

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҰЛЫТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО ОБЛАСТИ УЛЫТАУ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100600, Жезқазған қаласы,
Ғарышкерлер бульвары, 15
Тел./факс: 8(7102) 41-04-29
Эл. пошта: ulytau.ecodep@ecogeo.gov.kz
БСН 220740029167

100600, город Жезказган,
бульвар Гарышкерлер, 15
Тел./факс: 8(7102) 41-04-29
Эл. почта: ulytau.ecodep@ecogeo.gov.kz
БИН 220740029167

TOO «BASS Gold»

Заклучение по результатам оценки воздействия на окружающую среду Отчёт о возможных воздействиях к Рабочему проекту строительства и эксплуатации склада сильнодействующих ядовитых веществ обогатительной фабрики золотодобывающего комплекса TOO «BASS Gold» на месторождении Ушшоки, расположенного в Улытауском районе Улытауской области Республики Казахстан

1. **Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:** Республика Казахстан, область Улытау, Улытауский район, Сарысуский сельский округ, село Жыланды, здание 241, почтовый индекс 010000.
2. **Описание видов операций, предусмотренных в рамках намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Экологический кодекс):** Строительство склада сильнодействующих ядовитых веществ обогатительной фабрики золотодобывающего комплекса на месторождении Ушшоки TOO «BASS Gold», расположенного в Улытауском районе Улытауской области Республики Казахстан. Основной деятельностью TOO «BASS Gold» является добыча и обогащение золотоносной руды. Проект строительства склада сильнодействующих ядовитых веществ обогатительной фабрики разработан в связи с необходимостью существенного увеличения производительности золотодобывающего комплекса TOO «BASS Gold» за счет расширения сырьевой базы и внедрением современных высокоэффективных технологических схем и оборудования передела цианирования для получения катодного золота. Для хранения сильнодействующих ядовитых веществ, необходимых для приготовления реагентов обогащения, проектируется склад СДЯВ. Проектируемый склад СДЯВ будет расположен на территории рудника Ушшоки по добыче и обогащению золотоносной руды. Склад СДЯВ предназначен для хранения цианидов в количестве 20 тн/год (в виде кристаллов сухой соли); гипохлорида кальция емк. 10 тн/год. Согласно приложению 1 к Экологическому кодексу РК (далее – ЭК РК), в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным входят открытые и закрытые склады опасных отходов, содержащих стойкие органические загрязнители, сильнодействующие ядовитые вещества, с площадью хранилищ более 100 м² (пп.6.10). Следовательно, для намечаемой деятельности по строительству склада сильнодействующих ядовитых веществ для хранения реагентов обогатительной фабрики золотодобывающего комплекса месторождения Ушшоки



ТОО «BASS Gold» процедура скрининга воздействия на окружающую среду является обязательной. В соответствии с Приложением 2 к ЭК РК, объект намечаемой деятельности (строительство склада СДЯВ обогатительной фабрики золотодобывающего комплекса на месторождении Ушшоқы) относится к разделу 2 п. 6.13, т.е. открытые и закрытые склады опасных отходов, содержащих стойкие органические загрязнители, сильнодействующие ядовитые вещества, с площадью хранилищ более 100 м², соответственно, объект относится к II категории. Однако, склад находится на территории рудника (п. 3.1. добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых), значит в период эксплуатации объект будет относиться к I категории. Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, 6) склады для хранения минеральных удобрений, ядохимикатов 50 и более тонн относятся к III классу санитарной классификации с размером СЗЗ 300 м (п. 42, пп. 6).

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:

- **описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 ЭК РК:** рассматриваемое строительство является новым строительством. Оценки воздействия на окружающую среду не проводилось.
- **описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 ЭК РК:** ранее не выдавалось заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду.

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

- **Заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности, его дата и номер:** №KZ88VWF00166093 от 20.05.2024г.
- **Отчет о возможных воздействиях, его наименование, дата и номер его утверждения инициатором намечаемой деятельности:** Отчёт о возможных воздействиях к Рабочему проекту строительства и эксплуатации склада сильнодействующих ядовитых веществ обогатительной фабрики золотодобывающего комплекса ТОО «BASS Gold» на месторождении Ушшоқы, расположенного в Улытауском районе Улытауской области Республики Казахстан, 2024 год.
- **Протокол общественных слушаний, его дата и номер:** 25.07.2024г.

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

1) Оценка воздействия на атмосферный воздух

Характеристика технологии производства с точки зрения загрязнения атмосферы

Конструктивное решение здания:

-фундаменты стен - ленточная фундаментная из сборных фундаментных плит толщиной 300 мм по серии;



- фундаменты стоек - столбчатый фундамент из монолитного железобетонного бетона из тяжелого бетона класса В15;
- цоколь - из бетонных блоков ФБС ГОСТ 13579-2018 толщиной 400 мм;
- стойки - из металлоконструкции;
- наружные и внутренние стены - из каменной кладки толщиной 250 мм и 380 мм из полнотелого полуторного керамического кирпича КОРПо 250х120х88 1.4НФ/100/2.0/100/ГОСТ 530-2012 марки по прочности М100 и по морозостойкости F100 на цементно-песчаном растворе М100 и утеплителем из жесткой минплиты "ТехноВент Стандарт" фирмы "Технониколь" толщиной 100 мм и облицовкой с наружной стороны из штукатурки толщиной 20 мм по стальной сетке;
- перекрытие и покрытие - из сборных монолитных железобетонных плит перекрытия толщиной 220 мм по серии;
- пароизоляция покрытия - из одного слоя мягкого рулонного материала гидроизол марки ГИ-Г;
- утеплитель покрытия - минплита ППЖ-200 толщиной 180 мм; -разуклонка - из пенополистиролбетона;
- кровля - мягкая рулонная из 3-х слоев Техноэласта марки ЭКП и ЭПП фирмы Технониколь;
- перегородки - из керамического кирпича толщиной 120 мм;
- полы - керамическая плитка, полиуритановые;
- отмостка - железобетонные армированные по щебеночной подготовке шириной 700 мм;
- окна наружные - металлопластиковые;
- двери внутренние - металлопластиковые;
- двери наружные - металлические;
- ворота - распашные из металлоконструкции;
- наружные лестницы - из металлоконструкции;
- навес - из металлоконструкции;
- кровля навеса - профнастил оцинкованный НС44-1000-0.6 ГОСТ 22045-2012.

При строительстве склада СДЯВ будет производиться выемка грунта для фундаментов здания и ограждения, сварочные работы по металлоконструкциям здания и ограждения. Для этого будут использованы экскаватор, бульдозер, грузовой автотранспорт, катки для утрамбовки грунта, сварочный агрегат. По данным инженерных изысканий плодородного слоя почвы на участке строительства нет.

Краткая характеристика установок очистки отходящих газов

В периоды строительства и эксплуатации при перевозке материалов предусматривается пылеподавление на технологических дорогах в теплое время года. Эффективность пылеподавления на дорогах составляет 40%. При эксплуатации склада СДЯВ во время транспортировки реагентов предусмотрено орошение дорог с эффективностью 40%.

Перспектива развития предприятия

Намечаемая деятельность по строительству склада СДЯВ предполагается в период 2024-2025 гг. Эксплуатация склада СДЯВ начнется в 2025 г. до 2026 г.

Сведения о залповых выбросах предприятия

Залповые выбросы при строительных работах и эксплуатации склада отсутствуют. При аварийных отключениях электроэнергии на время работ используется дизельгенераторная установка. Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями (аварии, инциденты за исключением технологически неизбежного сжигания газа), не нормируются. Оператор организует учет



фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей.

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования, использованы методы математического моделирования. Расчет рассеивания приземных концентраций проводился на программном комплексе «ЭРА» версия 3.0. ПК «ЭРА» разработана в соответствии с ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» и согласована в ГГО им. А.И. Воейкова. Данный программный комплекс рекомендован Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды для использования на территории Республики Казахстан (письмо №09-335 от 04.02.02 г). ПК «ЭРА» позволяет производить расчеты разовых концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых точечными, линейными, плоскостными источниками, рассчитывает приземные концентрации, как отдельных веществ, так и групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия. В данном разделе произведены расчеты уровня загрязнения атмосферы для теплого и холодного периодов года, для всех ингредиентов, содержащихся в газовой воздушной смеси, отходящей от источников выделения загрязняющих веществ, а также определены концентрации, создаваемые выбросами вредных веществ в приземном слое. В исходные данные для расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере внесены координаты источников выбросов вредных веществ, точек с границ санитарно-защитной, в которых необходимо произвести расчет приземных концентраций загрязняющих веществ. Для того, чтобы отразить полную картину рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, расчет по строительству проводился на период 2024 год, расчет по эксплуатации – на 2025 г. Размер расчетного прямоугольника определен с учетом влияния загрязнения со сторонами 2500х2500 метров. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 100 метров, расчетное число точек 26*26. Расчет рассеивания максимальных приземных концентраций в приземном слое атмосферы проводился без учета фоновое загрязнение.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, показал отсутствие на границе СЗЗ (1000 м) превышения нормативных значений ПДК населенных мест по всем ингредиентам как в период строительства, так и в период эксплуатации объекта.

Предложения по нормативам ДВ

Допустимый выброс является нормативом, устанавливаемым для источника загрязнения атмосферы при условии, что выбросы вредных веществ от него и от совокупности других источников предприятия, с учетом их рассеивания и перспективы развития предприятия, не создадут приземные концентрации, превышающие установленные нормативы качества (ПДК) для населенных мест, растительного и животного мира. Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок. Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК. В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 – «Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников,



входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды. Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов. Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ». Выполненные расчеты рассеивания показали, что максимальные приземные концентрации ни по одному из ингредиентов, с учетом суммирующего эффекта, не создадут превышения ПДК для населенных мест и на границе СЗЗ, в связи с чем, данные параметры выбросов предлагается принять в качестве предельно допустимых.

Организация санитарно-защитной зоны

Расчет санитарно-защитной зоны проводится по оценке воздействия на атмосферный воздух, акустического воздействия, различных видов физического воздействия. Размер санитарно-защитной зоны устанавливается на основании Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, 6) склады для хранения минеральных удобрений, ядохимикатов 50 и более тонн относятся к III классу санитарной классификации с размером СЗЗ 300 м (п. 42, пп. 6). При строительных работах размер СЗЗ не устанавливается. Ввиду того, что размер санитарно-защитной зоны должен быть подтвержден расчетами рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, ниже приводится краткое описание проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, а также распространение физических факторов. Критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на ее внешней границе и за ее пределами концентрации (1 ПДК) загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест. Расчет максимальных приземных концентраций для данного предприятия выполнен по загрязняющим веществам, представленных в таблицах 8.1.1 и 8.1.2 настоящего отчета. При расчете рассеивания ни по одному из контролируемых веществ превышений на границах санитарно-защитной зоны превышений предельно-допустимых концентраций не зафиксировано. Исходя из расчетов рассеивания, мощности предприятия в данном случае предлагается установить санитарно-защитную зону для склада СДЯВ ТОО «BASS Gold» в размере 1000 м. В соответствии с п. 50 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, СЗЗ для объектов IV и V классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 60 процентов (далее – %) площади, СЗЗ для объектов II и III классов опасности – не менее 50 % площади, СЗЗ для объектов I класса опасности – не менее 40 % площади, с



обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия. Предприятие находится в полупустынной климатической зоне, древеснокустарниковые растения не приживаются на бедных засоленных почвах. Водных ресурсов, подходящих для полива растений, в указанном районе нет. Планируется посадка зеленых насаждений в ближайших жилых поселках со стороны возможного воздействия рудника.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (далее - Санитарные правила), утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, предприятие будет сотрудничать с администрацией посёлков Жыланды и Тюемойнак по вопросам озеленения. Также будет предусмотрена резервная подсадка растений в случае их гибели. При выборе растений будут учитываться климатические особенности района. В первый год эксплуатации склада СДЯВ предприятию необходимо провести геоботанические исследования силами специализированной организации для изучения почв, предназначенных для озеленения, а также для получения рекомендаций по озеленению, уходу с приоритетом на выживаемость, и последующим улучшением состояния земель (гумусность), чтобы в последующие 2-3 года предусмотреть посадку зеленых насаждений с доведением показателя степени озеленения СЗЗ в соответствии с классом опасности (по санитарной классификации) – 40% площади СЗЗ предприятия. Проект СЗЗ для предприятия необходимо разработать в сроки, установленные Санитарными правилами. В проекте СЗЗ необходимо указать фактические параметры СЗЗ (размер территории СЗЗ в га, площадь существующего озеленения в га, % озеленения, % выживаемости зеленых насаждений), а также учесть рекомендации геоботанических исследований.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества. К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия: 1) направленные на обеспечение экологической безопасности; 2) улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды; 3) способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов; 4) предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения; 5) совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды. Настоящим проектом предусматривается, в основном, выполнения комплекса инженерно-технических мероприятий по борьбе с пылью, образующейся в процессе строительных работ. В зимнее время роль воды в



пылеподавлении будет играть снежный покров. Для пылеподавления на автодорогах проводится орошение их водой в теплое время года.

План мероприятий по регулированию выбросов на период неблагоприятных метеоусловий

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). К неблагоприятным метеоусловиям относятся: - температурные инверсии; - пыльные бури; - штиль; - туманы. При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие-природопользователь обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования. В приложении 9 Методики написано: Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее – НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения. Данные посты на территории ближайших населенных пунктов отсутствуют, до ближайшего населенного пункта 17 км. Согласно «Методики по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» (Приложение 40 к приказу Министра ООС №298 от 29.11.2010 г.). Астана, 2010 г., мероприятия разрабатываются в городах с относительно высоким средним уровнем загрязнения воздуха. Для веществ, выбросы которых не создают максимальные приземные концентрации на границе СЗЗ или жилой зоне более 1 ПДК, мероприятия по регулированию выбросов при НМУ не разрабатываются. Эмиссии в атмосферу при эксплуатации склада СДЯВ происходят только при транспортировке реагентов. Программа «ЭРА» рассчитывает мероприятия при НМУ для источников с наибольшими выбросами, таких на складе СДЯВ нет. На следующих этапах проектирования в проекте НДВ для всех объектов предприятия будет представлена таблица с мероприятиями по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.

Автоматизированные системы мониторинга эмиссий в окружающую среду

В соответствии со ст. 186 Экологического кодекса РК: Мониторинг эмиссий в окружающую среду на объектах I категории должен включать в себя использование автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду. Автоматизированная система мониторинга эмиссий в окружающую среду – автоматизированная система производственного экологического мониторинга, отслеживающая показатели эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий, которая обеспечивает передачу данных в информационную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду в режиме реального времени в соответствии с правилами ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Функционирование автоматизированной системы мониторинга, осуществляемые ею измерения, их обработка, передача, хранение и использование должны соответствовать требованиям законодательства Республики Казахстан в области технического регулирования, об обеспечении единства измерений и об информатизации. В соответствии с главой 2, пп. 9-11 Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного



экологического контроля, утвержденными приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 г. №208: Автоматизированная система мониторинга эмиссий в окружающую среду в рамках производственного экологического контроля проводится оператором объекта путем установления средств измерений, осуществляющие непрерывные измерения количественных и качественных показателей на организованных источниках эмиссии, согласно разрабатываемого оператором объекта или сторонней организацией проекта. Проект автоматизированной системы мониторинга эмиссий является частью проектной документации по строительству и (или) эксплуатации или иных проектных документов для получения экологических разрешений. Автоматизированная система мониторинга выбросов устанавливается на основных стационарных организованных источниках выбросов, соответствующих одному из следующих критериев: 1) валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу 500 и более тонн в год от одного стационарного организованного источника. Склад СДЯВ не относится к стационарным организованным источникам с валовым выбросом 500 и более тонн в год.

2) Оценка воздействия на водные ресурсы

Водоснабжение и водоотведение

Гидрографическая сеть района расположения объекта развита слабо, постоянных водотоков не наблюдается. Ближайший водный объект – р. Кандыкараша расположена на расстоянии 4,5 км в северном направлении от участка. Русло реки пересыхает летом, сток наблюдается только во время половодья. Непосредственно в пределах и за пределами земельного отвода предприятия водные объекты отсутствуют. Намечаемые работы будут проводиться за пределами водоохранной зоны и полосы р. Кандыкараша. Согласно Заключению Управления предпринимательства и промышленности области Улытау от 02.05.2023 г. №KZ59VNW00006308 (стр. 27), на указанной территории отсутствуют месторождения твердых полезных ископаемых и подземных вод. Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения промплощадки ТОО «BASS Gold» являются скважины на железнодорожной станции Тюемойнак. Вода соответствует нормам Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденным Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. Вода доставляется на площадку в спецмашине АВВ-3,6. На рабочих местах питьевая вода хранится в специальных термосах емкостью 30 л. Также привозится на участок бутилированная вода. В период строительных работ персонал будет жить в вахтовом поселке ТОО «BASS Gold». Численность персонала при строительстве склада СДЯВ составит 15 человек.

Проектом не предусматривается сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водные источники или пониженные места рельефа местности.

Влажная уборка на складе не предусмотрена, для очистки помещений используется специальный пылесос. Проектом строительства и эксплуатации склада СДЯВ не предусматривается сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водные источники или пониженные места рельефа местности. Хозбытовые стоки планируется собирать в биотуалеты. Из биотуалетов сточные воды будут вывозиться в общий бетонированный септик предприятия объемом 50 м³. Из септика сточные воды будут вывозиться на очистные сооружения. Предприятием заключен Договор на вывоз ТБО и сточных вод с ТОО «УтилИндастри». Вещества, входящие в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в



регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей отсутствуют, так как отсутствует сброс в окружающую среду. В период эксплуатации склада СДЯВ сбросов в окружающую среду не будет.

Мероприятия по охране водных ресурсов

Настоящий проект предусматривает в качестве мероприятий по охране водных ресурсов проводить работы строго в пределах географических координат участка. В соответствии со ст. 90 п. 2. Водного кодекса РК для обеспечения населения водой, пригодной для питьевого водоснабжения, на случай возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера осуществляется резервирование источников питьевого водоснабжения на базе защищенных от загрязнения и засорения подземных водных объектов. На резервированных источниках водоснабжения устанавливается специальный режим охраны и контроля за их состоянием в соответствии с водным и иным законодательством Республики Казахстан. Источников питьевого водоснабжения (скважин) на руднике нет. Хозяйственные стоки в период строительства планируется сбрасывать в биотуалеты, откуда сточные воды будут вывозиться по Договору со специализированной организацией. Для предотвращения загрязнения водных ресурсов при проведении строительных работ проектом предусматриваются осуществлять заправку спецтехники и автотранспорта на специальных автозаправочных станциях, исключающих загрязнение грунтовых вод, использование металлических поддонов. В период эксплуатации склада СДЯВ будут проводиться мероприятия по недопущению просыпов ядовитых веществ. Реагенты находятся в порошковом состоянии. Склад сухой, территория заасфальтирована и забетонирована. Просыпы исключены, но в целях безопасности на предприятии может применяться специализированный пылесос. Для складских помещений предусмотрена только сухая уборка. Смешивания с влагой и водой исключено. Следовательно, исключено загрязнение почвы и подземных вод.

Мониторинг водных ресурсов

Предприятие соблюдает требования водного законодательства РК, а именно, ст. 120 Водного кодекса РК:

1. Физические и юридические лица, производственная деятельность которых может оказать вредное влияние на состояние подземных вод, обязаны вести мониторинг подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия вод.
2. В контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещаются проведение операций по недропользованию, размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, влияющих на состояние подземных вод.
3. Запрещается орошение земель сточными водами, если это влияет или может повлиять на состояние подземных вод.
4. Гидрогеологические скважины, в том числе самоизливающиеся и разведочные, а также скважины, не пригодные к эксплуатации или использование которых прекращено, подлежат оборудованию устройствами консервации или ликвидируются. Ликвидация и консервация гидрогеологических скважин осуществляются владельцами скважин. Ликвидация и консервация бесхозных самоизливающихся гидрогеологических скважин осуществляются уполномоченным органом по изучению недр за счет бюджетных средств.
5. При проведении операций по недропользованию недропользователь обязан принимать



меры по охране подземных вод. ликвидируются. Ликвидация и консервация гидрогеологических скважин осуществляются владельцами скважин. Ликвидация и консервация бесхозных самоизливающихся гидрогеологических скважин осуществляются уполномоченным органом по изучению недр за счет бюджетных средств.

5. При проведении операций по недропользованию недропользователь обязан принимать меры по охране подземных вод.

6. Физические и юридические лица, эксплуатирующие водозаборные сооружения подземных вод, обязаны организовать зоны санитарной охраны и мониторинг подземных вод.

7. Извлечение подземных вод при строительстве и эксплуатации дренажных систем на мелиорированных землях допускается при наличии разрешения на специальное водопользование.

8. При размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию водозаборных сооружений, связанных с использованием подземных вод, должны быть предусмотрены меры, предотвращающие их вредное влияние на поверхностные водные объекты и окружающую среду.

9. При геологическом изучении недр, разведке и добыче полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых, недропользователи обязаны принять меры по предупреждению загрязнения и истощения подземных вод.

Мониторинг безопасности при эксплуатации склада СДЯВ – во избежание попадания паводковых вод и ливневых осадков на территорию склада будет построена водоотводная канава.

В целях защиты склада от грунтовых и паводковых вод, полы на складе подняты на 300 мм от уровня земли. Для случайных просыпов реагентов на складе предусмотрен специализированный пылесос. Смешивание реагентов с водой не допускается. Паводковые и дождевые воды собираются в ливневую канализацию, устроенную вокруг склада. Сток ливневых вод предусмотрен по рельефу в пониженные места для испарения. Перенос ядовитых веществ на дорогу общего пользования колесами автотранспорта невозможен, так как любые случайные просыпы немедленно убираются специализированным пылесосом. Талые воды не используются, а испаряются в местах скопления. Для предупреждения экологической катастрофы при размыве бортов хвостохранилища предусмотрен укрепительный вал вокруг территории месторождения.

3) Оценка воздействия на недра

Административно участок намечаемых работ расположен на территории области Улытау. Геологическая среда (недра) является системой чрезвычайной сложности и в сравнении с другими составляющими окружающей среды, обладает некоторыми особенностями, определяющими специфику геоэкологических прогнозов, важнейшими из которых являются:

- необратимость процессов, вызванных внешними воздействиями (полная и частичная). О восстановлении состояния и структуры геологической среды после их нарушений можно говорить с определенной дозой условности лишь по отношению к подземным водам, частично почвам;
- инерционность, т. е. способность в течение определенного времени противостоять действию внешних факторов без существенных изменений своей структуры и состояния;
- разная по времени динамика формирования компонентов - полихронность. Породная компонента, сформировавшаяся, в основном, в течение многих



миллионов лет находится в равновесии (преимущественно статическом) с окружающей средой, газовая компонента более динамична, промежуточное положение занимают почвы;

- низкая способность к саморегулированию или самовосстановлению по сравнению с биологической компонентой экосистем.

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства. Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращения землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов. Строительство и эксплуатация склада СДЯВ будет проводиться на земельном участке ТОО «BASS Gold» за пределами рудных жил. Месторождение Ушшоки занимает площадь около 256 га, координаты центра - 69°12' восточной долготы и 48°20' северной широты. При строительстве и эксплуатации склада СДЯВ использование недр не планируется.

4) Оценка воздействия на земельные ресурсы

Геологическая характеристика района работ

Геология. Район проектных работ принадлежит периферической части крупной Джунгаро-Балхашской геосинклинали, сформировавшейся в герцинский этап тектогенеза и охватывает восточную часть Атасу-Мойынтинского антиклинория, северную часть Мойынтинского синклинория и северную часть Новалы-Кызылэспинского антиклинория, разделенных Акбастауской зоной смятия. Район характеризуется очень сложным геологическим строением, обусловленным значительной полнотой стратиграфического разреза, обилием и разнообразием вулканогенных и интрузивных пород, наличием большого количества разрывных нарушений преимущественно северо-западного и субширотного простирания, наличием пологих тектонических покровов и пластин. На площади выделяются отложения протерозойских, палеозойских и кайнозойских групп. Подробное описание геологических систем представлено в Плане разведки.

Полезные ископаемые. В пределах рассматриваемой территории известно свыше 800 месторождений, проявлений и точек минерализаций, первичных и вторичных и шлиховых ореолов рассеяния различных рудных полезных ископаемых. Из них железорудные объекты занимают второе после полиметаллических значение.

Рельеф района типично мелкосопочный с общей тенденцией понижения в восточном и юго-восточном направлениях. Относительные превышения низкогорного рельефа изменяются от 200 до 350 м. Низкогорье опоясано мелкосопочником с относительными превышениями сопков над днищами долин 50-120 м и обширными равнинами, слабо наклоненными к югу и юго-востоку. Обнажение палеозойских пород составляет около 60%, остальная часть площади закрыта чехлом рыхлых отложений мощностью от 10-20 до 100 м.

Почвенный слой щебнисто-песчано-сероземного типа развит крайне слабо (2-5 см) из-за скудности растительности и эолового выноса алевритовых частиц. Очень неплотный ковыльный и травянисто-злаковый покров участков степного ландшафта систематически уничтожается степными пожарами и восстанавливается в этих случаях крайне медленно из-за сухости климата и выдувания почвенных частиц.



По информации Управления культуры, развития языков и архивного дела области Улытау от 22.08.2024 г. №01-01/183-И на указанной территории (месторождение Ушшоқы в Улытауском районе) зарегистрированных памятников историко-культурного значения не имеется.

Характеристика ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров

Земельные участки под строительство и эксплуатацию склада СДЯВ существующие, расположены на земельном отводе ТОО «BASS Gold». Территория ОФ принадлежит ТОО «BASS Gold» на правах аренды. Целевое назначение – для операций недропользования и обогащения золотоносной руды. Площадь земельного отвода под склад СДЯВ 1145 м². Срок строительства 12 месяцев, срок эксплуатации – до окончания работ по недропользованию, но не менее 10 лет. В соответствии с Земельным кодексом все нарушенные земли проходят стадию рекультивации по завершению деятельности. Проект рекультивации будет разработан отдельным документом с разделом ООС. На территории проведения работ отсутствуют жилые постройки.

Мероприятия по охране окружающей среды. Рекультивация нарушенных земель

Согласно Земельному Кодексу Республики Казахстан, собственник земельного участка должен предусмотреть и осуществлять проведение мероприятий по охране земель направленные на:

- рекультивацию нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот;
- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;
- устранение очагов неблагоприятного влияния на окружающую среду;
- улучшение санитарно-гигиенических условий жизни населения, повышения эстетической ценности ландшафта.

Охрана земель включает систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на охрану земли, как части окружающей среды. В этих целях в Республике Казахстан ведется мониторинг, который представляет собой систему базовых (исходных), оперативных и периодических наблюдений за качественным и количественным состоянием земельного фонда. Объекты горного производства в совокупности образуют техногенный постпромышленный ландшафт. Нарушенные земли подвергаются ветровой и водной эрозии, что приводит к загрязнению прилегающих земель продуктами эрозии и ухудшает их качество. Для устранения этих негативных процессов предусматривается ликвидация и рекультивация отработанных объектов. Улучшение ландшафта за счет мероприятий по его рекультивации позволит восстановить хозяйственную, медико-биологическую и эстетическую ценности нарушенного ландшафта. Социально-экологический результат рекультивации заключается в создании благоприятных условий для жизнедеятельности человека и функционирования экологических систем в районе расположения нарушенных земель и предусматривает следующие виды:

- природоохранный результат – устранение экологического ущерба, причиняемого нарушенными землями, в период осуществления рекультивационных работ независимо от направления рекультивации;
- природовосстановительный результат – создание условий в районе размещения нарушенных земель после их рекультивации, наиболее отвечающих



социальноэкологическим требованиям (санитарно-гигиеническим, эстетическим, рекреационным и др.)

Рекультивация земель обеспечивает снижение негативного воздействия нарушенных земель на компоненты окружающей среды, оказывает благотворное влияние на здоровье человека и направлена на устранение экологического ущерба. Согласно календарному графику, планирование ликвидации и рекультивации на данном этапе является концептуальным и будет детализироваться по мере развития операций по недропользованию.

5) Оценка воздействия намечаемой деятельности на почвенный покров

Строительство и эксплуатация склада СДЯВ на месторождении Ушшоки в области Улытау будет проводиться строго в пределах географических координат участка. При производстве работ на участке обеспечивается безусловное соблюдение требований Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» и Земельного кодекса РК.

Таким образом, оценивая влияние намечаемых работ - строительство и эксплуатация склада СДЯВ на месторождении Ушшоки в области Улытау на почвенный покров, недра и земельные ресурсы можно сделать вывод, что воздействие будет оказываться средней значимости.

Мониторинг почвенного покрова

Непосредственной целью мониторинга почвенного покрова является контроль показателей состояния грунтов на участках, подвергающихся техногенному воздействию. Почва обладает способностью биологического самоочищения: в почве происходит расщепление попавших в нее отходов и их минерализация, в конечном итоге почва компенсирует за их счет утраченные минеральные вещества. Если в результате перегрузки почвы будет утерян любой из компонентов ее минерализирующей способности, это неизбежно приведет к нарушению механизма самоочищения и к полной деградации почвы. На всех участках работ почвы оцениваются как малопродуктивные пастбищные. Предприятием будет разработана и утверждена Программа производственного экологического контроля, в рамках которой проводится мониторинг состояния почвы на границе СЗЗ накопителей отходов (отвалов, хвостохранилища). В ПЭК должны быть определены периодичность контроля, количество точек отбора. Согласно ГОСТ 17.4.3.01-83 отбор проб почвы и их анализ проводится в августе-сентябре на границе СЗЗ накопителей. Перечень контролируемых веществ принят согласно РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления». Пробы отбираются методом конверта размером 10×10 м (одна сборная проба из 5 точек, по углам и в центре конверта), с глубины 0-5 см. Вес объединенной пробы, направляемой в лабораторию, должен составлять 300-400 г. Сеть точек наблюдения располагается таким образом, чтобы оценить влияние предприятия на почвенный покров прилегающих территорий. При определении фоновых концентраций ЗВ почвенного покрова в качестве ориентировочной ассоциации загрязнителей были использованы 32 элемента.

6) Оценка физических воздействий

Механизмы, машины и технологическое оборудование, которые используют при осуществлении производственной деятельности, по шумовому воздействию соответствуют существующим санитарным нормам. Предельный уровень слышимого шума нормируется для ночного времени и только для населенной



местности. Основными источниками шумового воздействия являются автотранспорт, экскаватор, бульдозер. Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния работающего агрегата, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий. Технологическое оборудование, предполагаемое к использованию, включает двигатели внутреннего сгорания как основной источник производимого шума. Шумовое воздействие автотранспорта. Внешний шум автомобилей принято измерять в соответствии с ГОСТ 19358-85. Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3, создают уровень звука - 89дБ(А); грузовые -дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт и выше - 91 дБ(А). Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ(А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения, времени суток, конструктивных особенностей дорог и так далее. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала технических грузов и другое с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов - 80 дБ(А), а проведение мероприятий по минимизации шумов при проведении работ, даст возможность значительно снизить последние. Состав шумовых характеристик и методы их определения для машин механизмов, средств транспорта и другого оборудования установлены ГОСТ 8.055-73, а значения их шумовых характеристик следует принимать в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.003- 76. Допустимые уровни звукового давления приняты согласно табл.1 СНиП II-12-77 (эквивалентные уровни звукового давления) 55дБ в октавных полосах частот до 63Гц уровни звука и эквивалентные уровни звука в 30 дБА для жилых и общественных зданий и их территории.

Электромагнитное воздействие

Защита от вредного воздействия электрического поля обеспечивается соблюдением допустимого уровня напряженности, регламентируемого санитарными нормами и правилами СН РК 3.01.036-97 «Защита населения от воздействия электрического поля, создаваемого высоковольтными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты». Напряженность ЭП не должна превышать предельно допустимых уровней, регламентируемых действующими санитарными нормами и правилами защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого высоковольтными ЛЭП переменного тока промышленной частоты 50 Гц. В качестве ПДУ приняты следующие значения напряженности электрического поля: – внутри жилых зданий - 0,5 кВ/м; на территории жилой застройки - 1 кВ/м; – в населенной местности, вне зоны жилой застройки (земли городов в пределах городской черты и границах их перспективного развития на 10 лет, пригородные и зеленые зоны, курорты, земли поселков городского типа, в пределах поселковой черты и сельских населенных пунктов), а также на территории огородов и садов – 5 кВ/м; – на участках пересечения ЛЭП с автомобильными дорогами 1-4 категории - 10 кВ/м; – в населенной местности (незастроенные территории, посещаемые людьми, доступные для транспорта, и сельскохозяйственные угодья) - 15 кВ/м; – в труднодоступной местности (не доступной для транспорта и сельскохозяйственных машин) и на участках, специально выгороженных для исключения доступа населения - 20 кВ/м.

На территории предприятия нет источников электромагнитных излучений.



Неионизирующее излучение

«Санитарными правилами и нормами СанПиН 5.01.019-98 «Источники неиспользуемого рентгеновского излучения» следует руководствоваться при разработке, экспериментальных исследованиях, изготовлении, испытании, ремонте, наладке (регулировке) и эксплуатации приборов и установок, являющихся источниками неиспользуемого рентгеновского излучения, а также при проектировании, строительстве, эксплуатации и реконструкции предприятий, предназначенных для работ с источниками неиспользуемого рентгеновского излучения. В паспортах на приборы и установки должна быть указана мощность дозы неиспользуемого рентгеновского излучения на расстоянии 10 см от их корпуса или поставляемой комплектно с ними защиты. Министерства и ведомства должны осуществлять контроль за выполнением настоящих «Правил» на подведомственных им предприятиях. Санитарный надзор за обеспечением радиационно-безопасных условий работы на предприятиях в соответствии с действующим Положением, осуществляют органы и учреждения Государственной санитарно-эпидемиологической службы, которым должна предоставляться вся необходимая информация для оценки радиационной безопасности. Неиспользуемое рентгеновское излучение возникает при работе высоковольтных электровакуумных приборов (электронных, ионных, электронно-лучевых), применяемых в радиоэлектронном оборудовании, и электрофизической аппаратуре, радиоизмерительных приборах и др. при работе электронных микроскопов, электронно-лучевых установок (сварка, плавление, зонная очистка материалов), ионно-плазменных установок (легирование полупроводниковых материалов) и др. Источники неиспользуемого рентгеновского излучения являются радиационноопасными только в рабочем состоянии, т.е. при подаче на них высокого напряжения. Выход рентгеновского излучения за пределы корпуса (баллона) электровакуумного прибора или установки следует ожидать, как правило, при подаче напряжения 10кВ и более. Воздействие на человека ионизирующего излучения, испускаемого источниками неиспользуемого рентгеновского излучения, может быть обусловлено только внешним облучением. Степень радиационной опасности при работе с источниками неиспользуемого рентгеновского излучения определяется мощностью экспозиционной дозы, качеством (энергией) излучения, временем и характером облучения (общее, местное). Нерадиационными вредными факторами при работе с источниками неиспользуемого рентгеновского излучения могут быть: – электромагнитные поля радиочастот, генерируемые радиоэлектронным оборудованием; – лазерное излучение, когда источником неиспользуемого рентгеновского излучения является сам лазер или (и) электровакуумные приборы, входящие в состав его источников питания; – озон и окислы азота, образующиеся при ионизации воздуха под действием ионизирующего излучения, электрических полей большой напряженности, электрических разрядов, возникающих при работе установок; – избыточное тепло, выделяемое при работе установок или при выполнении технологического процесса; – шум, возникающий при работе механических и электрических устройств, установок, систем охлаждения и другого оборудования, применяемого в технологическом процессе. Потенциально опасным фактором является вероятность поражения электрическим током. Комплекс мероприятий по обеспечению безопасности при работе с источниками неиспользуемого рентгеновского излучения должен учитывать как радиационную опасность, так и другие опасности и вредные производственные факторы, которые могут воздействовать на персонал, на лиц, работающих в данном и смежных помещениях и профессионально не связанных с воздействием рентгеновского излучения, и



предусматривать снижение их влияния на организм человека до значений, не превышающих допустимые по действующим нормам. Мощность экспозиционной дозы неиспользуемого рентгеновского излучения в условиях нормальной эксплуатации в любой точке пространства на расстоянии 0,1 м от корпуса установки или специальной защитной камеры, а также от защиты электровакуумного прибора или его корпуса (при размещении электровакуумного прибора вне корпуса установки) не должно превышать 2,5 мкЗ в/час.

На территории предприятия нет источников неионизирующего воздействия. Радиоактивные сырье и материалы не используются.

7) Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов

Отходы производства – это остатки сырья, материалов и полуфабрикатов, образующиеся в процессе производства продукции, которые частично или полностью утратили свои качества и не соответствуют стандартам. Это различные, бывшие в употреблении изделия и вещества, восстановление которых в ряде случаев оказывается экономически нецелесообразным. Если же есть возможность повторного использования отходов производства и потребления в качестве сырья для выпуска полезной продукции, то такие отходы производства и потребления называются вторичными материальными ресурсами. Отходы производства и отходы производственного потребления, согласно Экологическому кодексу РК и подразделяются на следующие виды: отходы неиспользуемые и отходы используемые (вторичное сырье). Используемые отходы – это отходы, которые используют в народном хозяйстве в качестве сырья (полуфабриката) или добавки к ним для выработки вторичной продукции или топлива как на самом производстве, где образуются используемые отходы, так и за его пределами. Неиспользуемые отходы – отходы, которые в настоящее время не могут быть использованы в народном хозяйстве, либо их использование экономически, экологически и социально нецелесообразно. Отходы неиспользуемые подлежат захоронению. Отходы используемые (вторичное сырье) утилизируются следующим путем: ☐ сдача заготовительным организациям; ☐ переработка на предприятии-производителе; ☐ переработка на предприятиях своей отрасли; ☐ переработка на предприятиях других отраслей. Уровень опасности – характеристика отходов, определяющая вид и степень его опасности, устанавливается согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом МООН РК от 31.05.2007 г. №169. Согласно Классификатору отходов, каждому отходу присваивается код, состоящий из восьми цифровых и буквенных значений. Исходя из кодировки отхода, определяется его принадлежность к конкретному уровню опасности (зеленому, янтарному или красному). В настоящей главе определены возможные виды отходов, образующиеся в процессе производственной деятельности, и их коды. В процессе работы и жизнедеятельности персонала предприятия при намечаемом строительстве и эксплуатации склада СДЯВ на месторождении золотосодержащих руд Ушшоки в области Улытау ТОО «BASS Gold» будут образовываться следующие отходы: Строительство: – смешанные коммунальные отходы (ТБО) (твердые, нерастворимые) – образуются при жизнедеятельности рабочих (код по классификатору 20 03 01); – промасленная ветошь (твердые, нерастворимые) – образуются при работе с механизмами (код по классификатору 15 01 02*). Эксплуатация: – смешанные коммунальные отходы (ТБО) (код по классификатору 20 03 01); – промасленная ветошь (твердые, нерастворимые) – обеззараженная тара из-под цианидов (код по классификатору 15 01 04 металлическая упаковка), – обеззараженная тара из-под гипохлорида кальция (твердые, нерастворимые) (код



по классификатору 15 01 02 пластмассовая упаковка). – медицинские отходы (твердые, нерастворимые), код по классификатору 18 01 04 Отходы временно (не более 6 месяцев) хранятся в контейнерах. Твердые бытовые отходы хранятся не более 1-3 дней, и сдаются по договору на полигон ТБО.

Система управления отходами

Согласно ст. 319 Экологического Кодекса РК к операциям по управлению отходами относятся:

- паспортизация;
- образование отходов;
- сбор или накопление;
- идентификация;
- сортировка (с обезвреживанием);
- упаковка (и маркировка);
- транспортирование;
- складирование (упорядоченное размещение);
- хранение;
- удаление отходов.

В зависимости от характеристики отходов допускается их временное хранение с соблюдением санитарных норм:

- в производственных или вспомогательных помещениях;
- в складских помещениях;
- в накопителях, резервуарах, прочих специально оборудованных емкостях;
- в вагонах, цистернах, вагонетках, на платформах и прочих передвижных средствах; на открытых площадках, приспособленных для хранения отходов.

Система управления отходами при намечаемых работах по строительству и эксплуатации склада СДЯВ на месторождении Ушшоки в области Улытау представлена в следующих таблицах. Накопление и временное хранение промышленных отходов на производственной территории осуществляется по цеховому принципу или централизованно. Условия сбора и накопления определяется уровнем опасности отходов.

Согласно ст. 320 ЭК РК:

1. 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.

2. Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести



месяцев до направления их на восстановление или удаление. Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

3. 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).

4. Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории). Отходы производства и потребления при строительстве и эксплуатации склада СДЯВ ТОО «BASS Gold» представлены опасными и неопасными отходами. Такие отходы допускаются временному складированию отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Согласно отчету, на предприятии образуется опасные отходы такие, как «промасленная ветошь», которую предусмотрено передавать в специализированные организации согласно договору для дальнейшей утилизации. Необходимо учесть требования ст.336 Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее Кодекс). Субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях". В связи данными требованиями статьи Кодекса необходимо заключать Договоры только с организациями, имеющими указанную Лицензию. На предприятии необходимо предусмотреть сортировку смешанных коммунальных отходов (ТБО) на фракции: бумага, стекло, пластик, металлы и пр. с накоплением отдельных фракций в разных контейнерах и сдачи на переработку.

Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду

В соответствии с п.12. Инструкции, представлено описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях). Основные мероприятия заключаются в следующем в соответствии с п.2 ст.320 Кодекса: – временное хранение отходов в специально отведенных местах и контейнерах, подходящих для хранения конкретного вида отходов в срок не более 6 месяцев; – транспортировка отходов с использованием транспортных средств, оборудованных



для данной цели, – обустройство водоотводной канавы по периметру склада с целью отвода атмосферных и талых вод.

Послепроектный анализ. В Экологическом Кодексе РК и нормативных документах нет четкого и конкретного указания для каких видов деятельности необходимо проведение послепроектного анализа фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности; по каким критериям и нормативным документам обосновывается необходимость или отсутствие необходимости проведения послепроектного анализа в отчете о возможных воздействиях; что подразумевается под словом неопределенности, и как это должно отражаться в отчете о допустимости воздействия, и каким подзаконным актом или нормативным документом регламентируется данное понятие и его применение в рамках проведения Оценки воздействия на окружающую среду. В настоящем Отчете о возможных воздействиях представлены все необходимые данные, которые обеспечивают полноту, объективность и достоверность информации о намечаемой деятельности. Поэтому в проведении послепроектного анализа нет необходимости.

Мониторинг обращения с отходами

Объектами производственного мониторинга при строительстве склада СДЯВ на месторождении Ушшоки в области Улытау являются места временного (в срок не более шести месяцев) хранения отходов. Для складирования ТБО предназначены металлические контейнеры. Срок хранения ТБО – не более 3-х суток. ТБО должны вывозиться на полигон ТБО по Договору. Для складирования промасленной ветоши используются металлические урны. Срок хранения (накопления) отходов – согласно пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Договоры на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ. Специализированные организации должны иметь 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".

В период эксплуатации склада СДЯВ мониторинг проводится в соответствии с Программой производственного экологического контроля, утвержденного руководителем предприятия. Срок хранения (накопления) отходов – согласно пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Договоры на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ. Специализированные организации должны иметь 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". Согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами: лимиты захоронения отходов определяются с учетом вместимости объекта захоронения отходов и складирования отходов



горнодобывающей промышленности, соблюдением условия минимизации и предотвращения негативного антропогенного воздействия на атмосферный воздух, подземные воды и почвы, с целью достижения и соблюдения экологических нормативов качества. Согласно Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов: Лимиты захоронения отходов рассчитываются с учетом данных о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в области воздействия, полученных по результатам проводимого производственного экологического контроля. Основной задачей работ по оценке уровня загрязнения окружающей среды токсичными веществами отходов является получение показателей состояния основных компонентов воздушной среды и почвенного покрова. Учитывая паводковую ситуацию 2024 года, на предприятии запроектирована ливневая канализация со стоком к южному борту оградительного вала. Ливневые и паводковые стоки планируется очищать от мусора и загрязняющих веществ с дальнейшим использованием для орошения пылящих поверхностей (отвалов, дорог. Мониторинг за состоянием атмосферного воздуха должен проводиться на границе СЗЗ (1000 м).

8) Оценка воздействия на растительность

Растительность на участке намечаемых работ

Растительность. Растительный покров является одним из важнейших факторов почвообразования. Скудность осадков объясняет отсутствие древесной растительности, скудность травяного покрова и непригодность района для земледелия. Травяной покров мелкополынно-ковыльный с типчаком, у подошв сопкок часты заросли караганника. По вершинам сопкок и склонов преобладают восточно-ковыльные сильно изреженные травостои. Наряду с ковыльными широко распространены полынные пастбища, там же на бурых почвах доминируют сухие солянки: боялыч и терескен. Растительность солонцов представлена кокпеком, тасбиюргуном, бююргуном. По долинам ручьев, где близко проходят грунтовые воды господствуют волоснецовые и чиевые группировки с различным участием в них разнотравья и полыней. На исследуемой территории месторождения редких, эндемичных, реликтовых и исчезающих растений не обнаружено. По информации РГУ «Территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Улытау» KZ00010202400504429795D6A3 от 14.03.2024 г. (прил. 5) данная территория находится за пределами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. О наличии редких видов животных и растений, занесенных в Красную Книгу РК, на территории намечаемых работ Инспекция информацией не располагает (прил. 5). На предприятии в процессе мониторинга за компонентами окружающей среды (воздух, вода, почвы) проводится визуальный мониторинг за растениями и животными. В период эксплуатации с 2020 г. по 2022 г. в поле зрения специалистов попадались лишь грызуны, змеи, насекомые. За время эксплуатации рудника на близлежащих территориях не было замечено «краснокнижных» животных и птиц.

Мероприятия по охране растительного мира

С целью сохранения биоразнообразия района, настоящим проектом предусматриваются следующие мероприятия:



1. Перемещение автотранспорта ограничивать специально отведенными дорогами;
2. Проведение информационной кампании для персонала предприятия и населения близлежащих населенных пунктов с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

Оценка воздействия намечаемой деятельности на растительный и животный мир

В пределах рассматриваемой территории нет природных заповедников. В технологическом процессе проектируемой деятельности не используются вещества и препараты, представляющие опасность для флоры и фауны. При условии осуществления вышеперечисленных мероприятий по охране растительного и животного мира намечаемая деятельность не окажет серьезного воздействия на биоразнообразие района.

9) Оценка воздействия на животный мир

Фауна на участке намечаемых работ

Животный мир. Наземных позвоночных представляют 24 вида млекопитающих, 122 вида птиц, включая гнездящихся, оседлых, мигрирующих и зимующих, 7 видов пресмыкающихся и 2 вида земноводных. Фоновыми видами млекопитающих являются мелкие хищники (Carnivora), грызуны (Rodentia), фоновые пресмыкающиеся (Reptilia) – ящерицы (Lacertidae). Пресмыкающиеся малочисленны. Земноводные (Amphibia) многочисленны и обитают во всех водоёмах и мелких ручьях. Млекопитающие (Mamalia) представлены 24 видами из 14 семейств. Наиболее распространёнными млекопитающими являются грызуны насекомоядные (Insectivora), мелкие хищники (Carnivora), грызуны (Rodentia). Вдоль береговой линии водоёмов и ручьёв в увлажнённых биотопах встречаются мелкие хищники (Carnivora), - лисица (*Vulpes vulpes*), представители куньих - степной хорёк (*Mustela eversmanni*), ласка (*Mustela nivalis*), барсук (*Meles meles*). Численность грызунов 3-5 особей на 1 гектар. Численность хищников – единичные особи. Из грызунов обитает жёлтый суслик (*Spermophilus fulvus*), обыкновенный хомяк (*Cricetus cricetus*), тагарская песчанка (*Meriones tamariscinus*), домовая мышь (*Mus musculus*). Из пресмыкающихся в обследуемом районе обитают 3 вида ящериц (Lacertidae) и 4 вида змей, узорчатый полоз (*Elaphe dione*), обыкновенный уж (*Natrix natrix*), степная гадюка (*Vipera ursini*), щитомордник (*Agkistrodon halys*). Два вида змей - степная гадюка и щитомордник ядовиты и опасны для человека. Пресмыкающиеся в значительной мере подвержены антропогенному и техногенному воздействию. Из числа гнездящихся птиц достаточно обычны зерноядно-насекомоядные виды жаворонков: малый, серый, степной, белокрылый, полевой. К числу фоновых видов, населяющих степные биотопы, можно отнести обыкновенную каменку и каменку-плюсуню. Из хищных птиц встречаются пернатые хищники вида курганник (*Buteo rufinus*). Из представителей хищных птиц семейства ястребиных (Accipitridae) отмечена особь ястреба перепелятника (*Accipiter nisus*), коршун (*Milvus migrans*), камышовый лунь (*Circus aeruginosus*), степной лунь (*Circus macrourus*). На территории, окружающей месторождение Ушшоки, преобладают представители членистоногих. Наиболее распространёнными являются стрекозы Odonata, прямокрылые Orthoptera саранчовые Acrididae, богомолы Mantoptera, жесткокрылые (жуки) Coleoptera чернотелки Tenebrionidae, пластинчатоусые (скарабеи) Scarabaeidae, чешуекрылые (бабочки) Lepidoptera Pieridae. Вследствие скудности природного ландшафта в районе отсутствует земледелие и весьма слабо развито животноводство (овцеводство и крупный рогатый скот). Последнее базируется на выпасных угодьях



самого низкого бонитета, и сенокосных угодьях вблизи родников. По информации РГУ «Территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Улытау» KZ00010202400504429795D6A3 от 14.03.2024 г. (прил. 5) данная территория находится за пределами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. О наличии редких видов животных и растений, занесенных в Красную Книгу РК, на территории намечаемых работ Инспекция информацией не располагает (прил. 5). В соответствии со ст. 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» предприятием предусматриваются и осуществляются мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивается неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. Согласно п. 1 ст. 12 Закона 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. Также согласно пп. 1 п. 3 ст. 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в п. 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп. 5 п. 2 ст. 12 Закона. Кроме того, необходимо осуществлять мониторинг и контроль за состоянием компонентов окружающей среды, включая местообитания краснокнижных видов животных и птиц с организацией экоплощадок.

Мероприятия по охране животного мира

С целью сохранения биоразнообразия района, настоящим проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- строгое соблюдение разработанных транспортных схем и маршрутов движения транспорта;
- проведение противопожарных мероприятий;
- постоянная просветительская работа с персоналом на предмет охраны и сохранения птиц;
- не допущение применения технологий и механизмов, вызывающих массовую гибель птиц;
- охрана атмосферного воздуха;
- защита от шумового воздействия;
- запрет на охоту;
- запрет на разрушение гнезд, нор, логовищ и других местообитаний, сбор яиц - установка информационных табличек в местах гнездования птиц;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- осуществление жесткого контроля нерегламентированной добычи животных.

Предприятие при проведении намечаемой деятельности на контрактной территории соблюдает требования п. 8 ст. 250 Экологического кодекса РК и ст. 12 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»:

- при проведении строительных и горных работ должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных,
- должна обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;



– должны быть предусмотрены средства на финансирование мероприятий по охране животного мира. Планом горных работ в разделе ТЭО предусмотрены средства на финансирование мероприятий по охране животного и растительного мира.

10) Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления

При функционировании предприятия могут возникнуть различные аварийные ситуации. Борьба с ними требует трудовых ресурсов и материальных затрат. Поэтому знание причин аварий, мероприятий по их предупреждению, путей быстрой ликвидации возникших осложнений приобретает большое практическое значение. Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

- потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду;
- вероятности и возможности реализации таких событий;
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

Обзор аварийных ситуаций

Основная опасность при работе с цианидом натрия заключается в разрушении тары при погрузочных операциях с высыпанием ядовитой соли (1 тип аварии) и выделение цианистого водорода при попадании на цианид влаги, кислоты и температуры (2 тип), воздействия тепла от огня (3 тип). Ликвидация аварии при первом типе предусматривает механический сбор цианида в пластиковый контейнер, который помещается в стальной контейнер с герметичным резиновым уплотнителем (стандартный 3-х футовый морской контейнер), механический сбор пыли цианидом промышленным пылесосом с мешочным фильтром, высокой степени фильтрации не менее 99,997% (установка фильтра HEPA 13(14)). Все мероприятия при работе с цианидом проводятся в специальной герметичной одежде и промышленном противогазе с широкой маской высокого обзора, не стесняющие движения. Это позволяет полностью обезопасить персонал при работе с открытым материалом СДЯВ. Стальной контейнер с повреждённой тарой и цианидом отвозится по наряду на нейтрализацию. Ликвидация аварии второго типа проводится предупредительными мерами, охлаждение склада в летний период приточным воздухом, оснащённым промышленным кондиционером не более 20оС, постоянным контролем за выделением цианистого водорода. Контроль осуществляется визуально специальной индикаторной бумагой, подвешенной в складе, принудительной вентиляцией и наличием возможности внешней атмосферной вентиляции, с помощью сквозняка, так как с двух сторон помещения склада выполнены ворота. Контейнер установлен на поддоне, что позволяет защитить его от проливов воды или дождя. Как правило, при соблюдении всех правил выполнения работ на складе аварии второго типа не возникают. Ликвидация аварии третьего типа проводится предупредительными противопожарными мерами:

1. Применение пожарной сигнализации, с датчиками на дым и температуру, что позволяет сразу определить малейший источник возникновения пожара.
2. Автоматическая порошковая система, которая при срабатывании пожарной сигнализации и ручного управления может затушить возникший пожар порошком.



Применение порошкового тушения позволяет уменьшить зону поражения цианидом (цианистым водородом) и упростить ликвидировать аварию. Применение воды и водной пены запрещено, так как при их применении возможно образование большого количества ядовитых водных растворов и выделения цианистого водорода в атмосферу, что негативно скажется на персонале и экологической обстановке.

3. Исключение применения на складе любых активных материалов (окислителей, кислот), вступающих в реакцию с цианидом натрия для уменьшения риска пожара. Курить на территории склада категорически запрещено. 4. В случае возникновения пожара реализуется план по ликвидации пожара, разработанный и утверждённый МЧС РК.

Мероприятия по снижению экологического риска

Организация комплекса склада СДЯВ должна одновременно обеспечивать:

1. Высокую экологическую безопасность для окружающей среды склада хранения и выдачи СДЯВ потребителю.
2. Высокую пожарную безопасность при хранении СДЯВ.
3. Безопасную работу и сохранение здоровья персонала
4. Защиту от любого несанкционированного проникновения на охраняемую территорию.
5. Антитеррористическую защиту от нападения на склад СДЯВ.
6. Проработанные и утверждённые мероприятия и действия по ликвидации всех нештатных ситуаций, возникающих на складе, и потенциально приводящих к любому ущербу, включая: экологический, материальный и человеческий.

Предусмотренные охранные мероприятия склада СДЯВ:

1. Устройство контрольно-пропускного пульта (КПП) с досмотром.
2. Устройства видеонаблюдения по охраняемому периметру.
3. Устройство ночного освещения охраняемой территории.
4. Устройство связи с ЧС и охранным подразделением для сообщения всех нештатных ситуациях и помощи для их ликвидации.

Предусмотренные мероприятия по защите персонала склада СДЯВ:

1. Организация естественной и принудительной вентиляции склада СДЯВ для снижения содержания паров синильной кислоты в рабочей зоне склада.
2. Организация охлаждения склада в летний период, для снижения распада цианида натрия и уменьшения выброса паров синильной кислоты в рабочей зоне склада.
3. Оснащение персонала склада полным комплектом средствами индивидуальной защиты (СИЗ):
 - а) защитными костюмами и обувью;
 - б) противогазами против паров синильной кислоты с полными масками для защиты глаз и органов дыхания.
4. Оснащение персонала средствами дезинфекции при попадании на персонал ядовитых веществ:
 - а) обеспыливание костюма пылесосом со сбором ядовитой пыли в мешок;
 - б) обработка жидкостями для нейтрализации костюма и противогаза персонала;
 - в) применение аварийного душа для смыва ядовитых веществ с костюма и противогаза персонала;
 - г) нейтрализация и обработка СИЗ после смены для подготовки перед новой сменой.

Предусмотренная антитеррористическая защита:

1. Вооруженная охрана на территории.
2. Все вышеописанные охранные мероприятия склада СДЯВ.
3. Связь с министерством ЧС и МВД.



4. Устройство противотаранное (блокиратор дорожный)

5. Вышка караульная Данные мероприятия обеспечат необходимую защиту охраняемого объекта. Объект охраняется круглосуточно. В модульном здании КПП находится персонал для охраны территории, проходная, комната досмотра сторонних людей на охраняемую территорию, сан. узел. Режим работы охранников – двухсменный, по 12 часов работы, по режиму две смены подряд и двое суток отдыха. Завоз и вывоз с территории склада производится по наряду. Данные запросы отправляются на КПП заранее, для уведомления. Перед пропуском на охраняемую территорию охранник проверяет документы, сверяет их с заявкой, проводит досмотр днища автомобиля с помощью палки с зеркалом и фиксирует нарушения. В случае прохождения автомобилем контроля, охранник отдаёт сигнал на открытие ворот с КПП. Документы на материал поступают кладовщикам. Кладовщики находятся в этом же модульном здании, с отдельным входом и выходом, что позволяет им находиться в чистой зоне и вести документооборот. Основными требованиями по обеспечению безопасного проведения указанных работ являются:

- допуск к работам лиц, имеющих специальную подготовку и квалификацию, а к руководству работами – лиц, имеющих соответствующее образование;
- обеспечение лиц, занятых на вредных и специальных работах, специальной одеждой и средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- применение механизмов и машин, оборудования и материалов, соответствующих требованиям безопасности и санитарным нормам;
- учет, надлежащее хранение и расход реагентов, и безопасное их использование;
- обеспечением противопожарной защиты;
- проведение комплекса планово-предупредительных ремонтов, профилактических работ и иных наблюдений, необходимых для обеспечения безопасного ведения работ и прогнозирования опасных ситуаций;
- составление планов ликвидации аварий;
- осуществление санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний и профотравлений;
- создание условий для укрепления здоровья.
- организация предварительных и периодических медицинских осмотров обслуживающего персонала, работающего во вредных и не благоприятных условиях труда.

Уровни вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должны превышать величин, установленных Приложением 2 к гигиеническим нормативам «Санитарноэпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 28.02.2015 г, № 168. В соответствии с Санитарными правилами (утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 174) (глава 3, п 18) площадь каждого постоянного и непостоянного рабочего места предусмотрена не менее 2,2 м². Данный норматив не распространяется на площади, занимаемые оборудованием, зонами обслуживания, проходами, проездами, местами промежуточного складирования и резервными площадями для последующего расширения производств. Все трудящиеся на производстве обеспечены защитной одеждой в соответствии с установленными нормами их выдачи. Своевременное выполнение мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций сводит к минимуму возникновение аварийных ситуаций и соответственно снижению экологического риска данной деятельности. На



месторождении Ушшоқы TOO «BASS Gold» вероятность возникновения аварийных ситуаций при нарушении технологии, отказе оборудования, ошибках персонала находится на достаточно низком уровне. Учитывая достаточную удаленность населенных пунктов от участка месторождения, предполагаемые аварии на месторождении будут носить локальный характер, и не будут выходить за его пределы. Из оценок последствий аварий следует, что вероятность воздействия аварий на население поселков, отдаленных от района работ, отсутствует. На основании анализа опасностей и риска возможных аварий, анализа аварий происшедших на аналогичных производственных объектах, представляется возможным сделать вывод, что при соблюдении проектных решений направленных на предупреждение аварийных ситуаций, установленных норм и правил охраны труда, техники безопасности и технической эксплуатации еще более снизится степень риска возникновения аварий и несчастных случаев на предприятии TOO «BASS Gold». Обеспечение подготовки, переподготовки специалистов, работников опасных производственных объектов по вопросам промышленной безопасности возлагается на руководителей организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты. Подготовка, переподготовка осуществляются путем проведения обучения и последующей проверки знаний (экзаменов). Проверка знаний обеспечивается руководителями предприятия в соответствии с утвержденными графиками. Периодически работники месторождения проходят переподготовку согласно плану повышения квалификации кадров, утвержденным директором. Результаты проверки знаний оформляются протоколами. Протоколы проверки знаний сохраняются до очередной проверки знаний. На предприятии разрабатывается план ликвидации возможных пожаров и аварий, который предусматривает взаимодействие персонала и соответствующих специализированных служб. План разрабатывается на основе Закона РК «О гражданской защите» и нормативных документов по промышленной безопасности, действующих в РК. Особое внимание при подготовке производственного персонала уделяется обучению действиям при возможных аварийных ситуациях, предусмотренных Планом ликвидации аварий. Знания Плана ликвидации аварий проверяются квалификационной комиссией при допуске рабочих и ИТР к самостоятельной работе, при периодической проверке знаний и аттестации. Эксплуатационный персонал предприятия обязан:

- соблюдать нормы, правила и инструкции по безопасности и охране труда, пожарной безопасности;
- применять по назначению коллективные и индивидуальные средства защиты;
- незамедлительно сообщать своему непосредственному руководителю о каждом несчастном случае и профессиональном отравлении, произошедшем на производстве, свидетелем которого он был;
- оказывать пострадавшему первичную медицинско-санитарную помощь, а также помогать в доставке пострадавшего в медицинскую организацию (медицинский пункт);
- проходить обязательное медицинское освидетельствование, в соответствии с законодательством РК о безопасности и охране труда.

Система производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности

Система производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на руднике организовывается в соответствии требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 г. «О гражданской защите» №188-V [11]. Предприятие обязано вести наблюдения и контроль за обеспечением безопасных условий работы на руднике. На предприятии создана и действует служба охраны



труда и техники безопасности. Для осуществления контроля за состоянием безопасных условий труда разработана и введена в действие «Система менеджмента охраны труда».

Пожарная безопасность

Согласно Закону Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 г. №188-V обеспечение пожарной безопасности и пожаротушения возлагается на руководителя предприятия. Пожарную безопасность на промышленной площадке модульных зданий, участках работ и рабочих местах обеспечивают мероприятия в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в РК» от 9 октября 2014 г. №1077. Противопожарные материалы для обеспечения противопожарной безопасности объектов и транспортных средств укомплектовываются согласно требованиям «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации последствий аварий на объекте

Предупреждение чрезвычайных ситуаций - комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение жизни и здоровья людей, снижение размеров материальных потерь в случае их возникновения. Для предупреждения чрезвычайных ситуаций осуществляется система контроля и надзора в области чрезвычайных ситуаций, которая заключается в проверке выполнения планов и мероприятий, соблюдения требований, установленных нормативов, стандартов и правил, готовности должностных лиц, сил и средств их действий по предупреждению ликвидации чрезвычайных ситуаций. В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий организации, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

- планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;
- привлекать к профилактическим работам по предупреждению аварий на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации их последствий военизированные аварийно-спасательные службы и формирования;
- иметь резервы материальных и финансовых ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;
- обучать работников методам защиты и действиям в случае аварии на опасных производственных объектах;
- создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование.

Ликвидацию аварий и пожаров на месторождении обеспечивают в соответствии с аварийными планами, разработанными и утвержденными на каждом объекте. В плане ликвидации аварий предусматриваются мероприятия по спасению людей, действия персонала и аварийных спасательных служб.

План ликвидации аварий содержит:

- оперативную часть;
- распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, последовательность их действий;
- список должностных лиц и учреждений, оповещаемых в случае аварии и участвующих в ее ликвидации.

План ликвидации аварий утверждается руководителем организации и согласовывается с аварийно-спасательными службами и формированиями. Для



уменьшения риска аварий на промышленном объекте разрабатываются мероприятия по обеспечению безопасности работ и обслуживающего персонала.

6. **Основные аргументы и выводы, послужившие основой для вынесения заключения:** Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения, были сняты. Вместе с тем, замечания и предложения от заинтересованных государственных органов инициатором сняты.
7. **Информация о проведении общественных слушаний:**
 - 1) дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях и объявления о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа): 18.07.2024г.
 - 2) даты размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных интернет-ресурсах местных исполнительных органов: 19.06.2024г.
 - 3) наименование газеты (газет), в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер: Газета Жезказганский вестник №39 (583) от 05.06.2024г.
 - 4) дата (даты) распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле или радиоканал (каналы): ТОО Областная телерадиокомпания «Ulytau» 11 июня 2024г.
 - 5) электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности: эл. почта: natnik_56@mail.ru
 - 6) 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: эл. почта: ulytau.ecodep@ecogeo.gov.kz.
 - 7) сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность: 23.07.2024г. 12:00ч., область Ұлытау, Ұлытауский район, Сарысуский с.о., с.Жыланды, клуб, ул. Сатпаева, 8.
 - 8) все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения, были сняты. Вместе с тем, замечания и предложения от заинтересованных государственных органов инициатором сняты.
8. **Обобщение информации, полученной в результате консультаций с заинтересованными государственными органами, проведения общественных слушаний, оценки трансграничных воздействий (в случае ее проведения), рассмотрения проекта отчета о возможных воздействиях экспертной комиссией, с пояснением о том, каким образом указанная информация была учтена при вынесении заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду – отсутствует.**
9. **Условия, при которых реализация намечаемой деятельности признается допустимой:**
 - 1) Условия охраны окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей, соблюдение которых является обязательным для инициатора при реализации намечаемой деятельности, включая этапы проектирования, строительства, реконструкции, эксплуатации, поустутилизации объектов и ликвидации последствий при реализации намечаемой деятельности.



- 2) в отчете о возможных воздействиях установлена необходимость проведения послепроектного анализа: цели, масштабы и сроки его проведения, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе в уполномоченный орган и, при необходимости, другим государственным органам. Необходимо соблюдение послепроектного анализа и сроков предоставления отчета;
- 3) В последующей стадии проектирования необходимо предусмотреть организацию ливневой канализации по периметру склада ССДЯВ и с левого борта (по уклону) подъездной автодороги к складу с установкой емкости, достаточной для ее сбора и последующего вывоза специализированным организациям по договору.

10. Вывод о допустимости реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении: Представленный Отчёт о возможных воздействиях к Рабочему проекту строительства и эксплуатации склада сильнодействующих ядовитых веществ обогатительной фабрики золотодобывающего комплекса ТОО «BASS Gold» на месторождении Ушшоки, расположенного в Улытауском районе Улытауской области Республики Казахстан, допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Руководитель департамента

Тлеубеков Дастан Тоганбекович

Руководитель департамента

Тлеубеков Дастан Тоганбекович

