



Закключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)».

Материалы поступили на рассмотрение № KZ39RYS00176500 от 29.10.2021 года.

Общие сведения

Товарищество с ограниченной ответственностью «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)», 100300, Республика Казахстан, Карагандинская область, Балхаш Г.А., г.Балхаш, Ленина, дом № 1, 110440001807.

Намечаемая хозяйственная деятельность: строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черновых медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч.

Согласно пп. 3.3 «Установки по производству нераскисленных цветных металлов из руды, концентратов или вторичных сырьевых материалов посредством металлургических, химических или электролитических процессов» п. 3 раздела 1 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан для объекта намечаемой деятельности проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным.

Площадка строительства ОГМЗ находится на территории Жезказганского медеплавильного завода ТОО «KazakhmysSmelting (КазахмысСмэлтинг)», расположенного в промышленной зоне г. Жезказган Карагандинской области. Расположение данного объекта обусловлено следующим:

- 1) близость к району потребления поставщиками сырья;
- 2) наличие условий тепло-, энерго- и водо- снабжения;
- 3) наличие благоприятных транспортных условий;
- 4) наличие трудовых ресурсов и обеспеченность жильем. Расположение проектируемого опытного гидрометаллургического завода предусмотрено в существующей системе территории промышленной зоны г. Жезказган (приближенность к существующим инженерным сетям и коммуникациям общего пользования, существующим автодорогам).

Обеспечивается удаленность селитебной территории в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями. Ближайшая жилая застройка находится в северо-западном направлении на расстоянии 1,7 км. Не требуется освоение новых земель, изъятия земель сельскохозяйственного назначения и других.

Технология прямого азотнокислого выщелачивания чернового медного концентрата включает следующие основные операции: - выщелачивание пульпы чернового концентрата азотнокислым раствором; - улавливание нитрозных газов с регенерацией азотной кислоты; - осаждение железогипсового кека с последующей фильтрацией; - промывка кека в серноокислом растворе; - восстановление железа III до железа II с последующим упариванием раствора и получением железного купороса; - селективная сорбция рения из продуктивного раствора в колоннах с неподвижным слоем сорбента; - десорбция рения раствором аммиака с последующим получением марочного перрената аммония; - селективная сорбция серебра в колоннах с неподвижным слоем сорбента; - десорбция серебра серноокислым раствором тиомочевина с последующим получением серебряных слитков; - селективная сорбция меди в пачуках с противоточным движением сорбента; Десорбция меди отработанным электролитом с последующим получением катодной меди; - селективная сорбция цинка в колоннах с неподвижным слоем сорбента; Десорбция цинка серноокислым раствором с последующим получением цинкового купороса.



Основные технико-экономические показатели:

1. Производительность по черновому концентрату – 48240 т/год.
2. Производительность по катодной меди – 4240 т/год.
3. Производительность по катодному осадку серебра – 7188 кг/год.
4. Производительность по рению в перренатеаммония – 355 кг/год.
5. Производительность по железному купоросу – 21580 кг/год.
6. Производительность по цинковому купоросу – 443 т/год.
7. Извлечение меди из концентрата в катодную медь – 98,7%.
8. Извлечение серебра из концентрата в катодный осадок – 98,7%.
9. Извлечение рения из концентрата в APR – 99,2%.
10. Извлечение железа из концентрата в железный купорос – 80,0%.
11. Извлечение цинка из концентрата в цинковый купорос – 98,7%.

Принципиальная технологическая схема переработки черновых концентратов из медных сульфидных руд текущей добычи Жезказганского месторождения на ОГМЗ включает в себя следующие операции: - механообработка поверхности черного концентрата в аппаратах ЗИМАР; - декарбонизация пульпы черного концентрата серной кислотой; - приготовление насыщенного раствора NaCl с использованием оборотного раствора о стадии сорбции меди; - азотнокислотное выщелачивание пульпы черного концентрата; - улавливание нитрозных газов декарбонизированной пульпой на I ступени регенерации и подача пульпы, насыщенной NOx на выщелачивание; - улавливание нитрозных газов серной кислотой на II ступени регенерации и подача нитрозилсерной кислоты на выщелачивание; - санитарная очистка сбросных газов в абсорбционных колоннах содовым раствором и оборотным раствором, направляемым на выщелачивание; - приготовление известнякового молока и осаждение железисто- гипсового кека pH=3,8-4,0 из пульпы азотнокислого выщелачивания, сгущение и фильтрация железисто- гипсового кека; - растворение Fe из железисто-гипсового кека в растворе серной кислоты, сгущение и фильтрация отвального кека; - восстановление Fe³⁺ до Fe²⁺ в фильтрате 2 с помощью железного скрапа; - упаривание полученного раствора сульфата железа до содержания безводного сульфата железа не менее 35% (масс.) и подача упаренного раствора на кристаллизацию железного купороса; - фильтрация кристаллического сульфата железа и сушка его при атмосферных условиях с получением товарного железного купороса; - маточный раствор после фильтрации, содержащий свободную серную кислоту, возвращается на стадию кислотной промывки железисто-гипсового кека с растворением соединений железа; - селективная сорбция рения из фильтрата 1 в пачуках без циркуляции сорбента с периодическим выводом насыщенного сорбента на десорбцию и регенерацию; - загрузка насыщенного рением сорбента в десорбционную колонну и его водная промывка; - фронтально-градиентная очистка сорбента от примесей.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и утилизацию объекта): начало – сентябрь 2022 года. Срок эксплуатации – 85 лет.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Система водоснабжения – существующие водопроводные сети АО "ПТВС".

Водопользование - общее. Качество воды - питьевое и непитьевое. Расчетный расход воды - 264 м³/сутки (в том числе 24 м³/сутки – питьевого качества).

Под участком предстоящей застройки разведанные и числящиеся на Государственном балансе РК запасы твердых, общераспространенных полезных ископаемых и подземных вод отсутствуют.

Растительные ресурсы для строительства ОГМЗ не требуются. Вырубка зеленых насаждений не планируется. Запланированные посадки: Тополь - 20 шт., Карагач - 150 шт., Ясень - 6 шт., Барбарис - 12 шт., Боярка – 6 шт., Черемуха - 6 шт.

Пользование животным миром не предусматривается. Территория входит в ареал обитания таких животных, занесенных в Красную книгу РК, как: кудрявый пеликан, лебедь-кликун, беркут, орел степной, сапсан, журавль-красавка, стрепет.

Сырье: черновой концентрат – 48180 т/год. Энергетические ресурсы: сжатый воздух (42 м³/сутки), греющий пар (15909 Гкал/год), электроэнергия (6 МВт/месяц), тепло 2100 Гкал/месяц).

При эксплуатации проектируемого опытного завода предполагаются выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в объеме 24,0 т/год. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 21-го наименования: Железо сульфат, Железо (II, III) оксиды, Натрий гидроксид, Натрий хлорид, диНатрий карбонат, Азота (IV) диоксид, Азотная кислота, Аммиак, Азот (II) оксид, Гидрохлорид.



Серная кислота, Бензол, Метилбензол, Тетрахлорметан, Этанол, Пропан-2-он, Уксусная кислота, Тиокарбамид, Взвешенные частицы, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20, Пыль абразивная.

Образующийся в технологическом процессе кек будет направляться на существующую обогатительную фабрику ОО «Корпорация Казахмыс» для дальнейшей переработки на дофлотацию с целью доизвлечения ценных компонентов. При эксплуатации проектируемого опытного завода возможно образование следующих видов отходов: отработанные ртутные лампы, огарки сварочных электродов, резинотехнические изделия, изношенная спецодежда, тара из-под ЛКМ и химреактивов (железная, пластиковая), биг-беги, обрезки кабелей проводов, ветошь, металлолом, древесные отходы (деревянные поддоны), отработанные ж/б электролизные ванны, отработанные полимерные вкладыши для электролизных ванн. Все образующие отходы будут передаваться на утилизацию по договорам со специализированными организациями.

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, проводимые как составная часть государственного мониторинга окружающей среды, осуществляется государственным подразделением «Казгидромет». Значение существующих фоновых концентраций в г. Жезказган (ПНЗ №2,3): - Диоксид азота – Штиль (0-2 м/с) – 0,132 мг/м³; Север – 0,1109 мг/м³; Восток – 0,1159 мг/м³; Юг – 0,1129 мг/м³; Запад – 0,1111 мг/м³. - Взвешенные вещества – Штиль (0-2 м/с) – 0,632 мг/м³; Север – 0,7562 мг/м³; Восток – 0,6849 мг/м³; Юг – 0,7705 мг/м³; Запад – 0,8105 мг/м³. - Диоксид серы – Штиль (0-2 м/с) – 0,067 мг/м³; Север – 0,0293 мг/м³; Восток – 0,0784 мг/м³; Юг – 0,0259 мг/м³; Запад – 0,0275 мг/м³. - Оксид углерода – Штиль (0-2 м/с) – 3,6627 мг/м³; Север – 3,8618 мг/м³; Восток – 3,3336 мг/м³; Юг – 4,1045 мг/м³; Запад – 3,0352 мг/м³. Намечаемая деятельность – строительство ОГМЗ, предусмотрено на территории действующего предприятия – Жезказганский медеплавильный завод (ЖМЗ). Состояние компонентов окружающей среды определяется в рамках проведения производственного экологического контроля ЖМЗ. Мониторинг окружающей среды (атмосферный воздух, почвы) осуществляется на границе СЗЗ предприятия. Мониторинг атмосферного воздуха проводится на границе СЗЗ промплощадки предприятия и на границе с жилой зоной в точках №№ 1-4 – 1 раз в месяц инструментальными замерами. Определяемые вещества: сера диоксид, углерод оксид, пыль, свинец. По результатам замеров фактические концентрации контролируемых загрязняющих веществ ниже ПДК. Мониторинг почв проводится на границе СЗЗ промплощадки предприятия в точках №№ 1-4 – 1 раз в год (3 квартал) инструментальными замерами. Определяемые вещества: мышьяк, медь. По результатам мониторинга почв, проведенных в 2021 году содержание контролируемых загрязняющих веществ в почве ниже ПДК.

Характеристика возможных форм положительного воздействия на окружающую среду:

- 1) Внедрение гидрометаллургии позволит в будущем вовлечь в переработку руды с низким содержанием меди, что позволит восполнить сырьевую базу Казахстана.
- 2) Технические и технологические решения намеряемой деятельности исключают образование отходов производства, подлежащих размещению в окружающей среде. Сброс сточных вод в окружающую среду исключен.
- 3) Реализация проекта окажет положительный социальный эффект за счет инвестиций в строительство. Необходимые для строительства материалы будут закупаться у отечественных производителей, тем самым стимулируя производство и занятость населения.
- 4) Реализация проектных решений повлечет за собой создание новых 156 рабочих мест и улучшение качества жизни.
- 5) На территории застройки ОГМЗ зарегистрированных памятников историко-культурного наследия не имеется.
- 6) Территория строительства ОГМЗ находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

- 1) Территория строительства ОГМЗ входит в ареалы распространения некоторых видов растений, занесенных в Красную книгу РК. Так же территория относится к ареалам обитания некоторых видов животных, занесенных в Красную книгу РК: кудрявый пеликан, лебедь-кликун, беркут, орел степной, сапсан, журавль-красавка, стрепет. Осуществление намеряемой деятельности предусматривается с осуществлением мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких



животных в соответствии с пунктом 1 статьи 17 Закона Республики Казахстан №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года.

Трансграничное воздействие на окружающую среду отсутствует.

В период эксплуатации проектируемого ОГМЗ с целью снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии внедряются аспирационные системы отходящих газов.

Возможных альтернатив достижения целей намечаемой деятельности не имеется. На опытном гидрометаллургическом заводе будут проводиться опытно-промышленные испытания инновационной технологии по переработке черновых концентратов из бедных медных сульфидных руд методом выщелачивания. Внедрение в гидрометаллургию метода выщелачивания позволит вовлечь в отработку бедные и забалансовые медные сульфидные руды, переработка которых считается нерентабельной. Внедрение новейшей инновационной технологии по переработке черновых концентратов из руд сочетается с критериями достижения целей охраны окружающей среды. Расположение проектируемого опытного гидрометаллургического завода предусмотрено в существующей системе территории промышленной зоны г. Жезказган (приближенность к существующим инженерным сетям и коммуникациям общего пользования, существующим автодорогам).

Выводы:

При разработке отчета о возможных воздействиях:

1. В соответствии со статьей 12 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года N 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее - Закон) деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

Кроме того, в соответствии со статьей 17 Закона при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

При эксплуатации, размещении, проектировании и строительстве железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, каналов, плотин и иных водохозяйственных сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

Субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны:

1) по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпунктов 2) и 5) пункта 2 статьи 12 Закона;

2) возмещать компенсацию вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим водным животным, в том числе и неизбежного, в размере, определяемом в соответствии с методикой, утвержденной уполномоченным органом, путем выполнения мероприятий, предусматривающих выпуск в рыбохозяйственные водоемы рыбопосадочного материала, восстановление нерестилищ, рыбохозяйственную мелиорацию водных объектов, строительство инфраструктуры производственного комплекса или реконструкцию действующих комплексов по воспроизводству рыбных ресурсов и других водных животных, финансирование научных исследований, а также создание искусственных нерестилищ в пойме рек и морской среде (риф), на основании договора, заключенного с ведомством уполномоченного органа.



На основании вышеизложенного, считаем необходимым провести оценку влияния на растительный и животный мир, среду его обитания и биологическое разнообразие по установленной деятельности.

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

3. Согласно заявления о намечаемой деятельности (далее - Заявление) предполагается использование делимых земельных участков для обслуживания площадки очистных сооружений медеплавильного завода. Однако, объектом строительства является опытный гидрометаллургический завод.

Согласно п. 2 статьи 49-2 Земельного кодекса Республики Казахстан заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду является основанием для резервирования земель. В этой связи необходимо привести в соответствие целевое назначение земельного участка и предоставить подтверждающие документы.

4. Также, в случае строительства очистных сооружений, необходимо дать полную их характеристику, описать технологическую схему работы сооружений, объемы очищаемой и сбрасываемой сточной воды и конечный метод утилизации очищенных сточных вод.

5. Согласно Заявления предусмотрено использование 264 м³/сутки воды. Необходимо указать объем потребляемой воды в год в виде разбивки по видам операций, для которых предусмотрено ее использование, образуемый объем сточных вод после каждого вида операций, а также методы утилизации данных сточных вод.

Также в соответствии со статьей 92-3 Водного кодекса Республики Казахстан необходимо предусмотреть повторное использование воды и оборотное водоснабжение.

6. Согласно Заявления ближайшая жилая застройка будет находиться в северо-западном направлении на расстоянии 1,7 км. В этой связи, необходимо минимизировать негативное воздействие на ближайшие селитебные зоны согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям, предусмотренным законодательством Республики Казахстан. Также необходимо представить карту-схему расположения предприятия с указанием границ санитарно-защитной зоны и ближайших селитебных зон.

7. Учитывая расположение ближайшей жилой зоны относительно объекта, необходимо предоставить расчет рассеивания загрязняющих веществ с учетом фоновой концентрации при совместной работе Жезказганского медеплавильного завода ТОО ««Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» и проектируемого ОГМЗ.

8. Согласно Заявления целью снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии предполагается внедрение следующих аспирационных систем отходящих газов. Необходимо дать подробную характеристику данных систем, указать их эффективность и источники выбросов загрязняющих веществ на которых предполагается размещение данных систем.

9. Предоставить полную характеристику возможных форм негативного воздействия на окружающую среду.

10. Предоставить количественную характеристику всех видов отходов, образующихся в период строительства и в период эксплуатации проектируемого объекта. Также необходимо указать метод утилизации образуемых отходов и предусмотреть их повторное использование.

11. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан.

Заместитель председателя

А.Абдуалиев

Исп. Базаралиева А.
74-08-19



Заместитель председателя

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

