

Краткое нетехническое резюме

к Отчету о возможных воздействиях к рабочему проекту «Расширение действующего хвостохранилища обогатительной фабрики ТОО «Fonet Er-Tai AK Mining»

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

Проектируемое хвостохранилище расположено в Павлодарской области, г. Экибастуз, сельский округ им. Алькея Маргулана, промышленная зона Аяк-Коджан (строение 25), в пределах земельного участка с кадастровым номером 14:219:222:081. Площадка примыкает к действующему хвостохранилищу обогатительной фабрики ТОО «Fonet Er-Tai AK MINING» и размещается восточнее карьера месторождения Аяк-Коджан.

Ближайший населенный пункт – с. Родниковское – находится на расстоянии около 8 км к западу от объекта. Ближайший водный объект – канал им. К. Сатпаева («Иртыш–Караганда») в долине р. Шидерты – расположен в 5 км западнее; в радиусе 1000 м поверхностные водные объекты отсутствуют, объект находится за пределами водоохранных зон и полос. Координаты угловых точек участка приведены в разделе 1 Отчета.

2. Инициатор намечаемой деятельности

ТОО «Fonet Er-Tai AK MINING» (Фонет Ер-Тай Эй Кей Майнинг), БИН 070440000551. Юридический адрес: Павлодарская область, г. Экибастуз, с.о. им. Алькея Маргулана, с. им. Алькея Маргулана, промышленная зона Аяк-Коджан, строение 25. Вид деятельности – добыча и обогащение медной руды. Разработчик Отчета – ТОО «Industrial Research».

3. Краткое описание намечаемой деятельности

Проектом предусматривается строительство новой емкости (расширение) хвостохранилища для складирования и захоронения хвостов флотации медной руды в две очереди: 1 очередь – ограждающая дамба с отметкой гребня 434,00 м, полезная емкость 3 915 126 м³; 2 очередь – наращивание дамбы до отметки 437,00 м, полезная емкость 1 429 368 м³. При выходе хвостов 1 200,0 тыс. т/год хвостохранилище позволит складировать хвосты в течение 5,86 лет.

Дамба отсыпается из скального грунта вскрышных отвалов месторождений Маясалган, Коджанчад-4 и Соқыркудык. По верховому откосу и в ложе хвостохранилища устраивается противofiltrационный экран из геомембраны HDPE толщиной 2 мм с защитными слоями из суглинка и щебня, предусмотрен фильтрационный дренаж дамбы. В состав объекта входят магистральные и распределительные пульповоды, рампа и плавучая насосная станция осветленной воды, трубопровод возврата осветленной воды на обогатительную фабрику, система контроля за состоянием дамб и подземных вод (наблюдательные скважины, пьезометры, контрольные марки). Продолжительность строительных работ – 26 месяцев.

4. Краткое описание существенных воздействий на окружающую среду

Атмосферный воздух. В период строительства выделен один неорганизованный площадной источник выбросов (№ 6001 – строительная площадка), включающий 6 источников выделения: уплотнение грунта, выемка грунта, формирование насыпи, разгрузка инертных материалов, рытье и обратная засыпка, работа автотранспорта. В атмосферу поступает 10 наименований загрязняющих веществ (бенз(а)пирен, азота диоксид, азота оксид, формальдегид, сероводород, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, углеводороды, пыль

неорганическая). Общий объем выбросов за период строительства составит 45,7983 т. По результатам расчета рассеивания превышений ПДК на границе санитарно-защитной зоны и в жилой зоне не выявлено.

Водные ресурсы. Водоснабжение – привозное. Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф не предусматривается; хозяйственно-бытовые стоки отводятся в септик вахтового поселка.

Земли и почвы. Работы выполняются в границах земельного отвода. Перед началом строительства снимается плодородно-растительный слой (37 000 м³ – 1 очередь, 11 340 м³ – 2 очередь), который складировается во временный отвал и используется при укреплении низового откоса и рекультивации.

Растительный и животный мир. Воздействие связано с изъятием земель под сооружение и фактором беспокойства от работы техники. Площадка находится в зоне существующего промышленного освоения; редкие и охраняемые виды, пути миграции животных отсутствуют.

Физические воздействия. Шум и вибрация от строительной техники ограничиваются пределами строительной площадки и санитарно-защитной зоны; воздействие на селитебную территорию не оказывается.

5. Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий и отходов

Предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства – 45,7983 т/период (10 наименований ЗВ). В период строительства образуются только твердые бытовые отходы в количестве 3,45 т/год (при численности работающих 46 человек), относящиеся к неопасным отходам. Отходы собираются отдельно по фракциям в контейнерах с крышкой, накапливаются не более 6 месяцев и передаются специализированным организациям по договору. Захоронение отходов на территории объекта в период строительства не предусматривается.

Нормативная санитарно-защитная зона хвостохранилища при добыче цветных металлов в соответствии с Санитарными правилами, утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 № ҚР ДСМ-2, составляет 1000 м (I класс). В границах СЗЗ жилая застройка, зоны отдыха, объекты образования, здравоохранения, пищевой промышленности и водозаборы отсутствуют.

6. Оценка существенности воздействия на окружающую среду

Воздействие на окружающую среду – любое изменение в окружающей среде, которое полностью или частично может быть результатом намечаемой хозяйственной или иной деятельности. К необратимым последствиям следует отнести такие, которые приводят к качественному (трудно восстановимому) изменению окружающей среды. Разрушительные воздействия на природную окружающую среду могут иметь антропогенный (аварии, катастрофы) и природный характер (стихийные бедствия).

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду: согласно ст. 70 «Критерии существенности воздействия на окружающую среду» Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК были учтены:

1. Параметры намечаемой деятельности с учетом:

– **вида и масштаба намечаемой деятельности.** Значимость воздействий оценивается, основываясь на возможности воздействия и последствиях воздействия. Оценка производится по локальному, ограниченному, местному и региональному уровню воздействия. Значимость антропогенных нарушений природной среды на всех уровнях оценивается по следующим параметрам: пространственный масштаб; временной масштаб; интенсивность. Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по балльной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Принята 4-х балльная система критериев. Нулевое воздействие будет только при отсутствии технической деятельности или воздействии, связанном с естественной природной изменчивостью. Для комплексной методики оценки воздействия на природную среду и здоровье населения применяется мультипликативная (умножение) методология расчета.

После проведения предварительной оценки воздействия проектируемому объекту присвоена следующая значимость антропогенных нарушений:

- пространственный масштаб – ограниченное воздействие (площадь воздействия до 10 км², в пределах земельного отвода и санитарно-защитной зоны);
- временной масштаб – многолетнее воздействие (воздействие наблюдается от 3 до 5 лет и более: строительство 1 и 2 очередей и последующая эксплуатация хвостохранилища в течение 5,86 лет);
- интенсивность воздействия – от незначительной до умеренной (изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды; природная среда сохраняет способность к самовосстановлению).

Таким образом, комплексное воздействие на компоненты окружающей среды намечаемых работ с учетом проведения предложенных мероприятий определяется как **воздействие низкой значимости.**

– **Кумуляция воздействия** намечаемой деятельности с воздействиями другой известной деятельности (реализованной, проектируемой, намечаемой) в районе размещения объекта (рудник Аяк-Коджан, обогатительная фабрика, действующее хвостохранилище, отвалы вскрышных пород). Для комплексной оценки влияния на окружающую среду проведен расчет рассеивания от всех источников воздействия на период строительных работ в ПК «ЭРА» v3.0. Согласно расчетам рассеивания выбросы загрязняющих веществ носят незначительный характер, превышений предельно допустимых концентраций в районе зоны воздействия объекта нет. Максимальные приземные концентрации пыли неорганической составляют менее 1 ПДК на границе СЗЗ. В связи с удаленностью населенного пункта (с. Родниковское – 8 км) от участка проведения строительных работ, а также учитывая временный характер строительных работ, кумулятивное воздействие объекта проектирования оценивается как незначительное.

– **Уровень риска загрязнения окружающей среды и причинения вреда жизни и (или) здоровью людей.** Основной гарантией предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей является соблюдение требований и правил техники безопасности, промышленной и пожарной безопасности в период строительных работ и в период эксплуатации. Нарушений условий акустической комфортности на селитебной территории не происходит. Негативного воздействия на селитебную зону и здоровье граждан не будет оказано с учетом отдаленности жилой зоны.

Для защиты подземных вод и почв предусмотрены противofiltrационный экран из геомембраны HDPE в ложе и на верховом откосе дамбы, фильтрационный дренаж с возвратом дренажных вод в хвостохранилище, наблюдательные скважины для контроля уровня и химического состава подземных вод. При выполнении предусмотренных мероприятий возможно сохранение и предотвращение ухудшения экологической обстановки с одновременным обеспечением комфортных условий проживания населения и сохранением существующей окружающей природной среды.

– **Уровень риска возникновения чрезвычайной ситуации и (или) аварии** с учетом положений законодательства Республики Казахстан о гражданской защите. Опыт реализации подобных объектов показывает, что вероятность возникновения аварий случайная, уровень риска – низкий. Предусматриваемая проектом технология ведения работ сводит к минимуму возможность возникновения аварийных ситуаций, способных оказать значительное воздействие на окружающую среду.

Факторы, вызывающие чрезвычайные ситуации и (или) аварии, подразделяются на природные и антропогенные. К природным факторам относятся неблагоприятные метеоусловия: сильные ветры и пыльные бури, снежные бураны и метели, экстремально низкие и высокие температуры, интенсивное снеготаяние и ливни. Район относится к территориям с низкой сейсмической активностью (5 баллов). Антропогенные факторы в период реализации проекта: отклонение от проектных решений, нарушение технологии укладки и сварки геомембраны, несоблюдение правил пожарной безопасности, разливы горюче-смазочных материалов. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

Основные сценарии аварий на хвостохранилище и меры их предотвращения, предусмотренные проектом: прорыв дамбы – конструкция дамбы назначена из условия нормативной устойчивости (расчетный коэффициент устойчивости 1,25 при нормативном 1,15), опережающий намыв пляжей у верхового откоса, мониторинг деформаций дамбы, положения кривой депрессии и подземных вод, видеонаблюдение в режиме реального времени (АСМ); остановка насосной станции осветленной воды – установка рабочих и резервных насосов с автоматическим переключением и аварийной сигнализацией; прорыв пульповодов – прокладка двух ниток (1 рабочая, 1 резервная), регулярный осмотр трасс, опорожнение в хвостохранилище; промерзание трубопровода осветленной воды – теплоизолированные трубы системы «Арктик» с нагревательным элементом.

Ко всем объектам хвостового хозяйства обеспечивается подъезд автотранспортных средств и механизмов в любое время года. Схемы подъездных дорог, движения людей и транспорта вывешиваются в помещении подразделения, обслуживающего хвостовое хозяйство. Со схемой движения ознакомляются водители всех автотранспортных средств, задействованных на работах на объекте. Въезд постороннего автотранспорта на территорию хвостохранилища не допускается.

По гребню ограждающей дамбы шириной 8,0 м предусмотрена эксплуатационная дорога, являющаяся продолжением эксплуатационной полосы вдоль магистральных пульповодов, а также технологическая дорога по периметру хвостохранилища. Эксплуатация объектов хвостового хозяйства предусмотрена с устройствами сигнализации, контрольно-измерительных приборов и аппаратуры, средств связи и освещения; предусмотрено электроосвещение работающих пульповыпусков.

Не допускается хождение по территории хвостохранилища посторонних лиц, купание, использование воды из прудка для хозяйственно-питьевых целей и водопоя животных. В местах подъездов и возможных подходов к хвостохранилищу устанавливаются плакаты: «Опасная зона. Проход и въезд посторонним лицам запрещен!».

При промывке и опорожнении трубопроводов выпуск пульпы и воды предусматривается только в емкость хвостохранилища через пульповыпуски. Не допускается выпуск стоков на низовой откос дамбы.

Для локализации и ликвидации возможных аварий дамб в виде проранов используется скальный грунт вскрышных отвалов месторождений предприятия. Для предупреждения и ликвидации аварий на предприятии действует система оповещения работающего персонала о чрезвычайных ситуациях; при аварийной ситуации оператор в срок не более двух часов сообщает об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды (ст. 211 ЭК РК).

– **Уровень риска потери биоразнообразия.** Воздействие на территориальную систему экологической стабильности ландшафта не наблюдается; особо охраняемые природные территории, экологические «коридоры», участки обитания и пути миграции редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу РК, в районе размещения объекта отсутствуют. В процессе соблюдения проектных решений и природоохранных мероприятий (работы в границах отвода, движение техники по установленным дорогам, запрет охоты и разорения гнезд, посев трав на низовом откосе дамбы, рекультивация нарушенных земель) воздействие на растительный и животный мир минимизировано.

7. Меры по предотвращению, сокращению и смягчению воздействий

- пылеподавление путем орошения грунтов, вскрышной породы и внутриплощадочных дорог при проведении земляных работ;
- использование техники и транспортных средств с исправными двигателями, регулярный контроль токсичности выхлопных газов, сокращение работы на холостом ходу;
- снятие, сохранение и использование плодородно-растительного слоя для укрепления откосов и рекультивации;
- устройство противofiltrационного экрана из геомембраны и фofiltrационного дренажа, 100 % контроль качества сварных швов;
- раздельный сбор отходов в контейнерах и своевременная передача специализированным организациям;
- заправка техники с применением поддонов и сорбентов, запрет ремонта и мойки техники на площадке;
- мониторинг атмосферного воздуха на границе СЗЗ, подземных вод по наблюдательным скважинам, состояния дамб (пьезометры, контрольные марки, АСМ);
- рекультивация нарушенных земель после завершения эксплуатации хвостохранилища по отдельному проекту.

8. Выгоды от реализации проекта

1. Создание и сохранение рабочих мест (занятость населения). Обеспечение непрерывной работы обогатительной фабрики создает благоприятные условия для всестороннего развития членов общества, что, в свою очередь, снижает социальную напряженность.

2. Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета; стабильное поступление налоговых платежей имеет особую важность для всех сфер экономической жизни региона.

3. Безопасное размещение отходов обогащения в инженерно-защищенном сооружении с противодиффузионным экраном и системой мониторинга, использование вскрышных пород для строительства дамб и дорог, что сокращает площади отвалов.

4. Территория проведения работ находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, что подтверждено письмом РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира».

9. Вывод

При соблюдении проектных решений и выполнении предусмотренных природоохранных мероприятий воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду и здоровье населения оценивается как допустимое, низкой значимости; необратимых негативных последствий для компонентов окружающей среды не ожидается.