

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ



ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

010000, Нұр-Сұлтан қ., Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

Номер: KZ43VVX00088961

Дата: 14.02.2022

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Нур-Султан, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

№ _____

ОО «AK Minerals»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую
среду

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:

Проектируемое предприятие предусматривает переработку руд месторождения Ай, расположенного в Урджарском районе, ВКО, в 40 км от г. Аягоз способом кучного выщелачивания с производством катодной меди высокой чистоты в количестве 5 тыс. тонн/год.

Проектируемый объект Ай-Карааулское рудное поле по административному делению относится к Урджарскому району Восточно-Казахстанской области и находится в 40 км южнее от г. Аягоз и 23,5 км от п. Шынкожа.

Участки объектов намечаемой деятельности расположены в степи, горной местности, на свободной от застройки территории. Площадь отведенного участка под объекты завода по производству катодной меди методом селективной экстракции и электролиза – 109,5482 га.

-Площадь застройки – 230006 м² ;

-Площадь покрытий - 117,39 м²;

-Процент застройки – 16,38 % .

Объекты завода по производству катодной меди расположены на земельном участке:

- Кадастровый номер 05-248-041-306. Категория земель: Земли сельскохозяйственного назначения. Целевое назначение: для строительства гидрометаллургического комплекса кучного выщелачивания вахтового поселка. Местоположение: Восточно-Казахстанская область, Урджарский район, в 66,3 км северо-западнее от села Каракол. Предоставленное право: временное безвозмездное землепользование. Площадь: 109,5482 га.

Территория экономически слабо развита. В 15 км к западу от площадки проходит железная дорога Семей-Алматы. Район является экономически слабо освоенным, имеются лишь отдельные фермерские хозяйства. Сеть грунтовых дорог развита в основном вдоль железной дороги. Снабжение осуществляется железнодорожным транспортом по станциям Аягоз, Баянжолы и железнодорожным транспортом из г. Семей.

Через площадку горного склона проходит линия электропередачи, вдоль которой проложена грунтовая дорога. В 15 км восточнее от площадки находится месторождение Ай-Карааул. Расстояние до города Аягоз по дороге 40 км, по грунтовой дороге без покрытия – 1 км. В западной части территории, расположенной севернее, проходит железная линия Алматы-Семей.



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

Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан проект «Строительство гидрометаллургического комплекса кучного выщелачивания для переработки медьсодержащих руд месторождения «Ай», расположенного в Урджарском районе Восточно-Казахстанской области». Общий вид деятельности предприятия – 3.3. установки по производству нераскисленных цветных металлов из руды, концентратов или вторичных сырьевых материалов посредством металлургических, химических или электролитических процессов.

Согласно Приложения 2 Экологического кодекса планируемая деятельность относится к I категории по пункту - 2.5.1. производство нераскисленных цветных металлов из руды, концентратов или вторичных сырьевых материалов посредством металлургических, химических или электролитических процессов.

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:

Режим работы предприятия – двухсменный, 340 суток в году.

Режим работы участка приема руды, дробления, агломерации и укладки руды - 140 дней в году, согласно регламенту (исключен холодный период года, для предотвращения смерзания руды в штабелях выщелачивания).

Строительство предусматривает: строительство новых зданий и сооружений.

Территория комплекса переработки по функциональному использованию разделена на четыре зоны: зона приема руды и реагентов, зона переработки растворов, зона размещения штабелей кучного выщелачивания.

Территория месторождения, согласно СП РК 2.03.30-2017, относится к несейсмической. Подземные воды в пределах исследуемой территории на стадии проекта разведанными скважинами не были вскрыты.

Территория комплекса переработки по функциональному использованию разделена на три зоны: зона приема руды и реагентов; зона переработки растворов; зона размещения штабелей кучного выщелачивания.

Предложения по благоустройству территории предусматривают:

- организацию удобных подъездов и проходов к объектам и сооружениям;
- озеленение проектом предусматривается на участке Переработки растворов.

Метод кучного выщелачивания получил широкое распространение при переработке именно медных окисленных руд – производство меди данным способом составляет около 20% от общемирового производства меди. Кучное выщелачивание заключается в дроблении руды до необходимой крупности (например - 20 мм), отсыпке руды в штабеля (кучи) и орошении растворами серной кислоты. Данная технология не требует энергозатратного тонкого измельчения руды до размеров менее 0,1 мм в мельницах, также не требуется строительство хвостохранилища с сопутствующими эксплуатационными и экологическими проблемами. При кучном выщелачивании руда после укладки в штабель более не перемещается. Складирование руды на гидроизолированном основании, отсутствие пылеобразования в ходе и после эксплуатации, замкнутая циркуляция растворов

сложности и неопределенности, возникающие при формировании единой информационной системы, обеспечивающей безопасность функционирования системы при возникновении чрезвычайных ситуаций, а также при осуществлении мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

[illegible]

Из органической фазы ионы меди вновь извлекаются в водную фазу при контакте с раствором высокой кислотности (около 150 г/л), которая является электролитом и направляется на осаждение металлической меди методом электролиза.

Данная технология позволяет получать металлическую медь чистотой 99,99%, характеризуется низкой трудоемкостью, полной механизацией – ручные операции практически отсутствуют, и возможностью высокой автоматизации процесса.

Проектируемый к строительству объект не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

Начало строительства – май 2022, в соответствии с календарным графиком, предоставленным Заказчиком. Продолжительность - 21 месяцев. Завершение работ планируется в январе 2024 г. Численность рабочего персонала составит – 128 человек.

В районе размещения планируемого комплекса на расстоянии 4,5 км к северо-западу протекает река Тансык, на юге на расстоянии 16,4 км протекает река Ай, формирующая свой основной сток во время снеготаяния и дождей, летом к июлю река сильно мелеет. На расстоянии 1,2–1,3 км северо-восточнее вдоль урочища Бердыгожа в южном направлении протекает река Конкай, которая на слиянии с боковыми притоками Байназар и Аkit формирует реку Байпу, впадающую южнее площадки в реку Ай. По типу формирования стока все водотоки имеют исключительно снеготалое питание, запас воды в снежном покрове на начало снеготаяния около 60–90 мм.

Согласно сведений письма №18-10-03/2251 от 13.12.2021г. (приложение) от РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан», участок располагается вне водоохранной зоны р.Конкай.

Согласно информации в протоколе общественных слушаний оператором на объекте предусмотрены различные мероприятия, исключая воздействие на поверхностные и подземные воды: дно территории штабелей будет герметично изолировано геомембраной, под которой обустроен слой уплотненной непроницаемой глины, отстойники представлены цельной конструкцией, утечка жидкостей исключена, все трубы перед сдачей в эксплуатацию проходят тестирование на герметичность, что тоже исключает протечки технологических растворов на землю и попадания в подземные воды при транспортировке.

Сбросов производственных и хозяйственно-бытовых канализационных вод в поверхностные источники, т.е. реки или на поверхность рельефа не будет. На предприятии предусмотрена станция биологической очистки сточных вод, на которой сточные воды очищаются и применяются в технологическом процессе. Помимо этого, на предприятии будет организован мониторинг состояния компонентов окружающей среды, в том числе подземных вод. Аккредитованные лаборатории будут выполнять отборы подземных вод, в которых будут определяться концентрации веществ.

Согласно информации операторов по сведениям ГУ «Управление ветеринарии ВКО» захоронений по инфекционным заболеваниям сельскохозяйственных животных, скотомогильников и сибиреязвенных захоронений на территории ГМК отсутствуют

В статистическом районе размещения месторождения представлены древесно-кустарниковые растительные сообщества различного состава. В их составе присутствуют следующие древесные породы: берёза (берёза), ель (ель), сосна (сосна), лиственница (лиственница), осина (осина), ольха (ольха), липа (липа), клён (клён), тополь (тополь), ива (ива), кустарники: жостар (жостар), малина (малина), боярышник (боярышник), шиповник (шиповник), калина (калина), крушина (крушина), рябина (рябина), черёмуха (черёмуха), смородина (смородина), ежевика (ежевика), малина (малина), боярышник (боярышник), шиповник (шиповник), калина (калина), крушина (крушина), рябина (рябина), черёмуха (черёмуха), смородина (смородина), ежевика (ежевика).



Травяной покров местности представлен мезофитным степным разнотравьем. доминирующее положение среди родов занимают *Artemisia* (25 видов, или 3,29 % от общего числа видов), *Carex* (23 вида, или 3,03 %), *Potentilla* (14 видов, или 1,85 %), *Astragalus* (12 видов, или 1,58 %), *Allium* и *Veronica* (по 11 видов, или 1,45 %), *Polygonum* и *Silene* (по 9 видов, или 1,18 %), *Poa* и *Salix* (по 7 видов, или 0,92 %). Вышеуказанное распределение соответствует общему распределению видов по таксономическим группам в Центрально-Казахстанском мелкосопочнике. Среди разновидностей трав преобладают: типчак, полыни горькая, белая и австрийская, ковыль, донник клубненосный, смолёвка, житняк гребневидный, лапчатка прямостоячая, овсяница бороздчатая и др.

Естественный растительный покров на незастроенных территориях, представленных пустырями, частично угнетён и изрежен. В растительном покрове добавляются сорные травы: дурнишник, лебеда, конопля и другие.

Мероприятия по сохранению растительных сообществ на период эксплуатации включают:

- обеспечение сохранности зеленых насаждений;
- недопущение незаконных деяний, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений;
- недопущение загрязнения зеленых насаждений производственными отходами, строительным мусором, сточными водами;
- исключение движения, остановки и стоянка автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями.

Животный мир Восточно-Казахстанской области весьма обширен. Видовое изобилие обусловлено ландшафтным и климатическим разнообразием. В Восточном Казахстане водятся медведи, рыси, россомахи, зайцы, соболи, лисицы, хорьки, маралы, косули, выдры. В горах встречаются архары, сибирские козлы, барсы, сурки, барсуки. В лесах Саура и прибрежных зарослях Зайсана водятся дикие кабаны. В Восточно-Казахстанской области обитает 380 видов птиц: дятлы, сойки, синицы, поползни, овсянки, дрозды, дрофы, черные аисты, лебеди, глухари и др.

Близ территории проведения работ обитают такие животные как косуля, барсук, лисица, заяц, волк, степная хорь.

Мероприятия по сохранению животного мира предусмотрены следующие:

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц, ареалов обитания животных;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест

нахождения и жизни объектов животного мира, в том числе объектов, находящихся в собственности и хозяйственном ведении, и также максимально возможное сокращение антропогенного воздействия на среду обитания животных, птиц, рыб, насекомых, растений, грибов, лишайников, мхов и других организмов. Мероприятия по сохранению животного мира в результате выполнения указанных мероприятий.



-рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, минимизирование вырубок древесной и кустарниковой растительности;-

-перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвеннорастительного покрова территории;

-установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;

-складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в ПСД решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;

-исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);

-исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к хозяйственному объекту, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;

-своевременная рекультивация нарушенных земель.

При ведении работ по подготовке строительных площадок не допускается:

-захламление прилегающей территории строительными, промышленными, древесными, бытовыми и иными отходами, мусором;

-загрязнение прилегающей территории химическими веществами;

-проезд транспортных средств и иных механизмов по произвольным, неустановленным маршрутам.

В процессе строительства и эксплуатации объекта намечаемой деятельности необходимо:

-не допускать нерегламентированную добычу животных, предупреждать случаи любого браконьерства со стороны рабочих, соблюдать сроки и правила охоты;

-проводить профилактические инструктажи персонала и соблюдать строгую регламентацию посещения прилегающих территорий;

- строго регламентировать содержание собак на хозяйственных объектах, свободное содержание их крайне нежелательно ввиду возможной гибели представителей животного мира;

-обязательное соблюдение работниками предприятия в процессе строительства и эксплуатации объекта природоохранных требований и правил.

В период строительства предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению механического воздействия на растительный покров:

- ведение всех строительных работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель, запрещение движения транспорта за пределами автодорог;

- обеспечение мер по максимальному сохранению почвенно-растительного покрова.

В целях сохранения животного мира, особенно на территории заповедника, движение автотранспорта и другой спецтехники должны строго ограничиваться. Владельцы животных, собак, кошек, птиц, домашних животных, должны соблюдать установленные запреты и ограничения. При нарушении установленных правил, в отношении владельцев животных, будет применено наказание. Также запрещается кормление и поимка диких животных. При эксплуатации объектов территории будет запрещено:



исключит проникновение животных на территорию площадки, соответственно несчастные случаи, связанные с этим.

Проектируемый к строительству объект не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурнохудожественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

Согласно информации оператора территория гидromеталлургического комплекса месторождения «Ай Караул» и территория, выделенная под строительство завода по производству катодной меди не расположены на особо охраняемых природных территориях.

Территория комплекса переработки по функциональному использованию разделена на три зоны:

- зона приема руды и реагентов;
- зона переработки растворов;
- зона размещения штабелей кучного выщелачивания.

На территории предусмотрено благоустройство в виде устройства:

- устройство удобных подъездов и проходов к объектам и сооружениям;
- устройство тротуарного покрытия из брусчатки;
- монтаж металлического ограждения территории высотой 2м;
- установка лавочек, урн, контейнера ТБО;
- посадка кустарников, деревьев.

На территории предусмотрена установка малых архитектурных форм - урны для мусора, скамьи. Строительство гидromеталлургического комплекса кучного выщелачивания для переработки медьсодержащих руд месторождения «Ай», расположенного в Урджарском районе Восточно-Казахстанской области предназначена для долгосрочного производства катодной меди за счет выхода рудника на проектную мощность.

Участок кучного выщелачивания включает в себя следующие объекты:

- (Поз. 200) Проектируемое, Штабеля кучного выщелачивания
- (Поз. 201) Проектируемое, Дробильно-агломерационный комплекс с диспетчерской
- (Поз. 202) Проектируемое, Каскадный отстойник приема продуктивных растворов
- (Поз. 203) Проектируемое, Насосная продуктивных растворов
- (Поз. 204) Проектируемое, Каскадный отстойник приема промежуточных растворов
- (Поз. 205) Проектируемое, Насосная рафинатных растворов
- (Поз. 206) Проектируемое, Аварийный пруд
- (Поз. 207) Проектируемое, Операторская ДАК
- (Поз. 208) Проектируемое, Технологический узел учета раствора №1
- (Поз. 209) Проектируемое, Технологический узел учета раствора №2
- (Поз. 210) Проектируемое, Операторская УКВ
- (Поз. 211) Проектируемое, Узел подогрева промежуточных растворов
- (Поз. 212) Проектируемое, Накопительный пруд
- (Поз. 213) Проектируемое, Электрощитовая
- (Поз. 214) Проектируемое, Дожимная насосная станция склада серной кислот

(Поз. 215) Проектируемое, Оборудование для сброса и очистки стоков

(Поз. 216) Проектируемое, Оборудование для сброса и очистки стоков

(Поз. 217) Проектируемое, КТП 10/0,4 кВ

(Поз. 218) Проектируемое, КТП 10/0,4 кВ

(Поз. 219) Проектируемое, Площадка для складирования

(Поз. 220) Проектируемое, Площадка для складирования

(Поз. 221) Проектируемое, Площадка для складирования

Участок переработки растворов включает в себя следующие объекты:

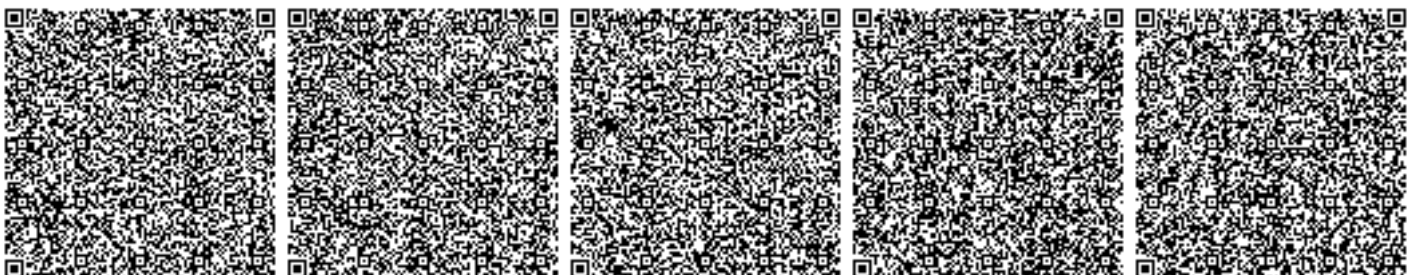


- (Поз. 300) Проектируемое, Цех экстракции - реэкстракции меди
- (Поз. 301) Проектируемое, Цех электролитического восстановления меди
- (Поз. 302) Проектируемое, Пункт приема пищи
- (Поз. 303) Проектируемое, Склад серной кислоты
- (Поз. 303/1) Проектируемое, Эстакада слива
- (Поз. 303/2) Проектируемое, Резервуарный парк $V=2 \times 320 \text{ м}^3$ с узлом слива
- (Поз. 303/3) Проектируемое, Насосная склада серной кислоты с электрощитовой
- (Поз. 303/4) Проектируемое, Пункт экстренной помощи
- (Поз. 304) Проектируемое, Отстойник рафината
- (Поз. 305) Проектируемое, Насосная рафинатных растворов
- (Поз. 306) Проектируемое, Лаборатория химико-аналитическая
- (Поз. 307) Проектируемое, Помещение хранения проб
- (Поз. 308) Проектируемое, Административное здание
- (Поз. 309) Проектируемое, Крытая автостоянка с оперативным центром экстренных служб
- (Поз. 310) Проектируемое, Кернохранилище.

Метод кучного выщелачивания получил широкое распространение при переработке именно медных окисленных руд – производство меди данным способом составляет около 20% от общемирового производства меди. Кучное выщелачивание заключается в дроблении руды до необходимой крупности (например - 20 мм), отсыпке руды в штабеля (кучи) и орошении растворами серной кислоты. Данная технология не требует энергозатратного тонкого измельчения руды до размеров менее 0,1 мм в мельницах, также не требуется строительство хвостохранилища с сопутствующими эксплуатационными и экологическими проблемами. При кучном выщелачивании руда после укладки в штабель более не перемещается. Складирование руды на гидроизолированном основании, отсутствие пылеобразования в ходе и после эксплуатации, замкнутая циркуляция растворов с отсутствием стоков, возможность промывки руды водой, атмосферными осадками после завершения выщелачивания, обеспечивают экологическую безопасность процесса. Для рекультивации при закрытии предприятия штабель засыпается плодородно-растительным слоем (ПРС), оставляя возвышенность с ровной поверхностью.

Проектируемое предприятие будет использовать передовой мировой опыт в добыче меди и применять европейские стандарты на производстве, в отчете представлены наилучшие техники для выполнения требований получения комплексного экологического разрешения.

В таблице представлены наилучшие доступные техники, используемые на проектируемом комплексе согласно Исполнительного решения комиссии (EU) 2016/1032 от 13.06.2016 г., согласно Директиве 2010/75/EU Европейского парламента и Совета установления заключения по наилучшим доступным технологиям (НДТ) для предприятий цветной металлургии (далее – Справочник НДТ).



[illegible]

		- днище и откосы отстойника покрыты глиной мятой строительной толщиной 500 мм; - битумная геомембрана Coletanche ES2 толщиной 4,0 мм. Слой геомембраны уложен на глинистое, уплотненное основание (в соответствие СН РК 1.04-01-2013 и Рекомендаций по проектированию и строительству противофильтрационных устройств из геомембраны для гидротехнических сооружений в условиях Республики Казахстан). Для обеспечения герметичности геомембрана и технологические трубы привариваются экструзионной сваркой. Фиксация и неподвижность геомембраны обеспечено наличие бермы, заполненной насыпью. В качестве насыпи применен суглинок.		
c	Повторное использование потоков разбавленной кислоты, образующихся в мокром ЭСП и мокрых скрубберах	Вода, используемая на скруббере также возвращается в технологический процесс.	-	-
g	Повторное использование очищенной воды с очистных сооружений	Хозяйственно-бытовые канализационные воды после очистки попадают в резервный отстойник. Производственные стоки системы КЗ отводятся в самотечном режиме в накопительный пруд. Дальнейшее использование стоков производится в технологическом обороте воды для восполнения потерь растворов в резервуарах на испарение и смачивание исходной руды.	-	-
Шум				
BAT 18				
b	Звукоизоляция шумных установок или компонентов звукопоглощающими конструкциями	Для предотвращения распространения шума по воздуховодам предусматривается установка шумоглушителей, соединение воздуховодов и вентоборудования посредством гибких вставок, установка оборудования на виброизоляторах и в шумоизолированном корпусе. Другие мероприятия предусмотрены проектом для шумоподавления: -вентиляционное оборудование размещено в венткамерах; -венткамеры – звукоизолированы; -предусмотрены шумоглушители в приточных установках, а так же соединение с воздуховодами при помощи гибких вставок (в комплекте приточных агрегатов).	-	-
c	Использование антивибрационных опор и соединительных элементов для оборудования	Антивибрационные опоры на дробильных установках, насосах, вентиляторах в виде компенсаторов.	-	-
Энергия				
BAT 23 (BAT 34)				
A (b)	Применение изоляции и крышек к резервуарам для электролиза	На всех ваннах электролиза цеха электролитического восстановления применены крышки (кожухи) с местным отсосом. Поставщиком оборудования является компания Outotec.	-	-
B (a)	Добавление поверхностно-активных веществ в электролизеры	В технологическом процессе используются поверхностно – активные вещества в целях повышения качества катодных осадков и способствующие получению равнотолщинных плотных осадков с мелкокристаллической структурой.	-	-
Улучшения, связанные с камерами для хранения и транспортировки отходов, включая установку системы автоматического контроля температуры, влажности, уровня кислорода и других параметров, а также установку датчиков для мониторинга состояния окружающей среды.		Поставщик, компания Outotec, предоставляет оборудование в полной комплектности в соответствии с оптимальной ценой.	-	-
Использование разбавленной кислоты из производственных стоков		Использование разбавленной кислоты из производственных стоков для приготовления раствора	-	-





D	Переработка остатков (сырье) от этапа экстракции растворителем при гидрометаллургическом производстве меди для отделения органического раствора	Отработанные растворы и реагенты на всем технологическом цикле повторно возвращаются в технологический процесс. Особенностью процесса экстракции является образование третьей фазы (борода, крад) - водноорганической эмульсии. Эта эмульсия должна постоянно удаляться (откачиваться)	-	-
e	Центрифугирование шлама от очистки и отстойников с этапа экстракции растворителя в гидрометаллургическом производстве меди	Крад собирается в специальный бак для сбора крада. Накопленный крад центрифугируется, твердый осадок удаляется на утилизацию, а восстановленная органическая фаза в емкость насыщенной органики.	-	-
Отходы				
BAT 54				
p	Повторное использование обедненного электролита гидрометаллургического процесса производства меди в качестве выщелачивающего агента	Охлажденный обедненный электролит из бака бедного электролита насосами возвращается на стадию реэкстракции.	-	-



среди:

5. Вывод о возможных существенных воздействиях на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, сведения о характере таких воздействий, а также о факторах риска в объектах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены таким воздействиям.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха. Согласно п.1 ст. 207 Экологического

Необходимо учесть, в дальнейшем при получении экологического разрешения в проекте

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических,

- 1) направленные на обеспечение экологической безопасности;

Мониторинг воздействия на почвы. Основной задачей программы мониторинга является

ные отвалы). Отбор проб почв должен проводиться согласно ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана

располагаться таким образом, чтобы оценить влияние накопителя отходов предприятия на почвенный покров прилегающих территорий. При проведении мониторинга почвенного покрова в качестве ориентировочной ассоциации загрязнителей могут быть использованы 32 элемента. Расчет уровня загрязнения почв проводится только по тем веществам, на которые есть ПДК (марганец, ванадий, свинец).

Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов. В период строительства объектов намечаемой деятельности будет образовываться 6 видов отходов производства и потребления, из них: три вида опасных и три видов неопасных отходов.

Общий предельный объем их образования составит – 20,3115913 т/год, в том числе опасных – 2,3841163 т/год, неопасных – 17,927475 т/год. (Отходы лакокрасочных материалов, ветошь промасленная, огарки электродов, строительный мусор, отходы мастики, твердо-бытовые отходы).

В результате производственной деятельности предприятия (период эксплуатации) будет образовываться 10 видов отходов производства и потребления, из них: 3 вид опасных и 7 видов неопасных (Отработанные моторные масла, отработанные масляные фильтры, Отработанные аккумуляторные батареи, отработанные автошины, трубки капельного орошения, стружка пластиковая, отходы уборки территории (смет с территории), осадки очистных сооружений, твердо-бытовые отходы, золошлаки).

Отходы образуемые на предприятии будут передаваться сторонним организациям согласно договора.

Общий предельный объем образования отходов составит – 299,356225 т/год, в том числе опасных – 0,408625 т/год, неопасных – 298,9476 т/год. Уточняются при разработке ПСД.

Захоронение отходов площадке размещения объектов намечаемой деятельности не предусмотрено.

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- раздельный сбор различных видов отходов;
- для временного хранения отходов использование специальных емкостей - контейнеров, установленных на оборудованных площадках;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- по мере накопления вывоз всех отходов необходимо производить специализированной организацию по договору;
- оборудование специальных площадок согласно действующих СНиП в РК, для временной парковки спецтехники и автотранспортных средств, а также временного хранения необходимого оборудования и материалов, используемых при соответствующих работах;

• очистка территории от мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места после завершения работ. При выполнении операций с отходами не будет создаваться угроза причинения вреда жизни и здоровью людей, экологического ущерба. Все операции по обращению с отходами будут выполняться строго в рамках данного проекта. Риска для вод, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира, а так же отрицательного влияния на ландшафты не будет. Складирование во внутренний отвал вскрышных пород окажет положительный эффект в восстановление природного ландшафта местности. При передаче опасных отходов сторонним организациям необходимо учесть требования ст. 336

Кодекса Республики Казахстан. Согласно п.2 ст.336 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс), лица, накопившие отходы в специально для временного складирования отходы на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора, передачи, уничтожения или утилизации, или самостоятельного вывоза на объект для дальнейшей утилизации, обязаны по письменному требованию или иному законному способу обратиться с заявлением в Комитет по охране окружающей среды для выполнения работ (оказаний услуг) по складированию, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение



работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

Мероприятия и воздействия на почвы. Проектом предусмотрено для приема продуктивных растворов меди, полученных при выщелачивании штабелей кучного выщелачивания медной руды, предусмотрен каскадный отстойник продуктивных растворов (с насосной продуктивных растворов). Прием растворов в каскадный отстойник осуществляется по самотечному трубопроводу-коллектору продуктивных растворов.

Продуктивные растворы поступают сначала в первую часть отстойника, где раствор в течение 5 – 6 часов отстаивается от механических взвесей (илов, песков) и затем осветленная часть раствора переливом поступает во вторую часть отстойника, откуда перекачивается насосами на перерабатывающий завод для извлечения меди.

Приемный отстойник для продуктивных растворов размещается в точке рельефа, позволяющей организовать самотечное движение жидкости в трубопроводах. Отстойник для продуктивных растворов представляет собой искусственный водоем прямоугольной формы 45,5x20 метров, глубиной 3,5 метра. Первая часть отстойника разделена переливной перегородкой для отстаивания илов и др. механических взвесей, содержащихся в растворах. Объем отстойника более 1 200 м³, время отстаивания составляет более 6 часов, что достаточно для осаждения тонких взвесей. Удаление накопившихся взвесей производится по мере их накопления, при этом накопленный осадок в виде пульпы откачивается со дна легкими дренажными насосами в передвижную емкость. Далее шламы вывозятся на поверхность рудного штабеля (штабель выбирается по ситуации). Удаление осадков может производиться без остановки подачи растворов в отстойник.

Конструкция отстойника обеспечивает химическую стойкость к растворам, а также постоянный контроль целостности отстойника (и отсутствие течей). Отстойник защищен слоем геомембраны толщиной 4,0 мм. Слой геомембраны уложен на глинистое, уплотненное основание (в соответствии СН РК 1.04-01-2013 и Рекомендаций по проектированию и строительству противодиффузионных устройств из геомембраны для гидротехнических сооружений в условиях Республики Казахстан). Борта отстойника укреплены георешеткой из полиэтилена, которая позволяет стабилизировать склон у отстойника.

Конструкция пруда обеспечивает химическую стойкость к растворам, а также постоянный контроль целостности пруда (и отсутствие течей). Слой полиэтиленовой геомембраны толщиной 4 мм уложен на глинистое, уплотненное основание (в соответствии СН РК 1.04-01-2013 и Рекомендаций по проектированию и строительству противодиффузионных устройств из геомембраны для гидротехнических сооружений в условиях Республики Казахстан).

Мероприятия по пожарной безопасности. Водопровод хозяйственной противопожарный В0,В1,В2,В3. В соответствии с требованиями к количеству и качеству воды, а также с условиями технического задания на разработку проекта источником водоснабжения площадки завода является вода артезианских скважин, расположенных на территории комплекса (поз.329 и поз.328). Исходная вода от скважин по системе В0 поступает в резервуары хозяйственно-питьевого и противопожарного запаса воды. Противопожарные резервуары объемом 2x300 м³ содержат неприкосновенный трехчасовой запас воды на нужды пожаротушения, часовой - на технологические нужды комплекса и объем текущего ежечасного расхода технологической воды.

Кроме того, на открытой площадке будет предусмотрена пожарная машина. Для пожаротушения на предприятии предусмотрено неприкосновенный запас воды.

Согласно инженерным и заземляющим, электрозащитным, организационным мероприятиям, а также о возможности выполнения работ и наметкам на земельный участок, материалы, требования и мероприятия, соответствующие изданным документам, документам, технологическим (ТЭО).

Помимо наилучших доступных технологий (ПНДТ) комплекс в 2021 году, а также в статье 2(12) европейской директивы по комплексному предотвращению и



контролю загрязнения окружающей среды (КПКЗ) как наиболее эффективная и передовая стадия в развитии производственной деятельности и методов эксплуатации объектов, которая определяет практическую пригодность определенных технологий в качестве принципиальной основы для установления предельных величин выбросов и сбросов, предназначенных для предотвращения или, если это практически невозможно, сокращения выбросов и сбросов и воздействия на окружающую среду в целом.

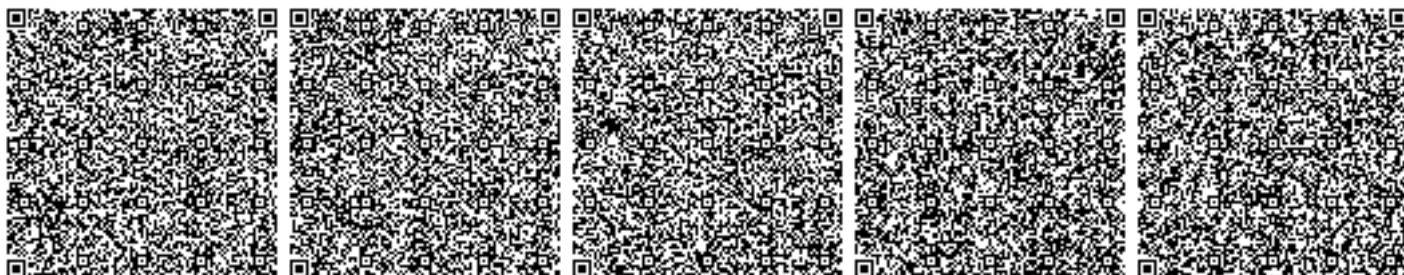
В дальней разработке проектной документации необходимо учесть требования Экологического законодательства.

Вывод: Намечаемая деятельность «Строительство гидрометаллургического комплекса кучного выщелачивания для переработки медьсодержащих руд месторождения «Ай», расположенного в Урджарском районе Восточно- Казахстанской области» допускается к реализации при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Заместитель председателя

Е. Кожиков

Исп. Кусаинова А.Т.
74-03-58



Приложение

1. Представленный отчет «Строительство гидрометаллургического комплекса кучного выщелачивания для переработки медьсодержащих руд месторождения «Ай», расположенного в Урджарском районе Восточно-Казахстанской области» доработан предложениями и замечаниями от государственных органов и общественности и соответствует Экологическому законодательству.

2. Дата размещения проекта отчета 23.12.2021 год на интернет ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Объявление о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа 23.12.2021 года.

Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов 24.12.2021 года.

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер: «Уақыт тынысы» газеті, Газета «Пульс Времени» от 13 декабря 2021 года.

Дата распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы) в эфире телеканала «Алтай» телеарнасы – эфирная справка о размещении объявления 21 декабря 2021 г.

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности – ТОО «АК MINERALS», <https://kazddg.kz/>, тел - 8-777-777-0080

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 – общественные слушания проведения проведены 21.01.2022 года, присутствовали в п.Таскескен 19 человек, в п.Шыңкожа 29 человек при проведении общественных слушаний проводилась видеозапись.

3. 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.

Заместитель председателя

Кожиков Ерболат Сейльбаевич

