

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ
КОМИТЕТІНІҢ
АБАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ
ДЕПАРТАМЕНТІ» РММ



РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО ОБЛАСТИ АБАЙ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

071400, Семей қаласы, Бауыржан Момышұлы көшесі,
19А үйі қаб.тел: 8(722)252-32-78,
кеңсе (факс): 8(7222) 52-32- 78
abaiobl-ecodep@ecogeo.gov.kz

071400, город Семей, улица Бауыржан Момышұлы,
дом 19А
пр.тел: 8(722) 252-32-78,
канцелярия(факс): 8(722) 252-32-78,
abaiobl-ecodep @ecogeo.gov.kz

№ _____

АО «ФИК «Алел»

**Заключение по результатам оценки воздействия
на окружающую среду по «Отчету о возможных воздействиях к
рабочему проекту «Наращивание ограждающей дамбы секции 4 очереди
хвостов цианирования Суздальского перерабатывающего комплекса»**

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: АО «ФИК «Алел»,
071400, Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Семей, ул.Фрунзе, 122, БИН
041140005787. Генеральный директор Галиуллин Евгений Наилевич, 8(7222)564994.

**2. Описание видов операций, предусмотренных в рамках намечаемой
деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса
Республики Казахстан:**

Суздальское месторождение расположено в 70 км к юго-западу от г. Семей. Было открыто в 1983 году. На сегодняшний день Суздаль — одно из самых технологически продвинутых золотодобывающих предприятий в мире. Предприятие обеспечивает более 1000 рабочих мест. На руднике применяется подземный способ добычи. Так же, рудник стал первым предприятием в Евразии, внедрившим технологию бактериально-химического окисления ВЮХ для переработки сульфидных руд.

Основной технологический процесс включает цеха дробления, измельчения, флотационного обогащения, ВЮХ (биовыщелачивания) и СИЛ (сорбционного цианирования). Рудник был первым предприятием в Евразии, внедрившим технологию бактериально-химического окисления ВЮХ для переработки сульфидных руд. В 2016 году запущен инновационный цех горячего цианирования для переработки текущих и исторических хвостов цианирования и прогнозируемым дополнительным получением золота до 500 кг ежегодно.

Производственная мощность комплекса обогащения и металлургии составляет 550 тыс. тонн в год. Предприятие работает – 24 часа, 365 дней в году.

На территории предприятия АО ФИК «Алел» размещены следующие объекты:

- горное производство (подземный рудник);
- постоянный расходный склад взрывчатых материалов и стационарный пункт приготовления простейших гранулированных взрывчатых веществ;
- отвалы вскрышных пород (2 шт.);
- отвалы ПСП (6 шт.);
- рудные склады (1 шт.);
- склад дробленной руды (1 шт.);
- дробильный комплекс (2 линии дробления);



- комплекс обогащения и металлургии с комплексом вспомогательных сооружений;
- хвостохранилище хвостов флотации;
- хвостохранилище хвостов цианирования;
- поля фильтрации;
- административно-бытовой корпус с комплексом вспомогательных сооружений.

Четвертая рабочая очередь хвостохранилища хвостов цианирования расположена с восточной стороны, в 0,8 км от обогатительной фабрики. Данная секция пульпы цианирования по условиям складирования хвостов относится к наливному типу хвостохранилищ.

Полезный объем секций пульпы цианирования составляет 500 000 м³. Отметка максимального заполнения – 329,000 м, протяженность оградительных дамб секции хвостов пульпы цианирования – 1300 м. Площадь секции – 129 360 м². Коэффициенты заложения верхового и низового откосов дамб постоянны и составляют для верхового откоса – $m = 3,0$ для низового откоса – $m = 2,5$.

Угловые координаты хвостохранилища:

- 1 угловая точка – широта: 50°3'6.66"С, долгота – 79°45'27.29"В.
- 2 угловая точка – широта: 50°2'59.10"С, долгота – 79°45'43.21"В.
- 3 угловая точка – широта: 50°2'54.06"С, долгота – 79°45'26.13"В.
- 4 угловая точка – широта: 50°3'0.57"С, долгота – 79°45'17.38"В.

Намечаемая деятельность Нарращивание оградяющей дамбы секции 4 очереди хвостов цианирования Суздальского перерабатывающего комплекса планируется на существующем земельном участке с кадастровым номером 05-252-145-262 площадью 30,06 га, для строительства и обслуживания хвостохранилища.

Данная секция пульпы цианирования по условиям складирования хвостов относится к наливному типу хвостохранилищ.

Площадь секции - 129 360 м². Коэффициенты заложения верхового и низового откосов дамб постоянны и составляют для верхового откоса - $m = 3,0$ для низового откоса – $m = 2,5$. Средняя высота оградяющих дамб - 1,5 м.

4 очередь складирования хвостов цианирования эксплуатируется с 2018 г.

Отметки оградяющей дамбы переменные: северная сторона - 338,000 м, южная - 330,500 м. Противофильтрационный экран уложен до отметок оградяющей дамбы, т.е. по северной стороне отметка экрана - 338,000 м.

Для предотвращения проникновения веществ, содержащихся в пульпе, в подземные воды, по ложу хвостохранилища и на верховом откосе оградяющих дамб установлен экран - геомембрана из полимерной пленки толщиной 1,5 мм с подстилающим слоем из песчаного грунта (частицы со средней крупностью частиц 2.5 мм) толщиной 0,2 м.

Расход пульпы цианирования - 25-50 м³ в час.

На текущий момент максимальные отметки намытых хвостов цианирования в южной части около 328,500 м при проектных 329,000 м, в западной, северной, восточной – зеркало отстойного пруда – около 328,000 м.

На хвостохранилище не производится выпуск какой-либо продукции и не оказываются какие-либо услуги в коммерческих целях. Это объект складирования отходов обогащения (хвостов).

Хвостовые отходы, складированные в хвостохранилище относятся к техногенным минеральным образованиям (ТМО), учтены Государственным кадастром ТМО РК.

Четвертая рабочая очередь хвостохранилища хвостов цианирования расположена с восточной стороны, в 0,8 км от обогатительной фабрики.

Поверхность исследуемой территории застроена хвостохранилищем, подъезды представлены грунтовыми и асфальтированными и бетонированными автодорогами.

Поверхность с незначительным уклоном на север. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 330,0-332,0м.



До начала проведения строительных работ предусмотрен демонтаж существующего ограждения цианидной секции на участке размещения проектируемой дамбы наращивания. Для проезда автотранспорта в период производства работ по возведению дамбы наращивания цианидной секции хвостохранилища проектом предусмотрено расширение технологической дороги с южной стороны на 2,50 м от бровки существующей дороги протяженностью 363,40 м с заложением низового откоса 1:1.5. Отсыпка участка уширения выполняется из смеси песка и щебня с послойным уплотнением катками. В дальнейшем участок уширения местами будет служить основанием дамбы наращивания.

Дамба наращивания на участке с ПК2+0,00 м по ПК4+0,00 м запроектирована с уширением под технологическую дорогу, классифицируется согласно СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт» как межплощадочная дорога категории II-к. Ширина проезжей части - 8,0 м, шириной обочин 1,5 м каждая, количество полос - 2, ширина полосы - 4 м. Максимальная скорость движения автотранспорта 35 км/ч. Общая ширина дамбы в месте уширения составляет 14,00 м. С юго-западной и юго-восточной сторонам дамбы предусмотрены съезды с уклоном 40%.

Для предотвращения съезда транспортных средств с земляного полотна проектом предусмотрено установка по обеим сторонам дороги дорожного одностороннего одноярусного барьерного ограждения 11ДО с шагом стоек 2 м с удерживающей способностью У4 для дороги категории II-К согласно ГОСТ 26804-2012.

На участках дамбы без уширения (Дамба Тип1) также предусмотрено ограждение общей длиной 289,00 на столбах с шагом 4 м из шести ниток колючей проволоки.

Согласно отчету о инженерно-геологических изысканиях на участке строительства опасные геологические процессы не выявлены. Незначительная подсыпка территории участка с юго-восточной стороны проектируемой дамбы с устройством водоотводной канавы вызвана необходимостью отвода дождевых и талых вод. Водоотводная канава запроектирована с продольным уклоном 6,5%, поперечным уклоном 20%. Отсыпка тела водоотводной канавы производится из суглинки, крепление откосов щебнем фракции 40-70 мм толщиной слоя 0,15 м.

Основные планировочные решения

Задачей данного рабочего проекта является наращивание ограждающей дамбы секции 4 очереди хвостов цианирования Суздальского перерабатывающего комплекса и обеспечение его безопасной эксплуатации, с плановым ориентиром 2 года эксплуатации, общим объемом складирования 232.9 тыс.м³.

Рабочим проектом предусмотрено:

- наращивание существующей ограждающей дамбы со стороны низового откоса, с юго-восточной по юго-западную части секции цианирования, до отметки 333.23 м, являющейся также технологической дорогой;
- монтаж (переукладка) 2-х ниток магистральных пульпопроводов на хвостохранилище 5-ой очереди по северному участку дамбы обвалования и дамбе-перемычке;
- демонтаж на реконструируемом участке существующих 4-х ниток магистральных пульпопроводов на хвостохранилище 5-ой очереди;
- демонтаж существующего распределительного пульпопровода (южная нитка);
- монтаж распределительного пульпопровода (южная нитка) со сосредоточенными выпусками после строительства дамбы наращивания.

Дорожная сеть

Движение транспорта осуществляется по существующим эксплуатационным автомобильным дорогам и по гребню дамбы наращивания, вдоль распределительных пульпопроводов.

При проектировании проездов учтены условия обеспечения эксплуатации, патрулирования объектов, перевозок грузов по кратчайшему направлению и возможности



подъезда строительной техники, а также пожарных и аварийных автомобилей к отдельным объектам при возникновении чрезвычайной ситуации и ликвидации последствий.

Въезды на гребень дамбы предусмотрены не реже чем через 2 км по ее длине, согласно п. 31 Правил обеспечения промышленной безопасности для хвостовых и шламовых хозяйств опасных производственных объектов № 349 от 30 декабря 2014 года.

Основные машины и механизмы

Проезд транспорта эксплуатационной службы для профилактического осмотра и ремонта пульпопроводов, водоводов оборотной воды, хвостохранилища обеспечивает существующая и проектируемая эксплуатационная дорожная сеть.

Ширина расчетного автомобиля принята 2,5 м.

Создание специального парка машин и механизмов для обслуживания только объектов хвостового хозяйства не предусматривается. Для выполнения плановых и аварийных работ привлекаются или арендуются технические средства, имеющиеся на обогатительной фабрике, субподрядных или сторонних организациях.

Краткая характеристика существующего состояния сооружений хвостового хозяйства.

Хвостохранилище.

Площадь цианидной секции хвостохранилища - 129.36 тыс. м². Общая емкость цианидной секции хвостохранилища - 520 тыс.м³. Суточный объем пульпы цианирования, поступающей в хвостохранилище - 840 м³/сут. Отметка максимального уровня воды в секции цианирования - 329.0 м.

Флотационная и цианидная секции хвостохранилища имеют оградительные дамбы по всему периметру высотой от 1.0 м до 1.5 м. Протяженность оградительных дамб секции хвостов флотации - 1192.50 м., протяженность оградительных дамб секции хвостов пульпы цианирования - 1045.0 м. Секции имеют общую разделительную перемычку протяженностью - 355.30 м. Ширина оградительных дамб по гребню принята равной – 8 м с учетом размещения эксплуатационной дороги шириной 4.5 м и обочин с двух сторон с размером обочины 1.75 м. Проезжая часть имеет двухскатный поперечный профиль с поперечным уклоном 27.5‰. Покрытие дорожного полотна - щебеночно- гравийное. Поперечный уклон обочин 5‰. Покрытие и укрепление обочин - гравийное.

Экранирование внутренних откосов оградительных дамб и чаши секций хвостохранилища осуществлено посредством использования гидроизоляционной геомембраны, текстурированной с одной стороны HDPE 406 1.5 F/s толщиной 1.5 мм.

Станция оборотного водоснабжения

Насосная станция по конструкции выполнена в виде двух цилиндрических емкостей, которые объединены в одну раму, на которой размещены два насоса. Цилиндрические емкости - поплавки частично заливаются водой для балансировки конструкции.

Станция снабжена ручным подъемным устройством для монтажа насосов и трубопроводов.

Производительность плавучей насосной станции 100 м³/час.

Водовод оборотной воды -Предназначен для подачи осветленной воды с пруда осветленных вод на обогатительную фабрику в цех горячего цианирования. Водоводы осветленной воды выполнен из трубы Ø160 PE 100 SDR 11.

Магистральный пульпопровод- Гидравлическая система транспортирования пульпы хвостов цианирования от обогатительной фабрики к секции хвостохранилища – напорная. Подача пульпы указанных типов от обогатительной фабрики осуществляется пульпонасосной станцией, расположенной в здании обогатительной фабрики.

Магистральные пульпопроводы состоят из двух ниток (1 – рабочая, 1 –резервная) полиэтиленовых труб Д=250*22.7 мм, которые проложены по поверхности земли.

Пульпопроводы проложены без теплоизоляции.



Учитывая выполненные расчёты, транспортировка пульпы от фабрики до секций хвостохранилища обеспечивается существующими насосами на обогатительной фабрике без каких-либо изменений и устройства дополнительных насосных станций.

Распределительный пульпопровод-Распределительные пульпопроводы обеспечивают управляемый выпуск пульпы в хвостохранилище для его равномерного заполнения по принятому диспетчерскому графику. Они состоят из двух ветвей полиэтиленовых труб $D=250*22,7$ мм. Выпуски предусмотрены по периметру дамбы обвалования через 50 м. Опорожнение распределительных пульпопроводов происходит в секции хвостохранилища за счет уклона ограждающей дамбы. хранилища по уровень жидкой фазы.

Наблюдательные (пьезометрические) скважины

Контроль уровня грунтовых вод нацелен на выявление возможности возникновения пьезометрического подъема грунтовых вод, возникновения порового давления, суффозионных процессов при высоких градиентах напора.

Вокруг секции цианирования хвостохранилища пробурены наблюдательные (пьезометрические) скважины в количестве 5 штук, с установленными в них сенсорами – измерителями уровня воды, для обеспечения сбора информации о состоянии уровня грунтовых вод и контроля за целостностью хвостохранилища в процессе его эксплуатации.

Гидротехнические решения

Секция цианирования хвостохранилища.

Объем секции цианирования хвостохранилища, необходимый, для складирования хвостов руды на 2 года эксплуатации составит 232 900 м³. Количество твердых отвальных хвостов цианирования 120 000 т/год (при переработке МЗ 595 000 т/год). Плотность сухих хвостов цианирования -1.4 г/см³.

Заполнение хвостохранилища по годам

№ п/п	Год заполнения	Объем твердого материала, м ³	Объем нарастающего твердого материала, м ³
1	1-й	85 714.3	85 714.3
2	2-ой	85 714.3	171 428.6

На текущий момент максимальные отметки намытых хвостов цианирования в южной части около 328.5 м при проектных 329.0 м, в западной, северной, восточной - зеркало отстойного пруда - около 328.0м.

Площадь секции цианирования, после наращивания дамбы, на отметке заполнения 332.23 м, составит – 107 020.26 м².

Дамба наращивания

Четвертая очередь является действующей секцией намыва цианидных хвостов. В связи с тем, что на фабрике осуществляется оборот цианидной воды и отстойный прудок используется для аккумуляирования, намыв сухих пляжей не представляется возможным, и, соответственно, Заказчиком принято решение, наращивание ограждающей дамбы со стороны низового откоса.

Наращивание дамбы выполняется с юго-восточной по юго-западную стороны секции хвостохранилища, от дамбы переемычки с секции флотации до существующей ПНС. Общая протяженность дамбы наращивания – 551.69 м.

Дамба наращивания на участке с ПК 2+08 м по ПК 4+33.5 м является также технологической дорогой, классифицируемой согласно СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт», как межплощадочная дорога, категории - II-к, общая ширина дороги – 14 м, шириной обочин 1.5 м каждая, количество полос – 2, ширина полосы – 4 м.

Дамба по типу земляная, насыпная, однородная с противофильтрационным экраном на верховом откосе из полимерной геомембраны толщиной 1,5 мм на основе полиэтилена высокой плотности (HDPE), дамба возводится из суглинистых грунтов вскрыши 5 очереди



Крепление низового откоса предусмотрено посевом трав по слою плодородного слоя 0.2 м. Учитывая прочность пленки, ее стойкость к низким и высоким температурам, стойкость к ультрафиолетовому воздействию, отсутствие плавающих предметов, течения воды, сильного волнения, быстрых и значительных изменений уровней воды в прудке, крепление верхового откоса не предусматривается.

Геомембрана, уложенная на внутреннем откосе оградительной дамбы, соединяется с проектной геомембраной, которая укладывается на верховой откос проектной дамбы наращивания. Таким образом, вся внутренняя поверхность новой емкости будет изолирована.

Технология намыва

Хвостохранилище имеет круглогодичный режим работы. Расход пульпы цианирования 25-50 м³/час. Выпуск пульпы осуществляется на фартук, расположенный по откосу до дна хвостохранилища по уровень жидкой фазы. При наполнении хвостохранилища до торца трубы выпуска, труба постепенно срезается. Регулирование величины поступления пульпы с помощью задвижек не допускается.

Выпуск и растекание пульпы вдоль верхового откоса или параллельно оси дамбы не допускается. Образование на пляже ям и участков с обратным уклоном в сторону дамбы не допускается. Выпуск пульпы на лед отстойного прудка, замыв льда и снега в упорную призму не допускается.

Учитывая небольшой объем дамбы наращивания, транспортировка пульпы от фабрики до секций хвостохранилища обеспечивается существующими насосами на обогатительной фабрике без каких-либо изменений и устройства дополнительных насосных станций.

Наблюдения за состоянием сооружения

В данном проекте не предусматривается устройство дополнительных средств мониторинга, за состоянием сооружения. Вокруг секции цианирования имеется 5 наблюдательных (пьезометрических) скважин, с установленными в них датчиками – измерителями уровня воды, для обеспечения сбора информации о состоянии уровня грунтовых вод и контроля за целостностью хвостохранилища в процессе его эксплуатации. Предусмотрено наращивание одной скважины, попадающей в зону наращивания дамбы до проектных отметок.

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений: отсутствуют.

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

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности за № KZ15VWF00181763 от 25.06.2024 г.

Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту «Наращивание ограждающей дамбы секции 4 очереди хвостов цианирования Суздальского перерабатывающего комплекса»

Протокола общественных слушаний, проведенных офлайн, а также в формате ZOOM по отчету о возможных воздействиях к рабочему проекту «Наращивание ограждающей дамбы секции 4 очереди хвостов цианирования Суздальского перерабатывающего комплекса» от 12.09.2024г.

5. Вывод о возможных существенных воздействиях на окружающую среду при



реализации намечаемой деятельности, сведения о характере таких воздействий, а также компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены таким воздействиям:

Атмосферный воздух

Источниками загрязнения атмосферного воздуха по настоящему проекту являются строительные работы по реконструкции хвостохранилища.

В результате строительных работ определено наличие следующих участков, имеющих выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух:

- работы по наращиванию дамбы; ▪ работа автотранспорта на участке проведения работ; ▪ сварочные работы; ▪ работы с металлоконструкциями; ▪ работы по выемке и перемещению грунта и использованию инертных материалов.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период проведения строительных работ будут являться:

Выбросы пыли при автотранспортных работах на территории площадки (источник № 7001).

В процессе передвижения строительной техники и автотранспорта по площадке будет происходить выброс ЗВ в атмосферу. Источник выброса неорганизованный. Загрязняющее вещество: пыль неорганическая SiO₂ (70-20%).

Сварочные работы (источник №7002)

При проведении сварочных работ на территории объекта предусмотрено выделение ЗВ в атмосферу. Источник выброса неорганизованный. При проведении строительных работ на территории проектируемого объекта предусмотрено использование сварочного аппарата с использованием электродов марки ЭА-395, процесс сгорания которых сопровождается выделением ЗВ в атмосферу. Общий расход электродов составит – 1932,76 кг. Загрязняющие вещества – железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, углерод оксид, хром.

Работы по выемке и перемещению грунта, пересыпка пылящих материалов (источник №7003). Источник выброса неорганизованный. Загрязняющие вещества: пыль неорганическая SiO₂ (70-20%).

Выбросы при работе двигателей внутреннего сгорания строительных машин (источник № 7004). Источник выброса неорганизованный. Загрязняющие вещества: азота диоксид, углеводороды C₁₂-19, оксид углерода, сажа, сернистый ангидрид, бенз(а)пирен.

При работе станков. При работе дрели электрической, пилы маятниковой для резки металла в атмосферу выбрасывается пыль абразивная и взвешенные частицы. (ист. 7005)

Работа компрессора ист. 1001. При работе компрессоров будет происходить выделение диоксида и оксида азота, оксида углерода, углерода, диоксида серы, акролеина, формальдегида и углеводородов предельных C₁₂-C₁₉. Выброс будет осуществляться через трубу, диаметром 0,1 м на высоте 2 м.

Работа металлообрабатывающих станков (ист. № 7006) Работа металлообрабатывающих станков осуществляется без использования охлаждающих жидкостей. К выделяемым при этом загрязняющим веществам при такой работе относятся взвешенные частицы. При проведении работ используются токарно-винторезный и сверлильный станок.

Выполнение бурения ист.7007 При проведении строительных работ будет использоваться буровой станок. К выделяемым при этом загрязняющим веществам при такой работе относятся пыль неорганическая. Источник выброса организованный.



Водные ресурсы.

Водоснабжение для технических и питьевых нужд будет обеспечиваться от промплощадки горно-перерабатывающего комплекса.

Наращиваемая дамба хвостохранилища, размещается в границах земельного участка Суздальского месторождения, между основными объектами горноперерабатывающего комплекса (ГПК).

Речная сеть развита слабо. Главными водными артериями являются р.Мырзабек - в 11 км на юго-запад, река Чаган, расположенная к западу в 40 км и река Мукур - в 12 км к востоку.

В период строительства:

Расход воды хоз.-питьевого назначения рассчитан в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006. Ежедневное потребление на 1 рабочего составляет 9 л/сут. Количество человек, занятых на строительстве составляет 35 человек. Время работы – 120 дней. Расход воды на хоз.-бытовые нужды на период строительства составит: 48,6 м³/год (0,405 м³/сут).

На технические нужды строительства согласно сметной документации 235,548 м³.

Отвод стоков предусмотрен в водонепроницаемый выгреб.

Период эксплуатации

Расчет водопоступления и водоотведения хвостохранилища

Объем секции цианирования хвостохранилища, необходимый, для складирования хвостов руды на 2 года эксплуатации составит 232 900 м³. Количество твердых отвальных хвостов цианирования 120 000 т/год (при переработке МЗ 595 000 т/год). Плотность сухих хвостов цианирования -1.4 г/см³.

Воздействия на почвы

Загрязнение почвенного покрова: Потенциальными источниками химического загрязнения почвенного покрова территории при функционировании объектов являются:

- загрязнение в результате осаждения газопылевых выбросов из атмосферы;
- загрязнение нефтепродуктами в результате аварийных разливов ГСМ;
- загрязнение в результате прорыва дамбы хвостохранилища (аварийного).

Воздействие в результате осаждения вредных выбросов

Химические нарушения почв и почвенного покрова может происходить из-за осаждения на дневной поверхности газопылевых выбросов от следующих видов деятельности:

- погрузочно-разгрузочных работ при строительстве;
- пыление на дорогах при движении автотранспорта;
- автотракторной и строительной техники.

Анализ результатов мониторинга почв согласно отчетов ПЭК показывает, что загрязнение почвенного покрова в районе накопителя отходов не превышает предельно допустимых значений – превышения ПДК по всем наблюдаемым компонентам во всех точках наблюдения отсутствуют.

Недра

К операции по недропользованию относятся работы, относящиеся к:

- государственному геологическому изучению недр;
- разведке и (или) добыче полезных ископаемых, в том числе связанные с разведкой и добычей подземных вод;
- лечебных грязей, разведкой недр для сброса сточных вод;
- строительству и (или) эксплуатации подземных сооружений, не связанные с разведкой и (или) добычей.

На земельном участке операции по недропользованию не проводятся.

Исходя из специфики хозяйственной деятельности, предусматривается потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в рассматриваемый период строительства и эксплуатации. Добыча минеральных ресурсов на площадке хвостохранилища не



производится. При развитии объекта, не предполагается использования недр, в связи с чем разумно предположить, что они будут оказывать очень незначительное воздействие на недра. За исключением строительства фундаментов и траншей на этапе строительства, на этапах эксплуатации и вывода из эксплуатации никакого воздействия на недра оказываться не будет.

Физические воздействия

Строительство дамбы, а так же дальнейшей эксплуатации объекта не приведет к росту количества передвижений транспортных средств. Транспортировка песков осуществляется по трубопроводам, не относящимся к источникам шумового воздействия. Шумовое воздействие на занятых в производственном процессе рабочих и на население при строительстве дамбы хвостохранилища по сравнению с существующим положением не изменится. Следует отметить, что наибольшими источниками шума в районе хвостохранилища является автотранспорт. Поскольку ближайшие жилые дома расположены на расстоянии более 15 км от наиболее близкого места проведения работ расчет шумового воздействия не производится.

Качественная оценка шумового воздействия при эксплуатации хвостохранилища на окружающую среду принимается как Н – незначительное воздействие.

Растительный и животный мир.

Растительный мир. Растительный покров рассматриваемой территории беден, предоставлен в основном полынно-типчакково-ковыльной ассоциацией. В ее составе, кроме доминантов, в небольшом количестве присутствует осочка, прутняк, хвойник, спирея. Сомкнутость травостоя на высоких поверхностях, на светло каштановых не превышает 30-40%.

На площадке хвостохранилища не произрастают виды растений занесённые в Красную книгу РК.

Животный мир. Многолетняя эксплуатация месторождения золота способствовала вытеснению животных. Прежде всего пострадали животные с малым радиусом индивидуальной активности (беспозвоночные, пресмыкающиеся, мелкие млекопитающие). Птицы вытеснены вследствие фактора беспокойства.

Часть животных, обитающих в настоящее время в районе участка строительства, приспособилась к измененным условиям. Хорошо адаптировались грызуны, мыши, полевки, птицы: воробей, скворец, сорока, ворона.

На территории не обнаружено млекопитающих, птиц, растений, насекомых, занесенных в Красную книгу.

В соответствии с представленными координатами угловых точек и согласно ответа РГКП «Казахское лесохозяйственное предприятие» (№04-02-05/792 от 14.06.2024г.) и РГУ «ГЛПР «Семей орманы» (№01-01/172 от 11.06.2024г.) участок намечаемой деятельности находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица.

По информации РГКП «ПО «Охотзоопром» (№13-12/808 от 06.06.2024г.) проектируемый участок АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел» не является местами обитания и путями миграции редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную Книгу РК.

На основании вышеизложенного, Инспекция согласовывает Отчет о возможных воздействиях АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел» к рабочему проекту «Наращивание ограждающей дамбы секции 4 очереди хвостов цианирования Суздальского перерабатывающего комплекса» за № KZ48RVX01156653 от 23.08.2024 года в части разделов сохранения растительного и животного мира при условии соблюдения мероприятия, предусмотренных проектом в целях сохранения среды обитания, условий

размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира.



Радиационные воздействия

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись филиалом РГП «Казгидромет» по ВКО ежедневно на 17-ти метеорологических станциях (Акжар, Аягуз, Дмитриевка, Баршатас, Бакты, Зайсан, Жалгизтобе, Катон-Карагай, Кокпекты, Куршым, Риддер, Самарка, Семей, Улькен-Нарын, Усть-Каменогорск, Шар, Шемонаиха). Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,04-0,32 мкЗв/ч.

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,14 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Контроль за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории области осуществлялся на 7-ми метеорологических станциях (Аягоз, Баршатас, Бакты, Зайсан, Кокпекты, Семей, Усть-Каменогорск) путем пятисуточного отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

6. Основные аргументы и выводы, послужившие основой для вынесения заключения:

Проект отчета о возможных воздействиях к рабочему проекту «Наращивание оградяющей дамбы секции 4 очереди хвостов цианирования Суздальского перерабатывающего комплекса» выполнен в соответствии с требованиями ст.72 ЭК РК, Инструкции по организации и проведению экологической оценки (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280).

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, были сняты, что соответствует ст.76 ЭК РК.

7. Информация о проведении общественных слушаний:

- 1) дата размещения проекта отчета на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа – 26.08.2024 г.;
- 2) дата размещения проекта отчета на официальных интернет-ресурсах местных исполнительных органов – 26.08.2024 г.;
- 3) наименование газеты (газет), в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний – газета «Вести Семей» № 94 (1967) 4 6 августа 2024 года, газета «SemeyTanu» № 94 (19561) 6 тамыз, 2024 жыл;
- 4) дата распространения объявления о проведении ОС через теле- или радиоканал (каналы) – радио «NS» ИП «Адамова» 5 августа 2024 г.
- 5) 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 - АО «ФИК «Алел», 071400, Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Семей, ул.Фрунзе, 122. БИН 041140005787. Генеральный директор Галиуллин Евгений Наилевич, 8 (7222) 56 49 94, e-mail: alel@nordgold.com; ТОО «Эколира», Юридический адрес: 070003, РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина 27/1-36 Тел. 8(7232)766-310, E-mail: ekolira@mail.ru БИН 990340009256
- 6) 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 - 071400, г. Семей, улица Б. Момышулы, дом 19А, e-mail: abaiobl-ecodep@ecogeo.gov.kz;



7) сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность – общественные слушания состоялись:

- 12.09.2024 г. в 12.00 ч., в с. Кокентау, ул. Майтканова, 27 здание ГУ «Аппарат акима Кокентауского сельского округа района Жанасемей области Абай», а также в режиме онлайн посредством видеоконференции на платформе ZOOM. Осуществлялась видеозапись проведенных общественных слушаний, которая размещена на <https://www.youtube.com/watch?v=hRDrOJ9x4dQ>

8) Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, были сняты.

8. Обобщение информации, полученной в результате консультаций с заинтересованными государственными органами, проведения общественных слушаний, оценки трансграничных воздействий (в случае ее проведения), рассмотрения проекта отчета о возможных воздействиях экспертной комиссией, с пояснением о том, каким образом указанная информация была учтена при вынесении заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду:

Замечания и предложения заинтересованных государственных органов, предоставленные в соответствие с требованиями п.10 ст.72 ЭК РК, а также внесенные в сводную таблицу замечания общественности, рассмотренные в ходе проведения общественных слушаний, были учтены при разработке проектной документации.

9. Условия, при которых реализация намечаемой деятельности признается допустимой:

1) 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, постутилизации объектов и ликвидации последствий при реализации намечаемой деятельности:

1. Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламливание земной поверхности, деградацию и истощение почв при проведении планируемых работ;

2. При подаче заявления на получение экологического разрешения на воздействие необходимо приложить полный перечень документов согласно п. 2 ст. 122 ЭК РК, (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 ЭК РК.

3. Данное Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду по «Отчету о возможных воздействиях к рабочему проекту «Наращивание ограждающей дамбы секции 4 очереди хвостов цианирования Суздальского перерабатывающего комплекса» не является разрешительным документом для намечаемой деятельности. Для получения экологического разрешения на воздействие необходимо приложить лицензию на использование пространства недр.



4. Согласно ст. 329 ЭК РК образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

1) предотвращение образования отходов; 2) подготовка отходов к повторному использованию; 3) переработка отходов; 4) утилизация отходов; 5) удаление отходов.

5. Необходимо накапливать отходы только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

6. В соответствии с п.2-5 ст.359 ЭК РК необходимо предусмотреть дополнительное размещение мониторинговых сеть скважин в местах расположения отходов (хвостохранилищ).

7. При осуществлении намечаемой деятельности связанных с проведением операций по недропользованию физические и юридические лица должны соблюдать требования действующего законодательства, в том числе Кодекса «О недрах и недропользовании».

Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель.

8. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к ЭК РК, 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.

9. В соответствии со ст. 77 ЭК РК 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.

2) информация о необходимых мерах, направленных на обеспечение соблюдения условий, указанных в подпункте 1) настоящего пункта, которую уполномоченным государственным органам необходимо учитывать при принятии решений, связанных с намечаемой деятельностью;

К мерам обязательным для исполнения относятся: 1. Соблюдение предельных качественных и количественных (технологических) показателей эмиссий, образования и накопления отходов согласно проектных технических решений и материальных балансов в соответствии с документацией. 2. Осуществление производственного экологического контроля. 3. Получение экологического разрешения на воздействие. 4. Соблюдение мероприятий по предотвращению, сокращению и (или) смягчению негативных воздействий на окружающую среду, указанных в данном заключении.



3) *предельные количественные и качественные показатели эмиссий, физических воздействий на природную среду:*

В период проведения строительных работ по наращиванию дамбы в целом на участке строительства определено 8 источников выбросов, из них:

- 1 – организованный; ▪ 7 – неорганизованных.

Источниками выбрасывается в атмосферу 17 ингредиентов, нормированию подлежит 16. Общая масса выбросов составит – 12,2973929т/год. Нормированию подлежит 3,594877т/год

На период эксплуатации объекта после проведения работ по наращиванию дамбы хвостохранилища в целом на участке выбросы ЗВ не изменятся.

4) *предельное количество накопления отходов по их видам:*

Основными отходами при проведении работ будут являться смешанные коммунальные отходы, огарки сварочных электродов, строительные отходы.

Объемы образования отходов: 5,904 т/год.

При ориентировочном расходе электродов на строительстве 1932,76 кг, годовой расход отработанных сварочных электродов составит: для строительства 0,029т/год.

Годовой расход строительных расходов составит: для строительства 2,5 т/год.

На стадии строительства смешанные коммунальные отходы составят 3,375т/год.

5) *предельное количество захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках реализации намечаемой деятельности:*

Хвосты цианирования. Объем секции цианирования хвостохранилища, необходимый, для складирования хвостов руды на 2 года эксплуатации составит 232 900 м³. Количество твердых отвальных хвостов цианирования 120 000 т/год (при переработке МЗ 595 000 т/год). Плотность сухих хвостов цианирования -1.4 г/см³.

Лимиты захоронения хвостов цианирования определяется фактическим объемом образования данного вида отходов и составляет в 2025 – 2026 гг 120000 тонн;

6) *в случае установления в отчете о возможных воздействиях необходимости проведения послепроектного анализа: цели, масштабы и сроки его проведения, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе в уполномоченный орган и, при необходимости, другим государственным органам: -;*

7) *условия и необходимые меры, направленные на предупреждение аварий, ограничение и ликвидацию их последствий:*

Основными инженерно-техническими мероприятиями по предотвращению возникновения аварий для гидротехнических сооружений хвостохранилища являются:

- мероприятия, обеспечивающие устойчивость сооружений напорного фронта;
- мероприятия, предотвращающие размыв сооружений паводковыми водами;
- определение параметров волны прорыва и границ возможного затопления для случаев разрушения напорного фронта сооружений в условиях максимальных подпорных уровней в хвостохранилище; - наблюдения за уровнем воды в хвостохранилище.

На предприятии разработана программа проведения надзора на выявление и описание вероятных типов неисправностей для последующей оценки. Определение ключевых параметров надзора для оказания помощи производственной деятельности на объекте, на основе выявленных видов повреждений.

8) *обязанности инициатора по предотвращению, сокращению и (или) смягчению негативных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включая меры по сохранению биоразнообразия, а также устранению возможного экологического ущерба, если реализация намечаемой деятельности может стать причиной такого ущерба:*



Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

По атмосферному воздуху

Создание нормальных атмосферных условий в карьерах осуществляется за счет естественного проветривания. Искусственное проветривание карьеров не предусматривается, так как для района, где расположено месторождение, характерна интенсивная ветровая деятельность. Преобладающими являются ветры северо-восточного направления. В целом, климатические условия района создают благоприятные условия для рассеивания загрязняющих веществ в воздухе.

В соответствии со спецификой намечаемой деятельности определено, что основными источниками воздействия на атмосферный воздух на проектируемом объекте будут являться: буровая техника, горнодобывающая техника и автотранспорт и вспомогательное оборудование (дизельная электростанция). Применение мер по смягчению оказываемого машинами и механизмами воздействия на атмосферный воздух не предусматривается ввиду отсутствия в практике технологий, позволяющих исключить или снизить воздействие. В целях смягчения оказываемого объектом воздействия на атмосферный воздух проектом предусмотрено пылеподавление на рабочих площадках и отвалах, а также полив технологических дорог, что в значительной степени будет способствовать снижению оказываемого на атмосферный воздух воздействия (указанное снижение воздействия учтено при расчетах валовых выбросов в атмосферу путем использования соответствующих коэффициентов уточнения времени потенциального воздействия).

В целом, для создания нормальных санитарно-гигиенических условий труда и обеспечения минимального уровня воздействия на атмосферный воздух проектом предусмотрено осуществление следующих мероприятий превентивного характера:

- для борьбы с пылью применять орошение водой автодорог и рабочих площадок;
- для предупреждения загрязнения воздуха производить проверку двигателей ДЭС и всех машин на токсичность выхлопных газов;
- запрещать выпуск на линию автомашин и техники, в которых выхлопные газы не соответствуют действующим нормам;
- соблюдать правила пожарной безопасности при производстве работ.
- в соответствии с п. 23 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержд. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 при перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом

В комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на снижение воздействия на атмосферный воздух включаются:

- при проведении технического обслуживания двигателей техники, ДЭС, автотранспорта производится диагностика выхлопных газов;
- при инструктаже обслуживающего персонала, водителей обращается особое внимание о необходимости работы двигателей на оптимальных режимах, с целью уменьшения выбросов;



- при выпуске промышленностью нейтрализаторов выхлопных газов соответствующих используемым машинам прорабатывается возможность их установки на ДЭС и автомобилях.

Водные ресурсы

Оценка воздействия намечаемой деятельности на поверхностные воды включает рассмотрение потенциальной вероятности воздействия по ряду критериев, основными из которых для рассматриваемого объекта будут являться:

- вероятность загрязнения поверхностных вод путем сбросов сточных вод в водные объекты;
- вероятность воздействия на гидрологический режим поверхностных водотоков;
- вероятность воздействия на ихтиофауну.

Мойка машин и механизмов на территории участков проведения работ запрещена. Таким образом, принятые превентивные меры позволяют исключить возможность засорения и загрязнения водных объектов района.

С целью исключения засорения и загрязнения поверхностных вод, предусматривается мероприятия по предотвращению воздействия образующихся отходов производства и потребления.

Отходы производства и потребления будут собираться в металлические контейнеры и другие специальные емкости, расположенные на оборудованных площадках и по мере накопления (не более 6-ти мес.) вывозиться по договору со специализированной организацией.

С целью исключения засорения водных объектов в процессе осуществления намечаемой деятельности предусматривается проведение плановой уборки территории. Не допускается открытое размещение отходов на территории участка.

По охране земель

Проведение рекультивационных работ по окончании эксплуатации хвостохранилища.

Рекультивация нарушенных земель должна осуществляться в два последовательных этапа: технического и биологического.

Рекультивируемые площади и прилегающие к ним территории после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организационный и устойчивый ландшафт.

1. Не нарушать прав других собственников и землепользователей;
2. При осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы);
3. Осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные статьей 140 Земельного кодекса РК;
4. Сдать рекультивированный земельный участок по акту приемки в местный исполнительный орган по месту нахождения земельного участка в соответствии с действующим законодательством;

По охране растительного покрова и животного мира.

Рекомендации по сохранению растительных сообществ

Восстановление растительности до состояния близкого к исходному длится не один десяток лет, а при продолжающемся воздействии не происходит никогда.



Для уменьшения техногенного воздействия на растительные сообщества рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- упорядочить использование только необходимых дорог, по возможности обустроив их щебнем или твердым покрытием
- строго регламентировать проведение работ, связанных с загрязнением почвенно-растительного покрова при эксплуатационном и ремонтном режиме работ
- хранение отходов производства и потребления в контейнерах и в строго отведенных местах
- проведение экологического мониторинга за состоянием растительности на территории месторождения.
- проведение биологического этапа рекультивации по окончании работ.

Одним из основных факторов воздействия **на животный мир** является также фактор вытеснения. В процессе промышленного освоения земель происходит вытеснение животных за пределы их мест обитания. Этому способствует сокращение кормовой базы за счёт изъятия части земель под технические сооружения, транспортные магистрали, электролинии, иные объекты инфраструктуры. Воздействие намечаемой деятельности на пути миграции и места концентрации животных при этом исключается.

Зона воздействия проектируемого объекта на животный мир ограничивается границами земельного отвода (прямое воздействие, заключается в вытеснении за пределы мест обитания) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух).

Проведение мероприятий по охране животного мира предусматривает:

- своевременный демонтаж и вывоз оборудования из района работ;
- работа строительной техники, планировка площадок строго в пределах отведенной территории;
- обеспечение соблюдения движения транспорта только по подъездным дорогам;
- организация мест сбора и временного хранения отходов (в контейнерах и емкостях) для предотвращения утечек, россыпи и т.д.;
- организация системы сбора и отведения хозяйственно-бытовых сточных вод;
- запрет несанкционированной охоты, разорения птичьих гнезд и т.д.

9) информация о результатах оценки трансграничных воздействий (в случае ее проведения): -

10. Вывод о допустимости реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении:

Представленный отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту «Наращивание ограждающей дамбы секции 4 очереди хвостов цианирования Суздальского перерабатывающего комплекса» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Руководитель Департамента

С. Сарбасов

Исп: Болатбекова А.Т.
Тел.: 52-19-03



Руководитель департамента

Сарбасов Серик Абдуллаевич

