



№ _____

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены:

Заявление о намечаемой деятельности ТОО «Корпорация Казахмыс»

Материалы поступили на рассмотрение №KZ16RYS00212998 от 11.02. 2022 года

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: ТОО "Корпорация Казахмыс", М01Y2A7, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им. Казыбек би, улица Абая, строение № 12, 050140000656, ОГАЙ ЭДУАРД ВИКТОРОВИЧ, 87212952002, office@kazakhmys.kz

Намечаемая деятельность: переработка окисленных, забалансовых руд и вскрышных пород. Согласно п.п. 3.3 п.3 раздела 1 Приложения 1 Экологического Кодекса Республики Казахстан "Установки по производству нераскисленных цветных металлов из руды, концентратов или вторичных сырьевых материалов посредством металлургических, химических или электролитических процессов" относятся к объектам, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным.

Согласно п. 2.5.1 раздела 1 Приложения 2 к Кодексу намечаемая деятельность относится к объектам I категории.

Район расположения намечаемой деятельности: Проектируемая площадка находится в северо-западном Прибалхашье, в 15 километрах к северо-востоку от г. Балхаш, на территории Актогайского района Карагандинской области.

Ближайшая селитебная зона - п. Кобырат находится в 1,5 км от карьера, 1150 м от золошлакоотвала и в 200 м от породных отвалов. Ближайший водоисточник — о. Балхаш расположен на расстоянии 15 км от проектируемого объекта.

Проектируемые объекты размещены в границе земельного отвода существующего рудника «Кобырат». Проектируемые здания и сооружения промплощадки:

- корпуса экстракции и электролиза;
- объекты административно-вспомогательного хозяйства;
- прудовое хозяйство; - объекты складского хозяйства;
- объекты энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения.

Лесов, сельскохозяйственных угодий, граничащих с промплощадками предприятия, нет. Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений и охраняемых законом объектов (памятники архитектуры и др.) в районе размещения промплощадок предприятия нет.

Сроки реализации: Предположительный период начала строительства - II квартал (май) 2022 год, с учетом разработки проектно-сметной документации (ПИР), согласования ПИР в уполномоченных органах и получения разрешения на строительство. Продолжительность строительства составит 12 месяцев.

Предположительный период ввода объекта в эксплуатацию - IV квартал 2023 года.

Ориентировочный срок эксплуатации строительных конструкций до капитального ремонта – 20



лет. Постутилизация объекта не предусматривается, по мере необходимости будет рассматриваться перепрофилирование объекта.

Площадь земельного участка под намечаемую деятельность: Площадь участка (в условной границе) – 6,788 га. Площадь застройки – 0,746 га. Площадь под пруды 1,525 га. Прочая площадь 4,517 га

Разрешения

– Контракт на добычу медной руды на Коунрадском месторождении №243 от 18.09.1998г.

Сырье: Предусмотрено подключение к существующей подстанции на 6 кВ. Тепловая энергия: от собственной котельной на 10,3 МВт

Краткое описание технологии: Вид основной деятельности – добыча медной руды открытым способом. На руднике осуществляется добыча медной руды открытым способом. Переработка добытой руды производится на Балхашской обогатительной фабрике по существующей схеме с получением медного концентрата. Месторождение связано с обогатительной фабрикой электрофицированной ж/д и асфальтированной автодорогой.

Производительность проектируемого комплекса по кучному выщелачиванию - 3 000 т в год катодной меди марки М0к и/или М1к.

Режим работы проектируемого производства непрерывный, двухсменный при продолжительности смены 12 часов.

Переработка окисленных забалансовых руд осуществляется по стандартной технологии с использованием процессов кучного выщелачивания.

Процесс выщелачивания состоит из орошения руды в отвалах и сбора раствора. Выщелачивающий раствор после подкисления кислотой в необходимом для процесса количестве подается из хранилища рафината системой насосов через распределительную систему и орошающие устройства на поверхность штабеля. Выщелачивающие растворы протекают под действием силы тяжести через руду. Для отсыпаемых отвалов готовится гидроизоляционное основание с соблюдением всех регламентируемых норм для площадок кучного выщелачивания. Продуктовые растворы после выщелачивания подаются насосами из прудов в баки-сборники питания установки селективной экстракции.

Экстракционная переработка растворов может быть осуществлена различными схемами: 2E-W-1S (2 стадии экстракции, водная промывка, 1 стадия реэкстракции) или 2E-EP-W-1S (2 стадии и 1 параллельная стадии экстракции, водная промывка экстрагента, реэкстракция и электролиз). В процессе электролиза медь из медного электролита под действием постоянного тока осаждается на катодах, с одновременной регенерацией кислоты. Отработанный электролит возвращается в процесс реэкстракции. Конечным продуктом технологии является катодная медь марок М00к или М0к. Рафинат после экстракции подкисляется кислотой и возвращается в процесс выщелачивания. Проектом принята схема переработки растворов 2E-W-1S (две стадии экстракции, водная промывка, одна стадия реэкстракции).

Предусмотрено строительство вновь проектируемых объектов:

- Корпус экстракции, одноэтажное здание размерами сложной формы с размерами 31,0x90,0 метров и площадью 3075 м²;
- Корпус электролиза, одноэтажное здание размерами сложной формы с размерами 32,7x47,0 метров и площадью 1375 м²;
- Насосные станции с размерами 6x2,45 м;
- Административный корпус с лабораторией, одноэтажное здание с размерами 12,0x36,0 метров и площадью 423 м²;
- Склад МТС с механической мастерской, здание с размерами 18,0x35,0 метров и площадью застройки 630 м²;
- Склад серной кислоты с эстакадой, здание с размерами 25,95x6,96 метров и площадью застройки 205 м²;
- Контрольно-пропускной пункт, здание с размерами 6,0x2,4 метров и площадью 14,4 м²;
- Котельная, комплекс с размерами 31,545 x 19,4 метров;
- Дизельная электростанция, здание с размерами 6,5x9,0 метров;



- Объем прудов: пруд отстойник – 2650 м³; аварийный пруд - 5420 м³; пруд продуктивного раствора PLS – 9340 м³; пруд рабочего раствора – 2730 м³; пруд промежуточного продуктивного раствора ILS – 2560 м³; пруд карьерной воды – 2730 м³; пруд внутреннего породного отвала – 315 м³; три прудка технологических растворов отвала забалансовых руд – по 300 м³.

Прогнозные показатели по гидрометаллургической переработке отвалов руд
Исходная руда в отвалах: вес, объем -18062,19 тыс. т; содержание Cu - 0,12%; масса Cu-21655,0 т; извлечение – 45%.

Остаток после выщелачивания: вес, объем -18062,19 тыс. т; содержание Cu - 0,07%; масса Cu-12826,8 т; извлечение – 59,21%.

Использование водных ресурсов: На период строительства: хозяйственно-бытовые нужды: 13,31 м³/сут., 4858,15 м³/год. Стирка белья в прачечной: по договору со сторонней организацией. На период эксплуатации: хозяйственно-бытовые нужды: 209,89 м³/сут., 71361,24 м³/год, производственные нужды: 200,58 м³/сут., 68197,2 м³/год;

Использование растительных, животных ресурсов: отсутствует.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды Проектируемый объект находится на территории рудника «Коньрат», СЗЗ проектируемого объекта находится внутри СЗЗ рудника «Коньрат». Состояние компонентов окружающей среды можно оценить исходя из данных производственного экологического контроля (далее – ПЭК) рудника «Коньрат». Данные отчета показывают отсутствие превышения допустимых значений.

Климат района проведения работ – континентальный.

Согласно программе ПЭК, мониторинг за состоянием атмосферного воздуха осуществляется в 3 квартале 2021 года. Отбор проб атмосферного воздуха произведён в 4 точках на определение пыли неорганической, диоксида азота, оксида углерода, диоксида серы. Согласно полученным результатам превышений ПДК атмосферного воздуха на границе СЗЗ не выявлено.

Согласно программе ПЭК мониторинг состояния почвенного покрова был проведён в 3 квартале 2021 года. Согласно ПЭК было отобрано 4 пробы почв и 1 проба отходов (вскрышная порода). Согласно полученным данным, превышений ПДК в почвах не выявлено.

Согласно ПЭК мониторинг состояния водных ресурсов для рудника «Коньрат» выполнен в 3 квартале 2021 года. Произведен отбор проб из наблюдательной скважины №1, в скважине №2 воды не обнаружено.

Согласно программе ПЭК радиационный мониторинг на предприятие осуществляется 1 раз в год. В 3 квартале 2021 года на территории и на границе СЗЗ рудника «Коньрта» был произведён радиационный контроль. Превышений установленных нормативных показателей не выявлено.

На территории, прилегающей к промплощадке из-за антропогенной нагрузки растительность изрежена. Здесь наблюдаются пятна без растительности и сбита рудеральная растительность из однолетних солянок.

Животный мир крайне скуден из-за сильного техногенного воздействия. Встречаются только синантропные виды, такие как домовая мышь, некоторые виды рукокрылых. Из птиц обычная серая ворона, обыкновенный воробей, береговая и деревенская ласточки.

Выбросы: Период строительства (2022 г.): Всего: 0,68486 г/с, 0,7653 т/год. 0123 железо (II, III) оксиды - 0,02392 г/с, 0,0293 т/год; 0143 марганец и его соединения – 0,00114 г/с, 0,0022 т/год; 2908 пыль неорганическая с SiO₂ 20–70% – 0,133 г/с, 0,624 т/год. 0301 азота (IV) диоксид – 0,0112 г/с, 0,0081 т/год; 0304 азот (II) оксид – 0,0018 г/с, 0,0013 т/год; 0337 углерод оксид – 0,0136 г/с, 0,0098 т/год; 0342 фтористые газообразные соединения – 0,0002 г/с, 0,0006 т/год; 0616 ксилол – 0,375 г/с, 0,0675 т/год; 2752 уайт-спирит – 0,125 г/с, 0,0225 т/год.

Период эксплуатации (2023–2030 гг.): Всего: 13,3148173 г/с, 19,7388264 т/год. 0123 железо (II, III) оксиды – 0,02392 г/с, 0,0293 т/год; 0143 марганец и его соединения – 0,00114 г/с, 0,0022 т/год; 0328 углерод – 0,001965 г/с, – т/год; 2902 взвешенные частицы – 0,04375 г/с, 0,06174 т/год; 2908 пыль неорганическая с SiO₂ 20–70% – 2,156449 г/с, 3,0797344 т/год, 0301 азота (IV)



диоксид – 2,244792 г/с, 5,567196 т/год; 0304 азот (II) оксид – 0,3481 г/с, 0,3719 т/год; 0316 гидрохлорид – 0,001 г/с, 0,007 т/год; 0322 серная кислота – 0,004 г/с, 0,026 т/год; 0330 сера диоксид – 3,27096 г/с, 3,467 т/год; 0333 сероводород – 0,00000001 г/с, 0,00000001 т/год; 0337 углерод оксид – 5,190536 г/с, 6,230124 т/год; 0342 фтористые газообразные соединения – 0,0002 г/с, 0,0006 т/год; 2732 керосин –, 0,028 г/с, 0,896 т/год; 2754 углеводороды пред. C12–C19 – 0,00000529 г/с, 0,0000319 т/год.

Сбросы Сбросы загрязняющих веществ не представлены

Отходы: Период строительства (2022 г.): Всего: 3,45351 т/год;

Неопасные: Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики 0,5 т/год; Черные металлы 0,5 т/год; Отходы сварки 0,0225 т/год; Металлическая упаковка 0,0128 т/год; Бумажная и картонная упаковка 1,155 т/год; Пластмассовая упаковка 0,345 т/год;

Опасные: Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами 0,91821 т/год –

Период эксплуатации (2023–2030 гг.): Всего: 4515936,90888 т/год;

Неопасные: Черные металлы 0,5 т/год; Отходы сварки 0,0225 т/год; Пластмассовая упаковка 1,937 т/год; Бумажная и картонная упаковка 7,854 т/год; Пластмассовая упаковка 2,346 т/год; Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль 40,5 т/год; Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда 0,348 т/год; Твердые отходы от газоочистки 0,0047 т/год; Черепица и керамические материалы 0,015 т/год; Опасные: Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами 0,381 т/год; Списанное оборудование, содержащее опасные составляющие компоненты 0,00068 т/год; Прочие отходы, содержащие опасные вещества от физической и химической переработки металлоносных минералов 4515883 т/год;

Мероприятия по охране окружающей среды:

- для предотвращения попадания паров серной кислоты в ОС предусмотрен скруббер с эффективностью очистки 99,99%,
- для улавливания пыли при разделке проб в ХАЛ — циклон ЦН15 с эффективностью очистки 85%,
- для улавливания пыли от заточного станка — пылеуловитель ЗИЛ с эффективностью очистки 99%,
- для очистки дымовых газов от твердых частиц в котельной — золоуловитель с эффективностью 83%.

Выводы

На основании ст.72 Экологического Кодекса Республики Казахстан необходимо проведение оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

В отчете о возможных воздействиях необходимо предусмотреть:

1. Необходимо указать численность населения близлежащих населенных пунктов.
2. Необходимо согласно ст. 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс), п. 8, 27 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63 уточнить границы области воздействия проектируемого комплекса на окружающую среду.
3. В соответствии с п. 3, 4, 5 Приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Приложение 2) в Проекте отчета необходимо указать возможные варианты осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта.



наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.

Необходимо оптимизировать технологический процесс переработки окисленных и забалансовых медных руд и экстракционной переработки растворов с выбором варианта наиболее безопасного для окружающей среды, исключая организацию технологических прудов.

4. Необходимо предусмотреть способы утилизации сброса отработанной воды и различных растворов используемых на проектируемом объекте, а также отходов, содержащие опасные вещества от физической и химической переработки металлоносных минералов (4515883 т/год), включая период постутилизации объектов комплекса (на перспективу) и недопущения загрязнения компонентов окружающей среды этой водой.

5. Необходимо указать наличие очистных установок на проектируемом комплексе и м/р Кобырат в виде табличных данных с указанием концентрации (мг/м³) входящих и выходящих потоков газа, сточной воды, приложить паспорта очистных установок.

Кроме того, в соответствии с п. 74 Санитарно-эпидемиологических требований к объектам промышленности, утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №236 электролизеры необходимо оснастить укрытием и местной вытяжной вентиляцией.

6. Необходимо разработать программу производственного экологического контроля за состоянием компонентов окружающей среды, включая местообитания видов животных и птиц. Необходимо приложить картографический материал расположения постов наблюдений контроля за атмосферным воздухом, почвенными ресурсами, подземными водами, включая район расположения технологических прудов (по периметру), с организацией экоплощадок для мониторинга состояния растительного и животного мира и включить в ПЭК.

7. Необходимо произвести расчеты уровня загрязнения атмосферы при проведении вскрышных и добычных работ, в период взрывных работ и в периоды НМУ с учетом фоновых концентраций на границе области воздействия, на границе СЗЗ и на границе с жилой зоны.

8. Необходимо расширить перечень контролируемых показателей выбросов в атмосферу, производственных сточных вод, включая карьерный водоотлив, почвенных проб.

9. В случае складирования отвалов отходов горно-добывающего производства, по их периметру необходимо предусмотреть обвалование (предохранительный вал) с целью отвода атмосферных и талых вод с их поверхности. Необходимо предусмотреть обвалование отвалов. Согласно п. 1748 «Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года №352 в проекте предусматривается отвод грунтовых, паводковых и дождевых вод.

10. Указаны не все виды отходов намечаемой деятельности (отходы, образуемые при очистке органических примесей (шлам), отходы, образуемые при промывке органики (шлам), отработанные кучи выщелачивания и др.). Необходимо указать их методы переработки и утилизации.

11. В соответствии со ст. 336 Кодекса специализированным организациям, занимающимся выполнением работ (оказанием услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов необходимо 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". Следовательно, необходимо указать какие организации будут привлечены к таким работам и номер лицензии.

12. При временном накоплении неопасных отходов необходимо учесть требования ст.320 Кодекса Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления. Накопление отходов разрешается только в



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

13. 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 предотвращению 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.

14. Необходимо предусмотреть гидрогеологические исследования в программе производственно-экологического контроля с целью установления основных гидрогеологических параметров водоносных горизонтов в районе расположения проектируемого комплекса, представить анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод с обоснованием мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения.

15. Приложить водный баланс м/р с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения. В представленной табличной форме, водохозяйственном балансе рудника указать объемы карьерной воды, воды на проектируемый комплекс, воды на орошение в горных выработках, объемы противопожарной воды, воды, используемой для пылеподавления и др., объем водооборотной воды.

16. Согласно п. 9 ст.222 Кодекса операторы объектов I и (или) II категорий, осуществляющие сброс сточных вод или имеющие замкнутый цикл водоснабжения, должны использовать приборы учета объемов воды и вести журналы учета водопотребления и водоотведения в соответствии с водным законодательством Республики Казахстан. Информация об установке приборов учета забираемой и сточной воды в проектируемых системах водоотведения отсутствует.

17. Согласно п.6 представленного заявления, предусматривается «Переработка окисленных забалансовых руд осуществляется по стандартной технологии с использованием процессов кучного выщелачивания, нашедшей широкое применение в практике переработки руд как в Казахстане, так и в мировой практике. Процесс выщелачивания состоит из орошения руды в отвалах и сбора раствора. Выщелачивающий раствор после подкисления кислотой в необходимом для процесса количестве подается из хранилища рафината системой насосов через распределительную систему и орошающие устройства на поверхность штабеля». В связи с рисками загрязнения земельных ресурсов, необходимо учесть требования п.8 ст.238 Кодекса: В целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по:

1) защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий;

2) защите земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель;

3) ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления;

4) сохранению достигнутого уровня мелиорации;



5) рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот

18. Необходимо привести описание работ по рекультивации земельного участка проектируемого комплекса, указав этапы (технический, биологический), сроки и основные работы. В соответствии со ст. 238 Кодекса, представить планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования выполнением мелиоративных работ.

19. Необходимо предусмотреть внедрение природоохранных мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу.

20. Необходимо рассмотреть вопрос разработки наилучших доступных техник (НДТ) и получения комплексного экологического разрешения.

Заместитель председателя

А.Абдуалиев

Исп. Сарсенова740867

Заместитель председателя

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

