

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ**

**ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТИ**



**МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ**

010000, Астана к., Мәңгілік Ел даңғылы, 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреberіс
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

№

010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

ТОО «Брендт»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду
к Рабочему проекту «Реконструкция площадки кучного выщелачивания, дробильно-сортировочных линий и прочих промышленных площадок перерабатывающего завода окисленных руд Аккаргинского месторождения, по адресу: Костанайская область, Житикаринский район, территория промышленной зоны Аккаргинского месторождения»

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: ТОО «Брендт». Юридический адрес: 110700, Костанайская область, г. Житикара, 11 мкрн, строение 30Б, тел: 8 (71435) 2-10-00, E-mail: brendt@mail.ru, БИН 020540002502

Исполнитель: ТОО «Legal Ecology Concept», г.—Усть-Каменогорск, 070002. ул. Трудовая, дом №9. БИН: 211040029201. тел: 87774149010

2. Описание видов операций, предусмотренных в рамках намечаемой деятельности. Намечаемая деятельность подлежит отнесению к подпункту 2.2 пункта 2 раздела 1 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан, намечаемая деятельность относится к видам деятельности для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным

Согласно приложения 2, раздела 1, пункта 3, подпункта 3.1 Кодекса относится к I категории опасности, как добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых.

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

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду Номер: KZ88VVX00290105 от 12.03.2024 г.

Протокола общественных слушаний от 24.07.2025г.

Отчет о возможных воздействиях к Рабочему проекту «Реконструкция площадки кучного выщелачивания, дробильно-сортировочных линий и прочих промышленных площадок перерабатывающего завода окисленных руд Аккаргинского месторождения, по адресу: Костанайская область, Житикаринский район, территория промышленной зоны Аккаргинского месторождения».

4. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности.

В административном отношении территория месторождений Аккаргинского рудного поля расположена в Житикаринском районе Костанайской области и географически приурочены к западному обрамлению Тургайского прогиба. Расстояние от месторождений



Аккаргинского рудного поля до областного центра г. Костанай составляет 350 км, с ближайшим развитым промышленным и районным центром г. Житикара месторождения связаны асфальтовой и участками полевой дорогой общей протяженностью около 110 км. Ближайшая ж/д станция находится в г. Житикара. Ближайшими к участку работ населенными пунктами являются: с. Аккарга, с. Волгоградское, с. Степное, расположенные на расстоянии 15-30 км.

Для отработки золотосодержащих руд на месторождениях Южно-Аккаргинское и Южно-Леонидовское Аккаргинского рудного поля на Тобольской площади в Костанайской области, ТОО «Брендт» владеет Контрактом на добычу № 5394-ТПИ от 28.09.2018 г., Лицензии на добычу ТПИ № 37- ML от 5 апреля 2022 г., № 110-ML от 24.09.2024 г. и № 156-NML от 27.12.2024 г. Площадь месторождения составляет 3525 га.

Строительство осуществляется в два этапа. Первый этап (очередь): 2025-2026 - перенос КТП 630 кВА - узел перекачки растворов № 3; - перенос 1-2-ой линий дробильно-агломерационного комплекса (ДАК); - технологический проезд - эксплуатационный проезд - аварийный пруд;

Второй этап (очередь): 2026-2027 перенос 3-ей линий дробильно-агломерационного комплекса (ДАК); технологический проезд В 2025-2026 гг. предполагается укладка руды на промышленную площадку кучного выщелачивания (ПКВ) мощностью 600 000 тонн. Последующая отсыпка и запуски 2-го, 3-го и 4-го ярусов будут выполняться поэтапно, в зависимости от динамики технологического процесса и его результатов.

5. Технические характеристики намечаемой деятельности

В рамках проекта «Реконструкция площадки кучного выщелачивания, дробильносортировочных линий и других промышленных площадок перерабатывающего завода окисленных руд Аккаргинского месторождения» предусматривается модернизация ключевых объектов производственного процесса с целью обеспечения качественной работы предприятия и повышения эффективности использования ресурсов переработки.

Существующие кучи ПКВ №1,2 высотой 6 м. в четыре яруса полностью исчерпали свой ресурс и не пригодны к дальнейшему использованию. В связи с этим необходима организация новой технологической зоны для складирования, подготовки и переработки окисленных руд методом кучного выщелачивания.

Проектом предусмотрено:

- Размещение новых ПКВ №3,4 с учетом требований промышленной безопасности, гидрогеологических условий и технологических параметров;
- Организация системы дренажа, гидроизоляции и орошений согласно современным стандартам кучного выщелачивания;
- Формирование штабеля в несколько ярусов по аналогии с ранее эксплуатируемым кучами;
- Внедрение усовершенствованных технологических решений, позволяющих повысить коэффициент извлечения металла;
- Перенос и модернизация отдельных узлов технологической схемы, включая КТП 630 кВА, и узел перекачки решения №3;
- Перенос 1-й, 2-й, 3-й линий дробильно-агломерационного комплекса (ДАК);
- Устройство технологических и эксплуатационных проездов;
- Обустройство аварийного пруда.

Реализация данного проекта обеспечит стабильную работу перерабатывающего предприятия, разумное использование минерально-сырьевой базы месторождения и повышение эффективности переработки руды.



Перед началом строительства предусматривается снятие плодородного растительного слоя (ПРС) на глубину 0,40 м. Общая площадь строительства и реконструкции составляет 378707 м², общий объем снятия ПСП – 113817,18 м³. Снятый плодородный грунт складируется в ранее запроектированном временном отвале ПРС на расстоянии 1 км. После завершения строительства плодородный грунт будет использован для озеленения территории и в дальнейшем использоваться при рекультивации земель.

В 2023 г. были утверждены запасы руды и металла в ГКЗ РК, подсчитанные по состоянию на 02.01.2023 г. для открытой разработки золоторудных месторождений Аккаргинского рудного поля. На 7.11.2023 г. в процессе промышленной добычи было отработано товарной: - 455.969 тыс. т балансовой руды со средним содержанием 0,85 г/т; - 232.920 тыс. т забалансовой руды со средним содержанием 0,32 г/т.

6. Ожидаемые воздействия на окружающую среду.

Воздействие на атмосферный воздух.

Период строительства и реконструкции

Так, на период проведения работ по строительству и реконструкции предусматриваются следующие источники загрязняющих веществ в атмосферу:

- снятие ПСП с площадки строительства – ист. 6041;
- обустройство аварийного пруда – ист. 6042;
- отсыпка технологических дорог – ист. 6043;
- ямобур – ист. 6044;
- бурение мониторинговых скважин – ист. 6045;
- строительство ПКВ – ист. 6046;
- временное хранение щебня – ист. 6047;
- временное хранение песка – ист. 6048;
- резка металла – ист. 6049;
- пайка пластиковых труб – ист. 6050;
- покрасочные работы – ист. 6051;
- гидроизоляционные работы – ист. 6052.

Снятие ПСП с площадки строительства (источник 6041). Перед проведением работ по строительству и реконструкции будут проведены работы по снятию ПСП с проектируемой площадки. Источник неорганизованный. При работе источника происходит выделение пыли неорганической SiO₂ 70-20%. При работе двигателей внутреннего сгорания карьерной техники выделяются токсичные газы: углерода оксид, азота диоксид, углеводороды д/ва, углерод черный (сажа), серы диоксид и бенз(а)пирен.

Обустройство аварийного пруда (источник 6042). Предусматривается в связи со строительством новой площадки кучного выщелачивания. Источник выбросов неорганизованный. При работе источника происходит выделение пыли неорганической SiO₂ 70-20%.

Отсыпка технологических дорог (источник 6043). Внутриплощадочные дороги и проезды запроектированы с учетом технологической схемы производства и хозяйственно-ремонтной службы предприятия. Ширина проезжей части принята 8 м. Внутриплощадочные дороги запроектированы с покрытием из щебня с бортовым камнем с 2-х сторон. Источник выбросов неорганизованный. При работе источника происходит выделение пыли неорганической SiO₂ 70-20%.

Ямобур (источник 6044). Для обустройства сооружений дробильно-агломерационного комплекса будет применяться ямобур. Источник выбросов неорганизованный. При работе источника происходит выделение пыли неорганической SiO₂ 70-20%.



Бурение мониторинговых скважин (источник 6045). В связи со строительством новой площадки кучного выщелачивания предусмотрено введение новых мониторинговых скважин. Источник выбросов неорганизованный. При работе источника происходит выделение пыли неорганической SiO₂ 70-20%.

Строительство ПКВ (источник 6046). Указанные работы проводятся в следующей последовательности: - снятие почвенно-плодородного слоя до глубины 100-150мм и складирование его на специально отведенной площадке; - выравнивание площадки и строительство предохранительных берм шириной от 2- 2,5 м и высотой 1 м; - проходка канав для устройства трубопроводов; - укладка гидроизоляционного слоя, состоящего из глины, мощностью не менее 500 мм; - увлажнение, уплотнение и выравнивание глинистого основания; - укладка гидроизоляционной геомембраны толщиной не менее 1 мм; - формирование подстилающего слоя, состоящего из песка или глины толщиной 300 мм; - укладка дренажных и отводных труб, изготовленных из высокоплотного полиэтилена; - укладка дренажного слоя, состоящего из щебня, мощностью 300мм. Источник выбросов неорганизованный. При работе источника происходит выделение пыли неорганической SiO₂ 70-20%, углерода оксид и винила хлористого.

Временное хранение щебня и песка (источник 6047, 6048). Щебень, необходимый для строительства ПКВ, будет временно храниться на площадке. Источники выбросов неорганизованные. При работе источников происходит выделение пыли неорганической SiO₂ 70-20%.

Резка металла (источник 6049). Будет использован для производства строительных работ. Источник выбросов неорганизованный. При работе источника происходит выделение взвешенных веществ и пыли абразивной.

Пайка пластиковых труб (источник 6050). При строительстве ПКВ предусматривается укладка дренажных и отводных труб, изготовленных из высокоплотного полиэтилена. Источник выбросов неорганизованный. При работе источника происходит выделение углерода оксид и винила хлористого.

Покрасочные работы (источник 6051). При обустройстве сооружений дробильно-агломерационного комплекса и узла перекачки растворов будут проводиться покрасочные работы. Источник выбросов неорганизованный. При работе источника происходит выделение ксиола, уайт-спирита, сольвента и взвешенных веществ.

Гидроизоляционные работы (источник 6052). Будут проведены при обустройстве сооружений дробильно-агломерационного комплекса и узла перекачки растворов. Источник выбросов неорганизованный. При работе источника происходит выделение ксиола, уайт-спирита, сольвента, взвешенных веществ и углеводородов предельных С12- С19.

Общее количество источников выбросов вредных веществ в атмосферу на проектируемом объекте - 12, в том числе: неорганизованных – 12.

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 9 наименований: углерода оксид (4 класс опасности), углеводороды предельные С12-19 (4 класс опасности), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3 класс опасности), взвешенные вещества (3 класс опасности), винил хлористый (1 класс опасности), ксиол (3 класс опасности), уайт-спирит, сольвент (4 класс опасности), пыль абразивная.

Общий объем предполагаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения работ по реконструкции 2025-2027 гг. составит 120,321 тн за весь период отработки (2025-2027 гг.)

Период эксплуатации

Источники на период эксплуатации месторождения при проведении работ по добыче и переработке руды определены экологическим разрешением на воздействие №



KZ54VCZ03480555 от 17.05.2024 г: - карьеры (автотранспортные (транспортировка вскрыши, руды и ПСП), выемочно-погрузочные, буровзрывные работы) – ист. 6001; - отвалы ПСП (формирование и пыление отвалов) – ист. 6002; - отвалы ОПП (формирование и пыление отвалов) – ист. 6003; - перегрузочные склады руды (разгрузка, отгрузка и хранение руды) - ист. 6004; - склады забалансовых руд (разгрузка, отгрузка и хранение руды) - ист. 6005; - склад руды (разгрузка, отгрузка и хранение руды) - ист. 6018; - склад ТМО – ист.6038; - площадка кучного выщелачивания (ПКВ) (штабелирование, укладка штабелей, пыление рабочих и отработанных штабелей) - ист. 6019; - сооружения дробильно-агломерационного комплекса (ДАК) состоящее из трех линий дробления с использованием двухстадийной схемы дробления с применением щековой дробилки на первой стадии (крупное дробление) и щековой дробилки на второй стадии (среднего дробления), инерционным грохотом, приземным бункером, конвейеров, бункера для дробленной руды, силоса цемента, агломерационного барабана - ист. 6020, 6021, 6022, 6023, 6024, 6025; - гидрометаллургический цех (ГМЦ) - здание модульного типа для размещения основного технологического оборудования. В данном здании размещены основные производственные цеха – отделение приготовления раствора щелочи, отделение приготовления рабочего раствора, цех сорбции, реагентное отделение, лаборатория, участок элюирования, электролизная, плавильный участок, отделение десорбции - ист. 0001, 0002, 0003, 0006, 0007, 0008, 0009, 0010, 0011; - карьер по производству щебня (автотранспортные и выемочно-погрузочные работы, буровзрывные работы) – ист. 6026; - склад щебня (разгрузка и отгрузка щебня) – ист. 6027; - сооружения дробильно-агломерационного комплекса (ДАК) для производства щебня (бункер-накопитель, инерционный грохот, щековые дробилки, конвейера) – ист. 6028; - вспомогательные цеха (сварочный аппарат, металлообрабатывающие станки, ДЭС (2 шт.), склад ГСМ – ист. 6029, 6030, 0004, 0005, 6031; - буровые работы (разведочное бурение) - ист. 6033; - подрядные работы (автономные пункты отопления, склад ГСМ, топливозаправщик) – ист. 0012, 6036, 6037. - вахтовый поселок (автономный пункт отопления, склады угля и ЗШО) – ист. 0013, 6039, 6040.

Карьер (источник 6001). Выемка горной массы, как вскрышных пород, так и руды, проводится на месторождении с частичным применением буровзрывных работ.

До начала отработки карьеров и формирования отвалов ОПП предусматривается снятие ПСП в объеме 990000 тыс.м³ (площади – 6959700 м³ : карьеры, отвалы ОПП, отвалы ПСП, склады руды (перегрузка), склады забалансовых руд). Мощность снятия ПСП – 0,05 м.

Объем выемки:

- вскрыши: 2024 г. – 3112,055 тыс. м³ /год; 2025 г. – 3168,644 тыс. м³ /год; 2026 г. – 3171,179 тыс. м³ /год; 2027 г. – 2973,866 тыс. м³ /год; 2028 г. – 2848,657 тыс.м³ /год; 2029 г. – 2457,515 тыс.м³ ;

- ПСП: 2024-2029 гг. – по 165,0 тыс. м³ /год (удельная плотность 1,25 т/м³);

- руды: 2024 г. – 850,131 тыс. т/год; 2025 г. – 850,362 тыс. т/год; 2026 г. – 851,673 тыс. т/год; 2027 г. – 848,543 тыс. т/год; 2028 г. – 852,336 тыс.т/год; 2029 г. – 846,928 тыс.т/год.

На месторождении разработка и погрузка вскрышной породы, руды, снятие ПСП производится экскаваторами Liebherr 970 (3 шт.) в автосамосвалы Белаз 7547 (7 шт.) грузоподъемностью 45 тонн. Время работы машин по 7344 ч/год, расход дизтоплива (автосамосвалы – 887 т/год, экскаваторы – 156 т/год).

Буровзрывные работы проводятся с применением ВВ - ANFO (60 т/год), Объем взываемой массы: 2024-2027 гг. – по 600,0 тыс.м³ /год; 2028-2029 гг. – по 500,0 тыс. м³ /год. Буровые установки типа ROC L8, Kaishan KY140A (работают попеременно). Время работы буровых установок – 7417 ч/год. Диаметр скважин бурения – 110 мм. Используемое пылеподавление – водно-воздушное.



При выемке и погрузке вскрышных пород и руды, снятие и погрузке ПСП в автосамосвалы, а также при транспортировке (пыль при транспортировке выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала, груженного в кузова машин) происходит выделение пыли неорганической SiO₂ 70-20%. При работе двигателей внутреннего сгорания карьерной техники выделяются токсичные газы: углерода оксид, азота диоксид, углеводороды д/ва, углерод черный (сажа), серы диоксид и бенз(а)пирен. При проведении БВР происходит выделение пыли неорганической SiO₂ 70-20%, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид.

Отвал ПСП (источник 6002). Для складирования ПСП имеется отвал. Объем снимаемого и складируемого на отвале ПСП: 2024-2029 гг. – по 165,0 тыс. м³ /год (удельная плотность 1,25 т/м³). Формирование отвала производится с применением Бульдозера Shantui SD-22 (2 шт.) и автогрейдера ДЗ-98 (1 шт.). Время работы машин - 7344 ч/год, расход дизтоплива – 65 т/год. Площадь пыления отвала: 2024 г. – 122827 м² ; 2025 г. – 170261 м² ; 2026 г. – 217696 м² ; 2027 г. – 265131 м² ; 2028 г. – 312565 м² ; 2029 г. – 360000 м² . Время пыления 5640 ч/год (без учета дней с устойчивым снежным покровом – 130 дн.).

При формировании отвала и хранении ПСП выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%. При работе бульдозера также происходит выделение токсичных газов: углерода оксид, азота диоксид, углеводороды д/ва, углерод черный (сажа), серы диоксид и бенз(а)пирен.

Отвал ОПП (источник 6003). Для складирования вскрышной породы имеется внешний отвал вскрышных пород. Объем снимаемой и складируемой на отвале вскрышной породы: вскрыши: 2024 г. – 3112,055 тыс. м³ /год; 2025 г. – 3168,644 тыс. м³ /год; 2026 г. – 3171,179 тыс. м³ /год; 2027 г. – 2973,866 тыс. м³ /год; 2028 г. – 2848,657 тыс. м³ /год; 2029 г. – 2457,515 тыс. м³ . Формирование отвала производится с применением Бульдозера Shantui SD-22 (2 шт.) и автогрейдера ДЗ-98 (1 шт.). Время работы машин - 7344 ч/год, расход дизтоплива – 98 т/год. Площадь пыления отвала: 2024 г. – 1397160 м² ; 2025 г. – 1693078 м² ; 2026 г. – 1989232 м² ; 2027 г. – 2266960 м² ; 2028 г. – 2532994 м² ; 2029 г. – 2762500 м² . Время пыления 5640 ч/год (без учета дней с устойчивым снежным покровом – 130 дн.).

При формировании отвала вскрыши и хранении вскрышных пород выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%. При работе бульдозера также происходит выделение токсичных газов: углерода оксид, азота диоксид, углеводороды д/ва, углерод черный (сажа), серы диоксид и бенз(а)пирен.

Перегрузочный рудный склад (источник 6004). Для временного складирования руды имеется склад. Площадь промежуточного рудного склада: 2024 г. – 168511 м² ; 2025 г. – 330247 м² ; 2026 г. – 490027 м² ; 2027 г. – 611545 м² ; 2028 г. – 728584 м² ; 2029 г. – 826100 м²

Масса поступающей руды: 2024 г. – 448,176 тыс. т/год; 2025 г. – 430,156 тыс. т/год; 2026 г. – 424,953 тыс. т/год; 2027 г. – 323,194 тыс. т/год; 2028 г. – 311,278 тыс. т/год; 2029 г. – 259,356 тыс. т/год.

При разгрузке и отгрузке руды и сдува пыли при хранении на временном складе в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Склад забалансовых руд (источник 6005). Для хранения забалансовых руд имеется склад. Площадь склада: 2024 г. – 85864 м² ; 2025 г. – 175627 м² ; 2026 г. – 266782 м² ; 2027 г. – 379006 м² ; 2028 г. – 494585 м² ; 2029 г. – 620100 м²

Масса поступающей руды: 2024 г. – 401,955 тыс. т/год; 2025 г. – 420,206 тыс. т/год; 2026 г. – 426,720 тыс. т/год; 2027 г. – 525,349 тыс. т/год; 2028 г. – 541,058 тыс. т/год; 2029 г. – 587,572 тыс. т/год.

При разгрузке и отгрузке руды и сдува пыли при хранении на временном складе в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.



Рудный склад (источник 6018). Для складирования добытой руды имеется склад. Площадь основного рудного склада составляет 84000 м², емкость - до 100 тыс. т (из расчета 10-ти суточной производительности карьера и 50% прохождения руды через склад).

Масса поступающей руды: 2024 г. – 448,176 тыс. т/год; 2025 г. – 430,156 тыс. т/год; 2026 г. – 424,953 тыс. т/год; 2027 г. – 323,194 тыс. т/год; 2028 г. – 311,278 тыс. т/год; 2029 г. – 259,356 тыс. т/год. Также на складе производится отгрузка забалансовых руд: 2024 г. – 401,955 тыс. т/год; 2025 г. – 420,206 тыс. т/год; 2026 г. – 426,720 тыс. т/год; 2027 г. – 525,349 тыс. т/год; 2028 г. – 541,058 тыс. т/год; 2029 г. – 587,572 тыс. т/год. Время разгрузки и отгрузки руды – 7344 ч/год. При разгрузке и отгрузке руды и сдува пыли при хранении на складе в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Склад ТМО (источник 6038)

Площадь склада - 54000 м². Объем переработанной руды на площадке: 2024 г. – 300 тыс. т/год. Время разгрузки и отгрузки 5136 ч/год. При разгрузке и отгрузке и сдува пыли при хранении на в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Площадка кучного выщелачивания (источник 6019).

- Укладка штабелей. Агломерированная руда системой ленточных транспортеров подается на штабель УКВ. Укладка производится радиальным штабелеукладчиком.

Объем материала подаваемого в штабель: - щебень: 2024-2029 гг. – по 72000 м³ /год. - руда: 2024 г. – 850,131 тыс. т/год; 2025 г. – 850,362 тыс. т/год; 2026 г. – 851,673 тыс. т/год; 2027 г. – 848,543 тыс. т/год; 2028 г. – 852,336 тыс. т/год; 2029 г. – 846,928 тыс. т/год.

Время укладки – 5136 ч/год. В процессе формирования штабеля при укладке руды, которая поступает с дробильного комплекса происходит выделение пыли неорганической SiO₂ 20-70%.

- Пыление рабочих штабелей руды. Планируется эксплуатация штабелей: 2024 г. – 10 шт.; 2025-2029 гг – по 12 шт. Площадь пыления: 2024 г. – 84048 м²; 2025-2029 гг. – по 70040 м². При пылении рабочих штабелей в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

- Пыление отработанных штабелей руды. Отработанные штабеля: 2024 г. – 30 шт.; 2025-2029 гг. – по 32 шт. Площадь пыления: 2024 г. – 210120 м²; 2025-2029 гг. – по 224128 м². При пылении отработанных штабелей в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Дробильно-агломерационный комплекс (ДАК) (источник 6020, 6021, 6022, 6023, 6024, 6025). Оборудование дробильно-сортировочной установки: бункер-накопитель, инерционные грохоты, ленточный конвейера, щековые дробилки, уравнительный бункер, силос цемента, барабанный агломератор. Технологическим регламентом предусматривается три линии дробления руды до крупности 45 мм.

- Первая линия дробления (источник 6020). Первая линия дробления предусматривает двухстадийное дробление в щековых дробилках с контрольных грохочением дробленного продукта. Оборудование первой линии: бункер-накопитель, инерционный грохот ГИЛ-42; щековые дробилки СМД-110 (4 шт.); ленточные конвейера (20 шт.) Объем дробления руды: 2024 г. – 283,377 тыс. т/год; 2025 г. – 283,454 тыс. т/год; 2026 г. – 283,891 тыс. т/год; 2027 г. – 282,848 тыс. т/год; 2028 г. – 284,112 тыс. т/год; 2029 г. – 282,309 тыс. т/год. Время работы – 5136 ч/год. При работе оборудования в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

- Вторая линия дробления (источник 6021). Вторая линия дробления предусматривает двухстадийное дробление в щековых дробилках с контрольных грохочением дробленного продукта. Оборудование второй линии: бункер-накопитель, инерционный грохот ГИЛ-42; щековые дробилки СМД-110 (4 шт.); ленточные конвейера (20 шт.) Объем дробления руды: 2024 г. – 283,377 тыс. т/год; 2025 г. – 283,454 тыс. т/год; 2026 г. – 283,891 тыс. т/год; 2027 г. –



282,848 тыс. т/год; 2028 г. – 284,112 тыс.т/год; 2029 г. – 282,309 тыс.т/год. Время работы – 5136 ч/год. При работе оборудования в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

- Третья линия дробления (источник 6022). Третья линия дробления предусматривает двухстадийное дробление в щековых дробилках с контрольных грохочением дробленного продукта. Оборудование первой линии: бункер-накопитель, инерционный грохот ГИЛ-42; щековые дробилки СМД-110 (4 шт.); ленточные конвейера (20 шт.) Объем дробления руды: 2024 г. – 283,377 тыс. т/год; 2025 г. – 283,454 тыс. т/год; 2026 г. – 283,891 тыс. т/год; 2027 г. – 282,848 тыс. т/год; 2028 г. – 284,112 тыс.т/год; 2029 г. – 282,309 тыс.т/год. Время работы – 5136 ч/год. При работе оборудования в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

- Уравнительный бункер (источник 6023). Дробленная руда после дробления подается в уравнительный бункер. Объем дробления руды: 2024 г. – 283,377 тыс. т/год; 2025 г. – 283,454 тыс. т/год; 2026 г. – 283,891 тыс. т/год; 2027 г. – 282,848 тыс. т/год; 2028 г. – 284,112 тыс.т/год; 2029 г. – 282,309 тыс.т/год. Время работы – 5136 ч/год. При работе оборудования в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%. Время работы – 5136 ч/год. При работе оборудования в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

- Силос цемента (источник 6024). Для улучшения сохранности гранул во время движения дробленной руды, из силоса смонтированного над дозатором, питающим рудой агломерационный барабан, подается портландцемент. Объем цемента: 2024 г. – 17003 т/год; 2025 г. – 17007 т/год; 2026 г. – 17033 т/год; 2027 г. – 16971 т/год; 2028 г. – 17047 т/год; 2029 – 16939 т/год. Время работы – 5136 ч/год. При работе оборудования в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

- Барабанный агломератор (источник 6025). Для образования окатанных гранул в агломерационном барабане происходит смешивание руды, поступающей из уравнительного бункера (с добавлением цемента) и рабочего цианистого раствора. Объем материала: 850,131 тыс. т/год; 2025 г. – 850,362 тыс. т/год; 2026 г. – 851,673 тыс. т/год; 2027 г. – 848,543 тыс. т/год; 2028 г. – 852,336 тыс.т/год; 2029 г. – 846,928 тыс.т/год. Время работы – 5136 ч/год. При работе оборудования в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Гидрометаллургический цех (ГМЦ) (источник 0001, 0002, 0003, 0006, 0007, 0008, 0009, 0010, 0011). ГМЦ предназначен для производства рабочих растворов кучного выщелачивания и переработки продуктивных растворов и расположена в непосредственной близости с ДАК. Процесс переработки охватывает следующие стадии производства: - адсорбцию золота активированным углем; - десорбцию золота щелочно-цианидным раствором; - электролиз раствора десорбции; - обжиг катодной ваты; - плавку катодного шлама.

- Отделение приготовления раствора щелочи (источник 0001), отделение приготовления рабочего раствора (источник 0002), отделение сорбции (источник 0003). Оборудование: чан контактный КЧ (1 шт.), чан контактный КЧ-6,3 (1 шт.), сорбционная колона (6 шт.). Площадь ванн – 6,3 и 1 м². Время работы – 8760 ч/год. При приготовлении раствора щелочи выброс гидроксида натрия происходит через трубу высотой 14 м и диаметром 0,25 м. При приготовлении рабочего раствора происходит выброс гидроцианида через трубу высотой 14 м и диаметром 0,2 м. При сорбции происходит выброс гидроцианида через трубу высотой 4,5 м и диаметром 0,2 м.

- Реагентное отделение (источник 0006). Приготовление крепких растворов реагентов производится на специальном растворном узле с применением установки механического растаривания, которая максимально исключает вредное воздействие соединений цианистого натрия на организм человека. Для производства рабочих растворов в реагентом отделении ЗИФ осуществляется доставка синильной кислоты. Отделение оборудовано устройством для



механизированного вскрытия и разгрузки барабанов с цианистым водородом. Приготовление крепкого раствора цианистого натрия производится в изолированном помещении растворного отделения в контактном чане. Количество оборудования – 55 шт. (банки), время работы – 60 ч/год. Для удаление вредных выделений цианистого натрия установлен фильтр, улавливающий аэрозоли цианистых солей и газообразный цианистый водород, с последующим выбросом в атмосферу очищенного воздуха.

- Лаборатория (источник 0007). Физико-химическая лаборатория предусмотрена для аналитических работ. Кислотная промывка соляной кислотой является необходимой операцией в процессе десорбции и выполняется с целью разложения большей части простых и комплексных соединений, сорбированных ионообменным углем. Для кислотной промывки в качестве применяемого реагента используется соляная кислота. Для этих целей участок разделки проб оборудован вытяжным шкафом. Время работы - 1825 ч/год.

- Участок элюирования (источник 0008). Для адсорбции золота на активированный уголь используются сорбционные колонны. Десорбция с угля сорбированных соединений производится элюированием (вымыванием) растворами соответствующих реагентов. Наиболее эффективным и широко применяющимся десорбентом являются горячий цианисто-щелочной раствор. Горячий раствор, циркулирующий внутри угольной массы, переводит золото из угля в раствор, который пропускается через теплообменник для понижения температуры и поступает в электролизную ванну, где происходит осаждение металлического золота на катоды. Раствор, прошедший через электролизную ванну подогревается и закачивается в колонну элюирования. Процесс повторяется до тех пор, пока содержание золота в растворе после электролиза не будет менее 5 мг/л. Для подогрева раствора в эксплуатации находится котел. В качестве топлива используется дизельное топлив – 250 т/год, время работы – 6250 ч/год. Продукты сгорания по системе газоходов попадают в дымовую трубу диаметром 0,35 м., через которую выбрасываются в атмосферу. Выброс загрязняющих веществ происходит на высоте 15 м. В результате сжигания топлива в атмосферу выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, серы диоксид, углерод черный (сажа).

- Электролизная (источник 0009). В электролизной установлена электролизная ванна, где происходит осаждение металлического золота на катоды. Электролизная ванна представляет собой электрохимическую ячейку с внешним источником тока, в которой осуществляется электролиз золота из товарных реагентов (элюатов). Для предотвращения выбросов загрязняющих веществ в воздух рабочей зоны, поверхность электролизной ванны закрыта укрытием из полиэтилена высокого давления (ПВД) и подключена к съемному вытяжному зонту. После электролиза, перед плавкой золотого огарка, выполняется операция его обжига. В обжиговую печь поступает катодное золото. Обжиг проводится с целью окисления цветных металлов и железа до соответствующих оксидов. Золото при обжиге не окисляется и остается в виде металла. Процесс обжига происходит в течение 5- 10 часов и зависит от количества цветных металлов и железа в катодном золоте, плохое окисление которых оказывает отрицательное влияние при получении сплава Доре. Обжиговая печь работает на дизельном топливе. Годовой расход топлива – 10 тонн. Выброс загрязняющих веществ от электролизной (диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, диоксид серы, углерод черный (сажа), натрия гидрооксид) осуществляется на высоте 15 м через свечу диаметром 0,4 м.

- Плавильный участок (источник 0010). Плавка золотого огарка осуществляется в тигельной печи. Печь работает на дизельном топливе. Годовой расход топлива – 10,8 тонн. При плавке металлическое золото и серебро, содержащиеся в обожженной руде образуют сплав. Плавка проходит быстро и сопровождается минимальными потерями драгметаллов в газовую фазу. Продукты сгорания попадают в дымовую трубу диаметром 0,35 м., через



которую выбрасываются в атмосферу. Выброс загрязняющих веществ происходит на высоте 7 м. В результате сжигания топлива в атмосферу выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, серы диоксид, углерод черный (сажа).

- Отделение десорбции (источник 0011). В отделении производиться подогрев технологического раствора. Для подогрева используется котел марки КВ-ГМ-3,65. Годовой расход топлива – 55,8 тонн. Продукты сгорания попадают в дымовую трубу диаметром 0,32 м., через которую выбрасываются в атмосферу. Выброс загрязняющих веществ происходит на высоте 10 м. Также в отделении используется десорбционная колонна марки КД-8. В результате сжигания топлива в атмосферу выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, серы диоксид, углерод черный (сажа).

Добыча щебня (источник 6026). В процессе проведения горных работ планируется попутная добыча каменного материала для обеспечения установки кучного выщелачивания товарным щебнем для отработки запасов месторождения. Выемка щебня проводится с частичным применением буровзрывных работ. Объем выемки щебня: 2024-2029 гг. – по 140,0 тыс. т/год.

Разработка и погрузка вскрышной породы и щебня производится экскаваторами Liebherr-964 (1 шт.) в автосамосвалы Белаз-7540 (3 шт.) грузоподъемностью 45 тонн. Время работы - 3672 ч/год.

Буровзрывные работы проводятся с применением ВВ - ANFO (11,75 т/год). Объем взываемой массы: 2024-2029 гг. – по 15 тыс. м³ /год. Буровые установки типа ROC L8, Kaishan KY140A (работают попеременно). Время работы буровых установок – 2640 ч/год. Диаметр скважин бурения – 110 мм. Используемое пылеподавление – водно-воздушное.

Для электроснабжения имеется передвижной дизельный компрессор КВ-10-16-П. Годовой расход дизельного топлива 2 т/год.

При выемке и погрузке щебня в автосамосвалы, а также при транспортировке (пыль при транспортировке выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала, груженного в кузова машин) происходит выделение пыли неорганической SiO₂ 70-20%. При работе двигателей внутреннего сгорания карьерной техники выделяются токсичные газы: углерода оксид, азота диоксид, углеводороды д/ва, углерод черный (сажа), серы диоксид и бенз(а)пирен. При проведении БВР происходит выделение пыли неорганической SiO₂ 70-20%, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид.

При работе дизельного компрессора в атмосферу выделяются: углерод черный, серы диоксид, углерода оксида, азота оксид, азота диоксид, углеводороды предельные C12-C19, формальдегид и бенз(а)пирен.

Склад щебня (источник 6027). Для временного складирования щебня имеется склад. Площадь склада - 14000 м². Масса поступающего щебня: 2024-2029 гг. – по 140,0 тыс. т/год. Время разгрузки и отгрузки 3672 ч/год. При разгрузке и отгрузке щебня и сдува пыли при хранении в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Дробильно-агломерационный комплекс (ДАК) (источник 6028). Оборудование дробильно-сортировочной установки: бункер-накопитель, грохот, ленточный конвейер (20 шт.), щековые дробилки (2 шт.), бункер готовой продукции. Объем щебня: 2021-2027 гг. – по 140 тыс. т/год. Время работы – 1320 ч/год. При работе оборудования выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Вспомогательное производство (источник 0004, 0005, 6029, 6030, 6031).

Сварочный аппарат (источник 6029). Для проведения ремонтных работ имеется сварочный аппарат ТДМ (2 шт.). Время работы - 5500 ч/год. Расход электродов МР-3 – 5500 кг/год. Также имеется газосварочный аппарат. Расход ацетиленкислорода – 3000 кг/год. Время работы - 1500 ч/год. При проведение электросварочных работ в атмосферу происходит



выделение железа оксид, марганец и его соединения, фтористые соединения газообразных, а при проведение газосварочных работ – азота оксид.

Металлообрабатывающие станки (источник 6030). Для проведения ремонтных работ имеются металлообрабатывающие станки (токарный, наждачно-заточной, сверлильный). Время работы: наждачно-заточной, сверлильный - по 1250 ч/год, токарный - 1700 ч/год. При проведении металлообрабатывающих работ в атмосферу происходит выделение взвешенных веществ (пыль металлическая) и пыль абразивная.

ДЭС (источник 0004). Для электроснабжения имеется дизельный генератор. Годовой расход дизельного топлива – 46,1 т/год. Мощность ДЭС – 40 кВт. Время работы – 3000 ч/год. При работе ДЭС в атмосферу выделяются: углерод черный, серы диоксид, углерода оксида, азота оксид, азота диоксид, углеводороды предельные С12-С19, формальдегид, акролеин. Выброс загрязняющих веществ осуществляется организованно, через трубу диаметром 0,15 м на высоте 5,0 м.

ДЭС (источник 0005). Для электроснабжения имеется дизельный генератор. Годовой расход дизельного топлива – 7,7 т/год. Мощность ДЭС – 60 кВт. Время работы – 1500 ч/год. При работе ДЭС в атмосферу выделяются: углерод черный, серы диоксид, углерода оксида, азота оксид, азота диоксид, углеводороды предельные С12-С19, формальдегид, акролеин. Выброс загрязняющих веществ осуществляется организованно, через трубу диаметром 0,15 м на высоте 5,0 м.

Склад ГСМ (источник 6031). Для хранения дизельного топлива и бензина, предназначенного для нужд производственного участка, имеются резервуары. Объем хранения: дизтопливо - 1700 т/год, бензин – 50 т/год, масла – 5 т/год. При хранении нефтепродукта в атмосферу происходит незначительное выделение углеводородов С12-С19, сероводорода, углеводороды предельные С1-С5, углеводороды предельные С6-С10, углеводороды непредельные (по амилену), бензол, толуол, ксиол, этилбензол, масло минеральное нефтяное.

Мобильная топливозаправочная станция «Benza» (источник 6032). Источник ликвидирован

Геологоразведочные (оценочные) работы. Буровые работы (разведочное бурение) (источник 6033).

- Разведочное бурение (методом RC) осуществляется буровыми установками типа SCHRAMM685WS, WDH-500 MXAT 11/12, укомплектованными инструментом для бурения по технологии RC – TEREXHALCO, SANDVIC, EURODRILL. Бурение скважин по технологии RC осуществляется погружными пневмоударниками специальной конструкции диаметром 105-130 мм. Механическая скорость бурения достигает 40 м/час, в крепких породах скорость проходки может снижаться до 6-10 м/час. Буровые работы методом RC 1 будут проводиться в теплое время года (по 4 месяца – по 2880 ч/год). Количество скважин: 2024-2029 гг. – по 127 скважин общим объемом 6000 п.м. Диаметр скважин бурения – 121 мм. Используемое пылеподавление – водно-воздушное.

Подрядные работы (источник 0012, 6036, 6037).

Автономный пункт отопления (источник 0012). Источником выделения загрязняющих веществ является котел (2 шт.), работающий на твердом топливе. За сезон сжигается 1,0 тонна угля Экибастузского бассейна. Отопительный сезон составляет 4320 часов в год. Выброс загрязняющих веществ – твёрдые частицы (взвешенные вещества), азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид - происходит через дымовую трубу высотой 2 м и диаметром устья 0,10 м.



Склад ГСМ (источник 6036). Для хранения дизельного топлива имеется 6 резервуара емкость по 50 м³. Объем хранения: дизтопливо - 1200 т/год. При хранении нефтепродукта в атмосферу происходит незначительное выделение углеводородов С12-С19 и сероводорода.

Топливозаправщик (источник 6037). Топливозаправщик оснащен всем необходимым оборудованием для осуществления технологических операций по хранению и заправке транспортных средств дизтопливом. Топливозаправщик представляет собой технологическую систему, оборудованную резервуаром для хранения ГСМ, сливно-наливными трубопроводами и раздаточной колонкой. Резервуар располагается наземно. Годовой объем нефтепродукта – 1200 т/год. При хранении и сливе дизтоплива в атмосферу происходит незначительное выделение углеводородов С12-С19 и сероводорода.

Вахтовый поселок (источники 0013, 6039, 6040).

Автономный пункт отопления (источник 0013). Источником выделения загрязняющих веществ является котел (2 шт.), работающий на твердом топливе. За сезон сжигается 250 тонн угля Экибастузского бассейна. Отопительный сезон составляет 5088 часов в год. Выброс загрязняющих веществ – твёрдые частицы (взвешенные вещества), азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид – происходит через дымовую трубу высотой 6 м и диаметром устья 0,5 м.

Склад угля и золы (источник 6039-6040). Интенсивными неорганизованными источниками пылеобразования являются узлы пересыпки материала; ссыпка открытой струёй в склад, перемещение и статическое хранение материала. В проекте произведён расчёт выбросов загрязняющих веществ от открытого участка разгрузки угля (для автономного пункта отопления), от которого происходит выделение твёрдых частиц. Уголь хранится в закрытом складе. Подача угля в топку и золоудаление производится вручную. Уголь подвозится по мере необходимости. Зола хранится на открытой площадке, закрытой с двух сторон в течение 5088 часов. Площадь склада золы составляет 10 м². При ссыпке угля происходит выделение взвешенных частиц, при хранении ЗШО пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Общее количество источников выбросов вредных веществ в атмосферу на проектируемом объекте - 38, в том числе: организованных – 13, неорганизованных – 25.

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 27 наименований: железо оксид (3 класс опасности), марганец и его соединения (2 класс опасности), гидрооксид натрия, азота диоксид (2 класс опасности), азот оксид (3 класс опасности), соляная кислота (2 класс опасности), гидроцианид (2 класс опасности), углерод черный (сажа) (3 класс опасности), серы диоксид (3 класс опасности), сероводород (2 класс опасности), углерода оксид (4 класс опасности), фтористые газообразные соединения (2 класс опасности), смесь углеводородов предельных С1-С5, смесь углеводородов предельных С6-С10, углеводороды непредельные (4 класс опасности), бензол (2 класс опасности), толуол (3 класс опасности), ксиол (3 класс опасности), этилбензол (3 класс опасности), бенз(а)пирен (1 класс опасности), формальдегид (2 класс опасности), акролеин (2 класс опасности), керосин, углеводороды предельные С12-19 (4 класс опасности), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3 класс опасности), взвешенные вещества (3 класс опасности), пыль абразивная.

Также ввиду введения новых источников выбросов, которые будут функционировать в период эксплуатации, объемы выбросов на период 2026-2029 гг составит 45 тн/год. Объемы выбросов на период эксплуатации месторождения при проведении работ по добыче и переработке руды установлены экологическим разрешением на воздействие № KZ54VCZ03480555 от 17.05.2024 г. и составляют: 2025 год – 335,43208 тн/год; 2026 год – 365,62008 тн/год; 2027 год – 392,98408 тн/год; 2028 год – 420,17808 тн/год; 2029 год – 445,37808 тн/год. Объемы выбросов при эксплуатации здания аналитической лаборатории



составляют 35,40924 тн/год. Таким образом общие объемы выбросов на период эксплуатации месторождения составят: 2025 год – 370,84132 тн/год; 2026 год – 446,02932 тн/год; 2027 год – 473,39332 тн/год; 2028 год – 500,58732 тн/год; 2029 год – 525,78732 тн/год.

Водоснабжение

Общая численность работающих составит 180 человек. Расчет водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые и технологические нужды приведен в таблице.

Среднее количество дней в году для использования бани и прачечной составит 183 дня.

Также потребление воды будет происходить при орошении пылящих поверхностей (дорог и отвалов при хранении). Пылеподавление при транспортировке и хранении горной массы производится с помощью самоходных гидромониторных установок на базе автомашин с заполненными водой цистернами, обеспечивающими орошение пыли водой.

Среднее количество дней в году для орошения дорог составит 120 дней. Орошение будет производиться в дни отсутствия дождя.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение осуществляется за счет привозной воды из сетей ближайших населенных пунктов (с. Муктиколь) и бутилированной воды. Питьевая вода размещается на участках работ таким образом, чтобы обеспечить водой всех рабочих предприятия.

Производственно-техническое водоснабжение рудника с потребностью до 582 м³/сут осуществляется по существующей схеме – используются, согласно Разрешению на специальное водопользование КАР/ОБЬ № KZ43VTE00247253 от 10.06.2024 г.

При эксплуатации вахтового поселка на месторождениях Аккаргинского рудного поля образуются сточные воды. Очистка точных вод предусматривается на локальной установке очистке сточных вод (ЛОС) с полями фильтрации. Очистка сточных вод на ЛОС производится из-за отсутствия центральной системы канализации. Производительность от 2 до 30 м³ в сутки.

В случае эксплуатации водонепроницаемого выгреба хозяйствовые сточные воды по мере накопления будут вывозиться специализированным автотранспортом на очистные сооружения.

Осушение карьеров производится по аналогии осушения отработанных Аккаргинского и Южно-Леонидовского опытного золоторудного карьера - прибортовым дренажом с использованием карьерного водоотлива и заключается в следующем.

Отведение воды из зумпфа карьера производится по ПВХ трубам диам. 100 мм до точки уклона рельефа в сторону пруда-испарителя, в который она поступает по неглубоким балкам. На выходе из трубы вода сбрасывается на каменную наброску на рельефе, что способствует погашению скорости потока с предотвращением размыва почвы.

Пруд-накопитель сточных рудничных вод для Южно-Аккаргинских карьеров располагается в юго-восточной части земельного отвода ТОО «Брендт». Пруд образован в естественном понижении рельефа в балке, с севера отгороженной плотиной от р.Тобол.

Ранее использовался для сброса карьерных вод старого Аккаргинского карьера, отработанного в 1989-1990 гг.

Пруд-накопитель сточных рудничных вод для Южно-Леонидовского карьера располагается в западной части земельного отвода ТОО «Брендт». Пруд образован в естественном понижении рельефа в балке Сазбайсай, с севера отгороженной плотиной от р.Тобол. Ранее использовался для водопоя скота на летних пастбищах, собирая талую воду.

Сброс карьерных вод в этот накопитель начался только в 3 квартале 2020 года.

В период проведения работ по строительству и реконструкции сбросов сточных вод не предусматривается.



Объемы сбросов на период эксплуатации месторождения установлены экологическим разрешением на воздействие № KZ54VCZ03480555 от 17.05.2024 г. и составляют: 2025 год – 983,6913 тн/год; 2026 год – 808,4845 тн/год; 2027 год – 1260,2930 тн/год; 2028 год – 883,9023 тн/год; 2029 год – 883,9023 тн/год. В 2025 году запланированы работы по реконструкции локальных очистных сооружений вахтового поселка, на что было получено экологическое разрешение на воздействие для объекта 2 категории №KZ94VCZ07749193 от 15.04.2025 г., согласно которому объемы сбросов с вахтового поселка на период 2025-2034 гг составляют 10,52192 тн/год.

Отходы производства и потребления

В процессе реализации работ по реконструкции площадки кучного выщелачивания, дробильно-сортировочных линий и прочих промышленных площадок перерабатывающего завода образуются следующие виды отходов:

1. Тара из-под краски;
2. Огарки сварочных электродов;
3. Металлолом;
4. Отходы полимеров (обрзки пластиковых труб, геомембранны).

В процессе проведения работ по реконструкции будут образованы следующие виды отходов: тара из-под краски (150110*) – 0,025 тн/год, образуются в результате покрасочных работ; огарки сварочных электродов (120113) – 0,018 тн/год, образуются в результате проведения сварочных работ; металлолом (200140) – 3 тн/год, образуются в результате ремонтно-строительных работ; отходы полимеров (обрзки пластиковых труб, пленки) – 0,1 тн/год, образуются в результате пайки пластиковых труб и пленки при строительстве ПКВ

Объемы образования отходов на период эксплуатации месторождения установлены экологическим разрешением на воздействие № KZ54VCZ03480555 от 17.05.2024 г. и включают:

1. Вскрышные породы;
2. Руда выщелоченная;
3. Отходы РТИ;
4. Мешки из-под проб; 325
5. Строительные отходы;
6. Отходы полимеров, в т. ч. отработанные пластиковые трубы, воблеры и обезвреженные канистры из-под кислоты;
7. Мешки из-под реагентов (полиэтилен);
8. Осадок очистных сооружений;
9. Смешанные коммунальные отходы;
10. Золошлаковые отходы;
11. Бочки железные из-под масел;
12. Древесные отходы, в т. ч. обломки древесины (деревянные ящики от таблетированного цианистого натрия);
13. Обезвреженные емкости из-под реагентов (металлические);
14. Отработанные фильтрующие элементы техники и оборудования;
15. Отработанные аккумуляторы;
16. Промасленная ветошь;
17. Отработанные масла;
18. Металлическая тара из-под цианидов;
19. Обезвреженные полиэтиленовые мешки из-под цианидов;
20. Отработанные шины;
21. Замазченный инертный материал;



22. Отходы черных и цветных металлов, в т. ч. огарки сварочных электродов, металлическая стружка.

Накопление отходов: промасленная ветошь (150202*) – 0,508 тн/год; отработанные масла (130206*) – 12 тн/год; отработанные аккумуляторы (200133*) – 0,46 тн/год; отработанные фильтрующие элементы техники и оборудования (160107*) – 0,7 тн/год; отработанные РСЛ (200121*) – 0,0049 тн/год; замазученный инертный материал (170503*) – 0,07 тн/год; отходы черных и цветных металлов, в т.ч. огарки сварочных электродов, металлическая стружка (200140) – 6 тн/год; отработанные шины (160103) – 22,664 тн/год; металлическая тара из-под цианидов (150104) – 40 тн/год; обезвреженные полиэтиленовые мешки из-под цианидов (150102) – 0,8 тн/год; обезвреженные емкости из-под реагентов (металлические) (150104) – 1 тн/год; отходы полимеров, в т.ч. отработанные пластиковые трубы, воблеры, и обезвреженные канистры из под кислоты (150102) – 8 тн/год; мешки из-под реагентов (полиэтилен) (150102) – 42 тн/год; строительные отходы (170107) – 2 тн/год; отходы РТИ (191204) – 0,4 тн/год; мешки из-под проб (тканевые) (150109) – 4 тн/год; бочки железные из-под масел (150104) – 0,56 тн/год; древесные отходы, в т.ч. обломки древесины, деревянные ящики от таблетированного цианистого натрия (150103) – 10 тн/год; золошлаковые отходы (100101) – 86 тн/год; осадок очистных сооружений (190816) – 1,635 тн/год; смешанные коммунальные отходы (200301) – 111,45 тн/год. Захоронение отходов: вскрышная порода (010101): 2025 год – 5762737 тн/год; 2026 год – 5723712 тн/год; 2027 год – 5376151 тн/год; 2028 год – 5294133 тн/год; 2029 год – 4343344 тн/год; руда выщелоченная (010307*) – 500000 тн/год

Биоразнообразие.

Сноса зеленых насаждений проектом не предусматривается.

Территория исследуемого района не является экологической нишей для эндемичных и краснокнижных видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Занесенная в Красную книгу и исчезающая флора в районе не встречена. Нет так же редко встречающихся лекарственных, реликтовых и эндемичных видов растений.

Зона влияния планируемой деятельности на растительный мир ограничивается границами участка проведения работ. При этом, до всех Исполнителей доводится информация о видах растений и животных, произрастающих и обитающих на участке работ. Использование растительных и животных ресурсов района при реализации проектных решений не предусматривается. Зона влияния намечаемой деятельности на растительность ограничивается очаговыми участками проведения работ.

На месторождении отсутствуют лесные насаждения, в связи с этим вырубка деревьев не предусматривается.

По информации РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» (исх. № 3Т-2023-02631826 от 25.12.2023 года) территория месторождения находится за пределами земель государственного лесного фонда и ООПТ. Согласно предоставленным учетным данным охотников, на этой территории обитают и встречаются во время миграции такие краснокнижные виды птиц как: лебедь кликун, гусь пискулька, краснозобая казарка, стрепет, серый журавль, журавль красавка, кречетка.

Работы производственного объекта планируется проводить в пределах производственных площадок.

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается растительный покров, дающий пищу и убежище для животных, а также производственный шум.



Эксплуатация объекта не приведет к нарушению кормовой базы и мест обитания животных, а также миграционных путей.

Проектом предусмотрено выполнение мероприятий по сохранению растительного и животного мира

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

1. В соответствии со ст. 327 Кодекса необходимо выполнять соответствующие операции по управлению отходами таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без: 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории. При этом, необходимо учитывать принципы иерархии мер по предотвращение образования отходов согласно ст. 329, п.1 ст. 358 Кодекса. Кроме того, согласно п.3 ст. 359 Кодекса оператор объекта складирования отходов представляет ежегодный отчет о мониторинге воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

2. При обращении с отходами руководствоваться требованиями СП «Санитарно эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020.

3. Предусмотреть мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных субъектами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, также должна быть обеспечена неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

4. Обеспечить выполнение экологических требований по охране атмосферного воздуха согласно статьям 208, 210, 211 Кодекса.

Вывод: Представленный Отчет о возможных воздействиях к Рабочему проекту «Реконструкция площадки кучного выщелачивания, дробильно-сортировочных линий и прочих промышленных площадок перерабатывающего завода окисленных руд Аккаргинского месторождения, по адресу: Костанайская область, Житикаринский район, территория промышленной зоны Аккаргинского месторождения» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Заместитель председателя

Г. Оракбаев

Исп. А. Асанова 75-09-86



Приложение

Представленный Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к Рабочему проекту «Реконструкция площадки кучного выщелачивания, дробильно-сортировочных линий и прочих промышленных площадок перерабатывающего завода окисленных руд Аккаргинского месторождения, по адресу: Костанайская область, Житикаринский район, территория промышленной зоны Аккаргинского месторождения».

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

Общественные слушания по Отчету о возможных воздействиях к Рабочему проекту «Реконструкция площадки кучного выщелачивания, дробильно-сортировочных линий и прочих промышленных площадок перерабатывающего завода окисленных руд Аккаргинского месторождения, по адресу: Костанайская область, Житикаринский район, территория промышленной зоны Аккаргинского месторождения».

Дата: 24.07.2025 г. Время начала регистрации: 11:45. Время начала проведения открытого собрания: 12:00. Место проведения: в связи с отсутствием возможности подключения к сети интернет общественные слушания проведены в режиме онлайн в Костанайской области. Житикаринский район. Муктикольский с.о. Волгоградское ул. Производственная 60, здание местного ТОО. Присутствовали 11 человек онлайн и 0 человек онлайн.

При ведении общественных слушаний проводилась видеозапись. Замечания и предложения госорганов к проекту Отчета о возможных воздействиях были сняты. Замечания и предложения от общественности к проекту Отчета о возможных воздействиях были сняты.

Заместитель председателя

Оракбаев Галымжан Жадигерович



