохранилище. Подача оборотной воды в здание обогатительной фабрики предусмотрена по двум водоводам оборотной воды диаметром 200 мм от насосной станции оборотного водоснабжения хвостохранилища. Осветленные воды, задействованные в оборотном водоснабжении, составляют 60,48 м³/ч, 493,52 тыс. м³/год.

Ранее в заключении № C0102-0015/18 от 03.09.2019 года сбросы загрязняющих веществ не нормировались, так как не было учтено наполнение ложа хвостохранилища водой для обеспечения МОФ оборотным объемом воды.

Перед сбросом карьерных вод в ложе хвостохранилища, предусматривается предварительная очистка сточных вод в бензоуловителе (боны) от нефтепродуктов (КПД – 98%).

При годовом объеме карьерных сточных вод 370 000 м³ количество отходов нефтешламов (код 19 08 13*) составит 181,3 т/год. Уловленные нефтепродукты собираются в емкости и, по мере накопления вывозятся по договору со спецорганизациям.

Сбросы загрязненных сточных вод в окружающую среду не предусматриваются.

№ выпуск а	Наименование показателя	Нормативы сбросов загрязняющих веществ на 2025-2034 г.г.					Год дости- жени я ДС
		Расход сточных вод		Фактически я конц. на выпуске	Сброс		
		м³/ ч	м³/год		г/ч	т/год	
1	Нефтепродукты	91	37000 0	10	910	3,700	2025
	Железо общее			5	455	1,850	2025
	Медь			1	91	0,370	2025
	Цинк			0,5	45,5	0,185	2025
	Марганец			2	182	0,740	2025
	Алюминий			3	273	1,110	2025
	Цианиды			0,035	3,185	0,013	2025
	Свинец			0,03	2,73	0,011	2025
	Взвешенные вещества			1500	136500	555,000	2025



Нитраты			50	4550	18,500	2025
Нитриты			10	910	3,700	2025
Аммоний солевой (азот аммонийный)			0,1	9,1	0,037	2025
Сульфаты			1000	91000	370,000	2025
Хлориды			600	54600	222,000	2025
Фосфаты			5	455	1,850	2025
Сухой остаток			1800	163800	666,000	2025
Всего:			-	453786,51	1845,06	
				5	6	

Отходы производства и потребления

В результате производственной деятельности МОФ на период эксплуатации образуется 30 видов отходов производства и потребления в количестве 350 424,639 т/год, в т.ч. подлежащих захоронению – 350 000 т/год, подлежащих накоплению – 424,639 т/год: твердо-бытовые отходы, остатки и огарки сварочных электродов, отработанные светодиодные лампы, известь пушонка 1000 кг (биг-бэг), лом электрооборудования и отработанной оргтехники, твердый осадок из ливневых колодцев, отработанные воздушные фильтры, рукава и фильтрующие элементы газочистного оборудования, шланги, прокладки и пр. (резиновые), лом черных металлов, лом цветных металлов, металлолом (футеровка, шары), лента конвейерная, отработанные шины и камеры, футеровка мшц (резиновая), отработанный активированный уголь (угольная мелочь), отработанный фильтрующий материал (загрузка фильтрующих патронов), кислота соляная, канистра пластиковая 35 л, гипохлорит кальция, пластиковые бочки 50 кг, бочки из-под цианидов, металлические 50 л, гидроксид натрия, бумажный мешок 25 кг, шлак плавки, нефтешламы, промасленная ветошь, отработанные моторные масла, отработанные трансмиссионные масла, отработанные масла гидравлические, отработанные топливные масляные фильтры, батареи свинцовых аккумуляторов целые с не слитым электролитом, хвосты обогащения.

В результате производственной деятельности МОФ на период эксплуатации будет образовываться 1 вид опасного отхода производства, подлежащий захоронению – хвосты обогащения.

Общий предельный объем захоронения отходов на период эксплуатации составит – 350 000 т/год, в том числе опасных – 350 000 т/год, неопасных – 0 т/год.

Временное хранение не более 6 месяцев:

Твердо-бытовые отходы- 2,925 т/год.

Остатки и огарки сварочных электродов -0,425 т/год.

Твердо-бытовые отходы-2,925 т/год.

Отработанные светодиодные лампы -0,001 т/год.

Известь пушонка 1000 кг (биг-бэг) -1,232 т/год.

Лом электрооборудования и отработанной оргтехники- 0,1 т/год.

Твердый осадок из ливневых колодцев-8,802 т/год.

Отработанные воздушные фильтры -0,1 т/год.

Рукава и фильтрующие элементы газочистного оборудования -0,03 т/год.

Шланги, прокладки и пр. (резиновые) -0,18 т/год.

Лом черных металлов -15 т/год.

Лом цветных металлов -11 т/год.

Металлолом (футеровка, шары) -32 т/год.

Лента конвейерная -0,32 т/год.

Отработанные шины и камеры -4,25 т/год.

Футеровка МШЦ (резиновая) -11 т/год.

Отработанный активированный уголь (угольная мелочь) -14 т/год.

Отработанный фильтрующий материал (загрузка фильтрующих патронов) -1т/год.

Опасные отходы

Кислота соляная, канистра пластиковая 35 л -3,001 т/год.

Гипохлорит кальция, пластиковые бочки 50 кг 18,081 т/год.

Бочки из-под цианидов, металлические 50 л -15,6 т/год.



Гидроксид натрия, бумажный мешок 25 кг -0,464 т/год.
Шлак плавки -1,4 т/год.
Нефтьшламы -181,828 т/год.
Промасленная ветошь -0,75 т/год.
Отработанные моторные масла -18,85 т/год.
Отработанные трансмиссионные масла -18,85 т/год.
Отработанные масла гидравлические -61,25 т/год.
Отработанные топливные масляные фильтры -0,2 т/год.
Батареи свинцовых аккумуляторов целые с не слитым электролитом -2 т/год.

Воздействие на растительный и животный мир

Непосредственно в районе расположения участка МОФ отмечено присутствие следующих представителей животного мира: 1. Земноводные - представлены 2 видами – озерная лягушка и зеленая жаба. 2. Пресмыкающиеся - представлены только одним видом рептилий (ящерица зеленая). 3. Млекопитающие. В регионе водится несколько видов млекопитающих. Среди млекопитающих 5 видов хищных – волк, корсак, барсук, лиса, хорек заяц (беляк и русак); из грызунов: суслик, ондатра, водяная крыса, домовая и полевая мыши, тушканчик, летучая мышь, полевка, сурок. Согласно письму РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЖТ-2024-05532080 от 09.10.2024 года (приложение 9), земельные участки модульной обогатительной фабрики ТОО «QARABULAQ GOLD» находятся за пределами особо охраняемых природных территорий и земель государственного лесного фонда. Дикие животные, занесенные в Красную книгу РК, на участке отсутствуют. На участке будут соблюдаться мероприятия для снижения негативного воздействия на растительный и животный мир. Отчет **согласован** с РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» заключением № ЗТ-2025-00074662 от 17.01.2025 года (приложение 37) в части растительного и животного мира.

Значительное воздействие деятельности МОФ на пути миграции и места концентрации животных не прогнозируется. Зона воздействия деятельности МОФ на животный мир ограничивается границами земельного отвода (прямое воздействие, заключается в возможном вытеснении за пределы мест обитания) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух).

Согласно письму НАО «Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова» № 189 от 23.05.2024 года (приложение 16) краснокнижные лебеди на реке Аксу в границах участка месторождения Карабулак не гнездятся.

Объект расположен на расстоянии 46 км от Государственного национального природного парка «Бурабай» и на расстоянии 56 км от Восточного государственного природного заказника (зоологического), не попадает в их охранные зоны и не оказывает негативного влияния на территорию ООПТ.

Оценка воздействия на подземные воды

На хвостохранилище используются противofiltrационные устройства плотин и откосов и днища хвостохранилища. На уплотненную площадку уложены глинистые грунты толщиной 300 мм с уплотнением. Уплотнение глины выполнено катком. На укатанную увлажненную глину уложен противofiltrационный экран из геомембраны. В качестве защитного слоя на пленке используется непосредственно пульпа, по мере заполнения хвостохранилища.

Для контроля уровня и химического состояния подземных вод предусматриваются наблюдательные скважины вокруг хвостохранилища – 10 ед.



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 № KZ91VWF00253048 от 22.11.2024 года.

2. Отчет о возможных воздействиях к проекту Модульной обогатительной фабрики (далее – МОФ) по переработке золотосодержащего сырья ТОО «Qarabulag Gold»

3. Протокол общественных слушаний

В дальнейшей разработке проектной документации (при подаче заявления на получение экологического разрешения на воздействие) необходимо учесть требования Экологического законодательства (условия охраны окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей, соблюдение которых является обязательным для инициатора при реализации намечаемой деятельности, включая этапы проектирования, строительства, реконструкции, эксплуатации, утилизации объектов и ликвидации последствий при реализации намечаемой деятельности)

1. При подаче заявления на получение экологического разрешения на воздействие необходимо приложить полный перечень документов согласно п. 2 ст. 122 Экологическому кодексу Республики Казахстан (далее–Кодекс), (проекты нормативов эмиссий для намечаемой деятельности, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа, которые разрабатываются в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с Кодексом) ПУО, ПЭК, ППМ и т.д.), учесть требование по обязательному проведению общественных слушаний в рамках процедуры выдачи экологических разрешений для объектов I и II категорий согласно ст. 96 Кодекса.

2. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

3. Согласно п.п. 4 п. 2 ст. 397 Кодекса для исключения перемещения (утечки) загрязняющих веществ в воды и почву должна предусматриваться инженерная система организованного накопления и хранения отходов производства с гидроизоляцией площадок.

4. Для минимизации пыления необходимо предусмотреть мероприятия по пылеподавлению.

5. Необходимо разработать технологическую схему перехвата ливневых и талых вод с территории намечаемой деятельности, предусмотреть их очистку, исключить возможность попадания не очищенных ливневых, талых вод предприятия в водные объекты и земельные участки населенного пункта.

6. Исключить использование поселковых дорог в целях движения транспорта, предусмотреть организацию а/дорог для транспортировки материалов, оборудования и др. грузов вне населенных пунктов

7. В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо предусмотреть следующее:

– исключения пыления с автомобильных дорог (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления, или, необходимо использование специальных шин с низким давлением на почву (низкого и сверхнизкого давления).

8. Необходимо придерживаться требований п.1 и п.2 ст.145 Кодекса, о ликвидации последствий деятельности на объектах, оказывающих негативное воздействие на



окружающую среду: После прекращения эксплуатации объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, операторы объектов обязаны обеспечить ликвидацию последствий эксплуатации таких объектов в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан; В рамках ликвидации последствий эксплуатации объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, должны быть проведены работы по приведению земельных участков в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и (или) здоровья людей, охрану окружающей среды и пригодное для их дальнейшего использования по целевому назначению, в порядке, предусмотренном земельным законодательством Республики Казахстан, а также в зависимости от характера таких объектов – по погребению объектов строительства, ликвидации последствий недропользования, ликвидации и консервации гидрогеологических скважин, закрытию полигонов и иных мест хранения и удаления отходов, в том числе радиоактивных, мероприятия по безопасному прекращению деятельности по обращению с объектами использования атомной энергии и иные работы, предусмотренные законами Республики Казахстан;

9. Разработать и утвердить план ликвидации аварий с последующим согласованием с профессиональной аварийно-спасательной службой в области промышленной безопасности согласно Закона РК №188-V ЗРК от 11.04.2014 года «О гражданской защите»;

10. Необходимо соблюдения требования ст. 120 Водного Кодекса Республики Казахстан в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещается проведение операций по недропользованию, размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, влияющих на состояние подземных вод.

11. В случае забора воды из поверхностных или подземных водных объектов, а также осуществления сброса сточных вод, необходимо оформить разрешение на специальное водопользование в соответствии со статьей 66 Водного Кодекса РК.

12. Необходимо соблюдать требования ст. 207 Кодекса. Запрещаются размещение, ввод в эксплуатацию и эксплуатация объектов I и II категорий, которые не имеют предусмотренных условиями соответствующих экологических разрешений установок очистки газов и средств контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Под установкой очистки газа понимается сооружение, оборудование и аппаратура, используемые для очистки отходящих газов от загрязняющих веществ и (или) их обезвреживания. Эксплуатация установок очистки газов осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. В случае, если предусмотренные условиями соответствующих экологических разрешений установки очистки газов отсутствуют, отключены или не обеспечивают проектную очистку и (или) обезвреживание, эксплуатация соответствующего источника выброса загрязняющих веществ запрещается.

13. В соответствии со ст. 77 Кодекса составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

Вывод: Намечаемая деятельность к проекту Модульной обогатительной фабрики (далее – МОФ) по переработке золотосодержащего сырья ТОО «Qarabulaq Gold» допускается к реализации при соблюдении Экологического законодательства и условий, указанных в данном заключении.

Заместитель председателя

Е. Умаров



1. Представленный отчет к проекту Модульной обогащательной фабрики (далее – МОФ) по переработке золотосодержащего сырья ТОО «Qarabulaq Gold» соответствует Экологическому законодательству.

2. Дата размещения проекта отчета в местного исполнительного органа (областей, городов республиканского значения, столицы) или официальном интернет-ресурсе государственного органа-разработчика: на Едином экологическом портале: <https://ecoportal.kz>, раздел «Общественные слушания» по ссылке <https://ecoportal.kz/Public/PubHearings/PublicHearingDetail?hearingId=23279>, <https://ecoportal.kz/Public/PubHearings/PublicHearingDetail?hearingId=23277> от 10.01.2025 года; 2) на официальном интернет-ресурсе местного исполнительного органа (областей, городов республиканского значения, столицы) или официальном интернет-ресурсе государственного органа разработчика: <https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmolaupr/documents/details/776933?lang=ru>, <https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmolaupr/documents/details/776958?lang=ru> в разделе «Документы», публикация от 10.01.2025 года;

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 kerk@ecogeo.gov.kz.

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность: 13.02.2025 года, начало регистрации участников общественных слушаний в 14:30 часов, начало общественных слушаний в 15:10 часов, место проведения по адресу: Акмолинская область, г. Степногорск, пос. Аксу, ул. Набиева, 26, в здании акимата. А также онлайн посредством ZOOM-конференции по ссылке <https://us06web.zoom.us/j/84734710836?pwd=xHaKw2seiNGemTodfeF3GLUIFama9v.1>.

Идентификатор конференции: 847 3471 0836. Код доступа: 294004. Время начала и окончания общественных слушаний – 15:10-16:22.

13.02.2025 года, начало регистрации участников общественных слушаний в 10:30 часов, начало общественных слушаний в 11:00 часов, место проведения по адресу: Акмолинская область, г. Степногорск, 3-й микрорайон, здание 84, в малом зале здания Дома культуры «Горняк». А также онлайн посредством ZOOM-конференции по ссылке <https://us06web.zoom.us/j/85496181634?pwd=bNvWhT46jOb4VQJebcdRVvXWbZM0gV.1>.

Идентификатор конференции: 854 9618 1634. Код доступа: 423228. Время начала и окончания общественных слушаний – 11:00-11:37.

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения были сняты.

Вместе с тем, замечания и предложения от заинтересованных государственных органов инициатором сняты.

Заместитель председателя

Умаров Ермек



