

## КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

**с обобщением информации, указанной в разделах 1-17, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду**

**1. Общие сведения.** Административно месторождение полиметаллических руд «Бурабай Жалгызгаш» находится в Жанакорганском районе Кызылординской области, на землях Шалкинского сельского округа. Ближайшие населенные пункты расположены: село Кутыкожа – в 2,8 км на запад, село Шалкия – в 4,7 км на северо-запад, село Бирлик – в 8,8 км на юго-запад от участка работ. Административный районный центр пос. Жаңақорған расположен – в 20 км юго-западнее месторождения. Областной центр г. Кызылорда находится в 195 км северо-западнее месторождения «Бурабай Жалгызгаш». Месторождение связано с ним шоссейной дорогой областного значения. В 20 км от месторождения находится ж.-д. станция Жаңақорған АО «НК «Қазақстан темір жолы».

Жанакорганский район относится к интенсивно освоенным, с развитой сетью железных и автомобильных дорог, линий электропередач и других коммуникаций. Ведущими отраслями в районе являются сельское хозяйство и горнодобывающая промышленность.

Месторождение полиметаллических руд «Бурабай Жалгызгаш», находится в недропользовании частной компании ТОО «Горнодобывающая компания Хонда». Разработка месторождения будет осуществляться на основании утвержденного Плана горных работ и результатов аукциона, согласно Протоколу № 402597 от 29.01.2025 года.

В соответствии со ст. 12 и приложением 2 (раздел 1, п.3, пп.3.1) к Экологическому кодексу Республики Казахстан (утв. 02.01.2021 г. приказом №400-VI ЗРК с изм. и дополнениями по состоянию на 10.06.2025 г.), рудник по добыче полиметаллических руд «Бурабай Жалгызгаш» относится к объектам I категории, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду.

В соответствии с требованиями ст. 52 Экологического кодекса РК, Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов РК выдано Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду. Номер: KZ94VWF00400240 Дата: 06.08.2025г., согласно выводам которого, необходимо провести оценку воздействия на окружающую среду и подготовить Проект Отчета о воздействии на окружающую среду.

Настоящий Отчет о возможных воздействиях к проекту «План горных работ для разработки месторождения полиметаллических руд «Бурабай-Жалгызгаш», расположенного в Жанакорганском районе Кызылординской области» разработан ТОО «ЭкоОптимум» на десятилетний период с 2026 по 2035гг., в соответствии с основными требованиями п.4 ст. 57 Экологического Кодекса РК.

Согласно Плану горных работ, промышленное освоение основной зоны месторождения «Бурабай Жалгызгаш» планируется начать с января 2026 года, а уже с сентября 2026 года предусматривается приступить непосредственно к этапу добычи руды. В течение двух лет – с 2026 по 2027гг., включительно, на месторождении будут осуществляться работы по строительству рудника и объектов его инфраструктуры (подготовительный период). Согласно разработанному ПГР режиму горных работ, производительность рудника в этот период составит 370,0 тыс. т руды в год. Проектная производительность рудника – 1,0 млн. т товарной руды в год будет достигнута в 2028 году.

Согласно Плану горных работ, с учетом подготовительного периода (2 года) и срока затухания горных работ (2 года), срок существования рудника составит 15 лет.

В Отчете определены предварительные нормативы допустимых эмиссий согласно рекомендуемому варианту разработки; проведена оценка воздействия объекта на атмосферный воздух; выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения; обоснование санитарно-защитной зоны объекта, расчет рассеивания приземных концентраций, приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; предварительные нормативы по отходам, образующимся в период проведения работ; произведена предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия производственной деятельности предприятия.

Все вопросы, касающиеся строительства рудника на месторождении полиметаллических руд «Бурабай Жалгызгаш», должны быть детально рассмотрены отдельной строительной рабочей документацией (рабочие проекты и др.) с материалами ОВОС, и согласованием их в установленном порядке в соответствии с законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

**2. Краткое описание технологии проектируемого производства.** Ценность руд месторождения Бурабай-Жалгызгаш определяется свинцом и цинком. Они подлежат приведению к единому условному металлу, в данном случае к цинку, имеющему более высокое содержание и большее количество запасов.

Подсчитанные в соответствии с кондициями запасы, как геологические, так и эксплуатационные, составили: руды – 11150,70 тыс. т; свинца – 206,6 тыс. т (со средним содержанием 1,62%); цинка – 255,1 тыс. т (со средним содержанием 2,01%).

Площадь рабочего участка месторождения «Бурабай Жалгызгаш» составляет 11,324 км<sup>2</sup>, глубина – 500 м.

Основная цель Плана горных работ – рациональное и комплексное извлечение и использование утвержденных балансовых запасов в границах рабочего участка месторождения «Бурабай Жалгызгаш» подземным способом, согласно принятым технологическим решениям, обеспечивающим заданную производительность и сопутствующие добыче производственные операции, а также соблюдение параметров извлечения полиметаллической руды из недр.

**2.1 Подземные горные работы.** Учитывая условия залегания рудных тел, ценность полезного ископаемого, величину запасов руды, рельеф поверхности места расположения будущего рудника, намечаемую производственную мощность, вскрытие предполагается производить центральным скипоклетевым вертикальным стволом и двумя вентиляционными стволами с фланговым их расположением. Места заложения стволов определены за границей зоны сдвижения горных пород с учётом рациональной работы оборудования и обеспечения быстрейшего ввода рудника в эксплуатацию

Основной системой разработки, рекомендуемой для применения на месторождении, является комбинированная камерная система разработки с частичным магазинированием руды и поэтажным принудительным обрушением со скреперной доставкой. Высота этажа составляет 60 м.

Исходя из горнотехнических условий месторождения, а именно: узкие рудные тела, значительное расстояние между ними, прослой пустой породы, невозможность эффективного проветривания, высокая себестоимость при использовании самоходного оборудования, Планом горных работ, как наиболее целесообразным, принято использование малогабаритной, стационарной или полустационарной техники, либо комбинированных систем с применением менее капиталоемких методов доставки и очистки.

Месторождение сложено карбонатными породами: известняками, доломитами, кремнисто-карбонатными и доломит-кварцевыми породами. Руда – среднезернистые доломиты, несущие вкрапленную и прожилковую свинцово-цинковую минерализацию. Объёмный вес руды – 2,8 т/м<sup>3</sup>.

Породы и руды являются слабоабразивными. Содержание кремнезёма достигает 48%, следовательно, условия разработки месторождения являются силикозоопасными. Содержание серы в рудах не превышает 4,0 %, что позволяет их отнести к непожароопасным.

Учитывая физико-механические свойства руд (крепость  $f > 10$ ), для отбойки руды применяется взрывная отбойка, то есть отбойка взрыванием зарядов взрывчатых веществ (ВВ), помещенных в образованные в массиве полости (шпуры, скважины).

Снабжение рудников взрывчатыми материалами (ВМ) осуществляется с базисного склада ВМ, расположенного в 4 км к востоку от основной промплощадки. Общий расход взрывчатых веществ составляет 3538,0 т/год. Хранение взрывчатых материалов предусмотрено в подземных расходных складах ВМ.

Транспортировка руды, породы, материалов и оборудования осуществляется контактными электровозами.

Так как вмещающие породы месторождения не склонны к эндогенному возгоранию, весь объем отрабатываемой в процессе проведения горно-капитальных (ГКР) и горнопроходческих (ГПР) работ породы, складывается в существующем выработанном пространстве рудника, образовавшемся в результате работы старой шахты.

В целях максимально рационального использования оборудования, в течение всего оцениваемого периода на подземных работах рудника предусматривается круглогодичный режим работы: 365 рабочих дней в 3 смены, продолжительностью по 7 часов каждая. Согласно п.2 ст.69 Трудового кодекса РК, указывается, что: для работников, занятых на тяжелых работах, работах с вредными и (или) опасными условиями труда, устанавливается сокращенная продолжительность рабочего времени не более 36 часов в неделю, согласно списку производств, цехов, профессий и должностей, перечню тяжелой работ, работ с вредными и (или) опасными условиями труда. Продолжительность смены принимается со времени спуска людей в шахту и до выезда из шахты на «гора». Между сменами будет осуществляться проветривание.

Прогнозное количество работников предприятия, включая ИТР и рабочий персонал, составляет 98 человек.

Согласно п.2 ст.69 Трудового кодекса РК, указывается что: для работников, занятых на тяжелых работах, работах с вредными и (или) опасными условиями труда, устанавливается сокращенная продолжительность рабочего времени не более 36 часов в неделю, согласно списку производств, цехов, профессий и должностей, перечню тяжелых работ, работ с вредными и (или) опасными условиями труда.

Подземные горные работы не рассматриваются в качестве источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, поскольку они осуществляются на большой глубине – до 500 м, при этом, отходящие от подземных источников выделения загрязняющие вещества, будут рассеиваться мощной вентиляционной струей, поэтому их концентрация в выбрасываемой на поверхность струе воздуха будет ничтожно мала, что исключает возможность непосредственного воздействия на атмосферный воздух района расположения рудника.

**2.2 Поверхностные горные работы.** Как показывает анализ, из всех объектов инфраструктуры рудника «Бурабай Жалгызгааш», расположенных на его поверхности, в качестве источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу могут рассматриваться только следующие объекты: промежуточный склад руды в районе скипо-клетьевого ствола; внутриплощадочные автодороги; объекты вспомогательного производства: зарядная шахтных светильников; склад ГСМ; ремонтные мастерские для текущего обслуживания горно-шахтного оборудования; производственная котельная со складом угля и бункером золоудаления.

Все прочие объекты, расположенные в настоящее время на поверхности рудника «Бурабай Жалгызгааш», исключаются из дальнейшего рассмотрения, в связи с полным отсутствием на их территории производственной деятельности, связанной с выбросами вредных веществ в атмосферу.

**3. Перспективы развития предприятия.** После достижения в 2028 году проектной мощности рудника, равной 1,0 млн. т руды в год, в течение всего остального рассматриваемого настоящей работой периода, то есть до 2035 г., включительно, мощность рудника «Бурабай Жалгызгааш» будет поддерживаться на достигнутом уровне. Соответственно, и все показатели работы предприятия, непосредственно влияющие на экологическую среду района расположения рудника, останутся неизменными в течение всего этого периода.

#### 4. Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду.

В соответствии с требованиями Инструкции по организации и проведению экологической оценки и «Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», в составе настоящей работы выполнены:

- анализ основных проектных решений, связанных с эксплуатацией месторождения «Бурабай Жалгызгааш» в оцениваемый период;
- определены источники, виды и интенсивность их воздействия на окружающую среду;
- рассчитаны параметры эмиссий в окружающую среду;
- разработаны инженерно-технические мероприятия по уменьшению воздействия проектируемого объекта на окружающую среду;
- произведена оценка экологического риска и риска для здоровья населения при реализации намечаемой деятельности.

Оценка воздействия выполнена отдельно по всем компонентам природной среды (атмосферный воздух; водные ресурсы; земельные ресурсы; недра; растительность; животный мир, физические воздействия).

Результаты выполненной оценки показывают:

**4.1 Воздействие на атмосферный воздух.** Как показал анализ работы поверхностных объектов, в рассматриваемый настоящей оценкой воздействия десятилетний период с 2026 по 2035гг. на территории месторождения «Бурабай Жалгызгааш», при условии соблюдения принятой настоящим Планом горных работ технологии, одновременно в работе будет находиться 12 источников эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе: 8 источников – неорганизованных и 4 – организованных.

Расчеты эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от источников месторождения производились аналитическим методом, на основании данных о режиме работы, количестве и технических характеристиках используемого оборудования, с учетом технологических решений, разработанных в составе Плана горных работ и на основании утвержденных и действующих на момент разработки настоящего проекта методик.

Как показали расчеты, всего от источников рудника «Бурабай Жалгызгааш» в атмосферный воздух ежегодно будет выбрасываться 15 наименований загрязняющих веществ.

Наиболее интенсивным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на территории месторождения будет производственная котельная, выбросы которой на освоение проектной мощности рудника составят 98,2% от общего числа выбросов всех поверхностных объектов рудника. Основным назначением котельной является обогрев в холодное время года (212 дней в году) производственных зданий и сооружений, расположенных на поверхности рудника, а также подогрев (в этот же период) подаваемого в шахту рудника для проветривания выработок воздуха.

Как показали расчеты, при отсутствии мероприятий по снижению эмиссий, в период с 2028 по 2035гг., в атмосферный воздух будет выбрасываться 1526,25825 тонн загрязняющих веществ в год.

При этом, из общей массы выбрасываемых веществ, основная доля выбросов будет приходиться на пыль неорганическую с содержанием  $20\% < \text{SiO}_2 < 70\%$  – 978,59433 тонн или 64,1% от общего количества выбросов.

В целях снижения вредного воздействия на окружающую среду, обеспечения соблюдения санитарно-гигиенических норм на границе санитарно-защитной зоны рудника и в её рабочей зоне, настоящим проектом разработаны следующие мероприятия по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу от объектов рудника.

1. *Производственная котельная* оснащается батарейным циклонами. На каждом из котлов устанавливается батарейный циклон марки БЦ-15-1 (4\*6). Паспортный КПД циклонов – 92%.

Для поддержания КПД работы циклонов на паспортном уровне настоящим проектом предусматривается ежегодное выполнение следующих природоохранных мероприятий, носящих профилактический характер:

- регулярно проводить ревизию дымососов, ремонт и ревизию батарейных циклонов с целью обеспечения полной герметизации сварных швов и фланцевых соединений патрубков батарейных циклонов с газоходами;
- своевременно выполнять прочистку газоходов, удалять все отложения золы и устранять их причину.

Уменьшение выбросов от котельной в целом по руднику обеспечивается за счет использования электроэнергии в качестве источников тепла на нужды отопления и вентиляции для удаленных потребителей тепла и с незначительной тепловой нагрузкой, а также нагрева горячей воды для бытовых нужд рудника в летнее время.

*2. Промежуточный склад руды и внутрикарьерные автодороги.* В качестве основного мероприятия по снижению выбросов пыли от промежуточного склада руды и внутрикарьерных автодорог, предусматривается орошение в теплый период года пылящих поверхностей посредством поливооросительной машины. Эффективность такого мероприятия составляет 70%.

Для пылеподавления используется предварительно осветленная шахтная вода, из прудонакопителя.

*3. Деревообрабатывающий цех.* Для снижения выбросов в атмосферный воздух пыли древесной от деревообрабатывающих станков, в деревообрабатывающем цехе устанавливается циклон марки УЦ-38, обеспечивающий эффективность очистки воздуха от древесной пыли, равную 93,42%. Выброс пыли осуществляется через трубу вытяжной установки.

При выполнении всех предусмотренных проектом мероприятий, в период с 2028 по 2035гг. выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от объектов рудника «Бурабай Жалгызгаш» составят 634,8т/год. То есть снизятся на 892,27074 т/год (или на 64,14%).

*4. Организационно-технические мероприятия.* Кроме мероприятий по пылеподавлению, в процессе эксплуатации рудника на месторождении «Бурабай Жалгызгаш» должны выполняться следующие организационно-технические мероприятия:

- организация движения транспорта;
- укрытие тентами кузова автосамосвалов при перевозке сыпучих материалов;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками выходящего на линию автотранспорта;
- тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- правильный выбор вида топлива, типа двигателя, режима его работы и нагрузки.

На основании, выполненного в составе Плана горных работ, расчета максимальных приземных концентраций, установлено, что на освоение проектной мощности рудника (2028 год) за весь оцениваемый период с 2026 по 2035гг., на границе СЗЗ не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых 15-ти веществ.

Это позволяет сделать вывод о достаточной эффективности предусматриваемых настоящим проектом инженерно-технических мероприятий по уменьшению эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу.

Минимальные размеры санитарно-защитных зон объектов приведены в Приложении 1 к СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». Согласно разделу 3 СП «Добыча руд, нерудных ископаемых, природного газа», пункту 12, подпункту 5) «производства по добыче руд металлов и металлоидов шахтным способом...», размер санитарно-защитной зоны для месторождения «Бурабай Жалгызгаш» ТОО «Горнодобывающая компания Хонда», должен составлять не менее 500м, как для объекта II-го класса опасности.

Местоположение месторождения «Бурабай Жалгызгааш», отвечает необходимым санитарно–гигиеническим требованиям, поскольку ближайший к месторождению населенный пункт – село Куттыкожа – находится на расстоянии 2,8 км от него.

В районе расположения месторождения полиметаллических руд «Бурабай Жалгызгааш» отсутствуют дома отдыха, детские и санаторно-профилактические медицинские учреждения, а также музеи и тому подобные охраняемые законом объекты.

В соответствии с требованиями п.50, §2 «Санитарно-эпидемиологических требований к режиму территории и озеленению санитарно-защитной зоны», для объектов II класса опасности максимальное озеленение СЗЗ предусматривает не менее 50% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений. Согласно нормам, расстояние между саженцами должно быть не менее 5м. Как показывают расчеты, исходя из протяженности СЗЗ рудника, равной 11,5км и необходимости 50% её озеленения, общее количество саженцев составит 1150 единиц. Работы по озеленению СЗЗ рудника необходимо выполнить в течение двух лет (2026-2027гг.).

Для землевания в процессе посадки зеленых насаждений предусматривается использование плодородно-растительного слоя (ПРС), предварительно снятого при строительстве объектов инфраструктуры рудника в 2026-2027гг. При выборе посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению должны учитываться природно-климатические условия района расположения предприятия.

С целью постоянного контроля за состоянием созданной полосы древесно-кустарниковых насаждений, на предприятии необходимо организовать инфраструктуру по уходу и охране за зелеными насаждениями.

Поскольку, как показали расчеты, на установленной границе санитарно-защитной зоны рудника «Бурабай Жалгызгааш» отсутствует превышение предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ, настоящим проектом внедрение на данном предприятии новых технологий не предусматривается. Сокращение объемов выбросов и снижение их приземных концентраций на границе СЗЗ обеспечивается комплексом следующих технологических мероприятий, носящих профилактический характер:

- контроль за точным соблюдением технологии производств работ;
- рассредоточение во времени работ механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- проведение мониторинговых наблюдений за состоянием атмосферного воздуха и применение необходимых мер при наличии увеличивающихся концентраций загрязняющих веществ.
- исправное техническое состояние используемой строительной техники и транспорта;
- хранение производственных отходов в строго определенных местах;
- запрещение стихийного сжигания отходов;
- использование современного оборудования с минимальными выбросами в атмосферу;
- автоматизация технологических процессов обеспечивающая стабильность работы всего оборудования с контролем и аварийной сигнализацией при нарушении заданного режима, что позволит обслуживающему персоналу предотвратить возникновение аварийных ситуаций;
- обеспечение прочности и герметичности оборудования;
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования.

Все вышеперечисленные мероприятия, в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и контроля, позволят обеспечить минимальное воздействие предприятия на атмосферный воздух в районе проведения работ.

В соответствии с требованиями ГОСТа 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», предприятия, для которых установлены нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу, должны организовать систему контроля над их соблюдением по графику, утвержденному контролирующими органами.

Для месторождения «Бурабай Жалгызаш» ТОО «Горнодобывающая компания Хонда» рекомендуется ведение производственного контроля над источниками загрязнения атмосферы, в состав которого должны входить:

- первичный учет видов и количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу;
- отчетность о вредном воздействии на атмосферный воздух по формам и в соответствии с инструкциями, утвержденными Госкомстатом Республики Казахстан;
- передача органам областного управления экологии и санитарно-эпидемиологическим службам экстренной информации о превышении установленных нормативов вредных воздействий на атмосферный воздух в результате аварийных ситуаций.

Производственный контроль над источниками загрязнения атмосферы осуществляется службой самого предприятия, как правило, лицом, ответственным за охрану окружающей среды на предприятии.

Для достоверной оценки воздействия производственной деятельности месторождения «Бурабай Жалгызаш» на атмосферный воздух в районе его расположения нужны многолетние результаты наблюдений. В связи с этим, на предприятии должен ежегодно поквартально проводиться производственный мониторинг. Объем работ, выполняемый в рамках производственного мониторинга, должен приниматься в соответствии с Программой производственного экологического контроля, утверждаемой первым руководителем предприятия.

**4.2 Воздействие на поверхностные и подземные воды.** Согласно письму АО «Национальная геологическая служба» № 20-01/1628 от 14.05.2025г., в пределах координат участка месторождения подземных вод, предназначенные для хозяйственно-питьевого водоснабжения и состоящие на Государственном учете РК по состоянию на 01.01.2024 года, отсутствуют.

В период эксплуатации месторождения «Бурабай Жалгызаш», вода будет использоваться на хозяйственно-бытовые нужды работников, а также на производственные нужды рудника. Вид водопользования – общее.

Снабжение рудника водой на хозяйственно-бытовые нужды будет осуществляться из водозабора Кутты-Ходжа, расположенного в 3-4 км севернее участка Жалгызаш. Водозабор работает с 1992 года. На водозаборе систематически проводятся все необходимые гидрогеологические работы. За время эксплуатации водозабора, высокое качество подземных вод не изменилось, поскольку используется только незначительная часть ежегодно возобновляемых запасов подземных вод. Микрокомпонентный состав и органолептические свойства подземных вод водозабора Кутты-Ходжа соответствуют требованиям 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» (утверждены приказом министра национальной экономики РК от 16.03.2015, №209).

Предусматривается строительство сетей водоснабжения и канализации, которое должно быть выполнено в период с 2026 по 2027гг. по отдельному строительному проекту, разработанному в соответствии с требованиями СН РК.

Проектом должны быть предусмотрены: водопровод хозяйственной; канализация бытовая; канализация производственная; система очистки триплекс от мойки машин и дождевых стоков, с организацией оборотного водоснабжения.

Суммарный расход воды на хозяйственно-бытовые нужды рудника составляет 3484,2 м<sup>3</sup>/год, в том числе: на питьевые нужды – 894,25 м<sup>3</sup>/год; на санитарно-гигиенические

нужды (душевые установки АБК) – 1073,1 м<sup>3</sup>/год; нужды столовой рудника – 537,3 м<sup>3</sup>/год; нужды прочих поверхностных объектов, использующих для своей производственной деятельности питьевую воду – 979,6 м<sup>3</sup>/год.

Для стабильного водоснабжения АБК и столовой на хозяйственно-бытовые нужды предусматриваются резервуары запаса воды.

Технология добычи руды на месторождении «Бурабай Жалгызгааш» не предусматривает использования воды питьевого качества на производственные нужды.

Источником водоснабжения на производственные нужды, а именно: технологические нужды в шахте, пылеподавление на складах и автодорогах, восполнение запасов воды в противопожарных резервуарах, а также полив зеленых насаждений на территории предприятия, являются предварительно осветленные шахтные воды.

Объем образования шахтных вод на руднике «Бурабай Жалгызгааш» в оцениваемый период с 2026 по 2035гг. принят на основании расчета прогнозного притока воды и составил 518 м<sup>3</sup>/час.

Откачиваемые на поверхность шахтные воды направляются на очистные сооружения шахтных вод, а затем, после очистки, отправляются в пруд-накопитель.

Как показали расчеты, прогнозируемый приток шахтных вод, отводимый в пруд-накопитель составит 4537,68 тыс. м<sup>3</sup>/год, из них для производственных нужд рудника будет использоваться 103,261 тыс. м<sup>3</sup>/год, в том числе: на производственные нужды подземных горных работ – 98,04 м<sup>3</sup>/год; на производственные нужды поверхностных объектов рудника – 5,22тыс.м<sup>3</sup>/год. Остаток осветленных шахтных вод в пруде-накопителе составит – 4434,42 тыс. м<sup>3</sup>/год.

Проектом предусматривается вести постоянный учет расходов воды, отводящейся в пруд-накопитель и используемой для повторного использования, с установкой приборов учета воды и с занесением данных в журнал учета водопотребления и водоотведения.

Кроме того, на промплощадках рудника для производственных и противопожарных целей предусматривается размещение 3-х резервуаров вместимостью по 5 м<sup>3</sup> каждый.

Поскольку большая часть воды, используемой на производственные нужды подземных горных работ рудника и его поверхностных объектов (пылеподавление, пожаротушение, мойка автомашин), а также на полив зеленых насаждений, будет уходить в безвозвратные потери, количество сточных вод будет определяться объемом воды, используемой на хозяйственно-бытовые и санитарно-гигиенические нужды рудника, равным 3484,2 м<sup>3</sup> в год.

Отвод сточных вод и хозяйственно-бытовых стоков, образующихся в ходе эксплуатации поверхностных объектов, будет осуществляться посредством внеплощадочных и площадочных сетей хозяйственно-фекальной канализации. С этой целью на руднике предусматривается строительство бытовой и производственной канализации, системы очистки триплекс от мойки машин и дождевых стоков, с организацией оборотного водоснабжения, а также насосной станции канализации.

Для аккумуляции хозяйственных сточных вод от потребителей рудника будут использоваться септики (выгребные ямы объемом до 15м<sup>3</sup>) с водонепроницаемыми стенками и дном, исключающими просачивание сточных вод в грунт.

По мере накопления, сточные воды будут откачиваться из выгребных ям и вывозиться ассенизационными вакуумными машинами специализированного предприятия к месту приема и отведения сточных вод, то есть на очистные сооружения, согласованные с Санэпиднадзором.

Вывоз жидких отходов рудника «Бурабай Жалгызгааш» будет осуществляться специализированным коммунальным предприятием по договору.

В очистных сооружениях сточные воды, а также дождевые и талые воды с промплощадок поверхностных объектов будут проходить несколько ступеней очистки: механическую; полную биологическую очистку; доочистку; обеззараживание ультрафиолетом.

Очищенную воду намечается использовать на производственные нужды, а также для полива территории площадок.



Согласно проекту, модульные очистные сооружения должны быть запроектированы отдельной строительной проектной документацией, соответствующей требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Нормативы сброса воды на рельеф местности не устанавливаются, так как разработанная в составе Плана горных работ технология производства работ по добыче полиметаллических руд на месторождении «Бурабай Жалгызгааш» исключает любые сбросы сточных, шахтных или каких-либо других вод на рельеф местности или в естественные природные водоемы в оцениваемый десятилетний период с 2026 по 2035гг., поскольку, согласно проекту, шахтные воды будут отводиться в пруд-накопитель.

При условии соблюдения предусматриваемых Законодательством и настоящим проектом природоохранных норм и правил, воздействие рудника «Бурабай Жалгызгааш» на поверхностные и подземные воды района будет находиться в допустимых пределах, способность к регенерации природных компонентов не будет нарушена.

Для достоверной оценки воздействия производственной деятельности месторождения «Бурабай Жалгызгааш» на водные ресурсы района его расположения нужны многолетние результаты наблюдений. В связи с этим, настоящим проектом рекомендуется проведение на предприятии ежегодного производственного мониторинга, в соответствии с Программой производственного экологического контроля, утвержденной первым руководителем предприятия.

**4.3 Воздействие на земельные ресурсы.** В районе расположения месторождения полиметаллических руд «Бурабай Жалгызгааш» распространены такыровидные, серо-бурые пустынные, с вкраплениями солончаков почвы, по берегам реки местами болотно-аллювиальные почвы.

Особенностью почв на месторождении являются повышенные содержания свинца и цинка, которые повсеместно выше ПДК. Однако, поскольку рудник на месторождении «Бурабай Жалгызгааш» ещё не введен в эксплуатацию, можно утверждать, что это превышение является фоновым, то есть обусловлено природными факторами.

Земли в районе расположения месторождения пригодны к использованию только для пастбищ, поскольку представлены серо-бурыми суглинками, супесями, бедными гумусом, засоленными до состояния солончаков.

В течение двух лет – с 2026 по 2027гг., включительно, на месторождении будут осуществляться работы по строительству рудника и объектов его инфраструктуры (подготовительный период). Согласно Генеральному плану, общая площадь, планируемая к занятию объектами инфраструктуры рудника «Бурабай Жалгызгааш», составит 0,254 км<sup>2</sup> (25,4га).

Основные объекты рудника сконцентрированы в 300-400 м от контура запасов, в районе ствола Скипо-клетевой. Базисный склад взрывчатых веществ (ВВ) расположен в 4 км к востоку от основной площадки. Котельная со складом угля располагается в 1 км с подветренной стороны от основной площадки. Территория проектируемых площадок благоустраивается автопроездами, а свободные от застройки и проездов территории озеленяются устройством газонов, посадкой деревьев и кустарников. Инженерные сети располагаются вдоль подъездных и внутриплощадочных дорог. Все нарушаемые земли будут находиться в пределах геологического отвода месторождения «Бурабай Жалгызгааш». Площадь геологического отвода рудника – 1132,4га (11,324 км<sup>2</sup>).

Поскольку рудник «Бурабай Жалгызгааш» является вновь организуемым предприятием, право на оформление участка земли под его поверхностные объекты будет осуществлено после получения Лицензии на добычу общераспространенных полезных ископаемых (основание: Кодекс «О недрах и недропользовании»: Глава 30, статья 231 «Добыча общераспространенных полезных ископаемых в предпринимательских целях» пункт 2 «К отношениям, возникающим при проведении операций по добыче исключительно общераспространенных полезных ископаемых, применяются положения главы 28... Кодекса»).

Целевым назначением испрашиваемого земельного участка является добыча подземным способом (рудником) полиметаллических руд на месторождении «Бурабай-Жалгызгаш» в Жанакорганском районе Кызылординской области.

В соответствии с главой 28, ст. 205, п. 7 Кодекса, выдача лицензии на добычу твердых полезных ископаемых является основанием для предоставления недропользователю местным исполнительным органом Кызылординской области права землепользования на земельный участок в соответствии с Земельным кодексом РК. Однако лицензия на право недропользования может быть выдана оператору только после получения копии соответствующего экологического разрешения на операции по добыче, описанные в составе Плана горных работ (статья 205 п. 4 Кодекса «О недрах и недропользовании»).

Проблема сохранения почвенного покрова при эксплуатации месторождения имеет особое значение, так как почвы обладают крайне низкой естественной буферностью по отношению к антропогенному воздействию и низкой самоочищающей способностью.

Наиболее важными требованиями, с точки зрения охраны окружающей среды, являются минимизация природопользования и снижение объемов отходов.

Поэтому, в период строительства:

- под объекты рудника должны быть отведены минимально возможные площади земель;
- предусмотрено использовать ограниченное количество воды и других природных ресурсов;
- должна быть разработана система управления отходами, обеспечивающая постоянный производственный контроль над образованием отходов и выполнением мероприятий по снижению их негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

Для эффективной охраны почв от возможного загрязнения и нарушения должен выполняться комплекс мероприятий, направленных на предупреждение, снижение или исключение различных видов воздействия на земную поверхность, а также решения, обеспечивающие инженерно-экологическую безопасность в районе проведения работ.

В проектах строительства, в качестве таких мероприятий должно быть предусмотрено опережающее снятие почвенно-растительного слоя с нарушаемых площадей и рекультивация нарушенных земель по окончании срока их использования.

Согласно п. 2 ст. 145 Экологического кодекса, в рамках ликвидации последствий эксплуатации объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, должны быть проведены работы по приведению земельных участков в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и (или) здоровья людей, охрану окружающей среды и пригодное для их дальнейшего использования по целевому назначению, в порядке, предусмотренном земельным законодательством Республики Казахстан.

Поэтому, после завершения работ по добыче руды на месторождении «Бурабай Жалгызгаш», планируется рекультивация нарушенных земель и восстановление почвенного покрова.

Исходя из природных условий района расположения рудника (климат, рельеф, типы почв), а также параметров ожидаемых нарушений, проектом предлагается санитарно-гигиеническое направление рекультивации.

Целью санитарно-гигиенического направления рекультивации нарушенных земель является предотвращение отрицательного воздействия нарушенных территорий на окружающую природную среду и восстановление эстетической ценности нарушенных земель.

Рекультивация участков, нарушенных производственной деятельностью рудника должна выполняться по специально разработанной для этого рабочей документации.

Основные мероприятия по охране земельных ресурсов и почв заключаются в обеспечении и контроле своевременного сбора и утилизации всех видов отходов, а также в обеспечении наличия адсорбентов на местах возможных проливов жидкого топлива (ГСМ).

Для достоверной оценки воздействия производственной деятельности месторождения «Бурабай Жалгызгаш» на земельные ресурсы района его расположения нужны многолетние

результаты наблюдений. В связи с этим, настоящим проектом рекомендуется проведение на предприятии ежегодного производственного мониторинга, в соответствии с Программой производственного экологического контроля, утверждаемой первым руководителем предприятия.

**4.4 Воздействие на недра.** Предлагаемая настоящим Планом горных работ технология ведения горных работ предусматривает максимально возможную полноту выемки руды и металла в процессе эксплуатации месторождения «Бурабай Жалгызагаш» ТОО «Горнодобывающая компания Хонда».

В соответствии с «Едиными правилами по рациональному и комплексному использованию недр при разведке и добыче полезных ископаемых», при вскрытии и отработке запасов руды месторождения «Бурабай Жалгызагаш» приняты следующие решения по охране недр:

- технологические решения, исключающие выборочную отработку месторождения;
- горно-капитальные выработки заложены на безрудных участках, за зоной опасных сдвижений от подземной разработки;
- при выполнении подготовительных работ обеспечивается проведение эксплуатационной разведки, наблюдение за проявлением сдвижения горного массива осуществляется с привлечением специализированных организаций;
- очистная добыча ведется в соответствии с планом развития горных работ по отработке запасов горизонтов;
- количество готовых к выемке запасов руды, нормативные потери и разубоживание руды необходимо определять ежегодным набором выемочных единиц.

Основными мероприятиями по снижению потерь и разубоживания руды являются:

- соблюдение проектных параметров отбойки и выпуска руды, обеспечивающих полноту выемки и уменьшение разубоживания руды породами;
- систематическое определение показателей потерь и разубоживания руды и устранения причин их завышения по отношению к проектным показателям.

Контроль и оперативное управление объемами добычи и качеством выдаваемых из рудника руд осуществляется геолого-маркшейдерской службой предприятия, которой решаются следующие задачи:

- ведение в полном объеме и на качественном уровне установленной геологической и маркшейдерской документации;
- контроль за наиболее полным извлечением из недр полезного ископаемого и недопущение сверхнормативных потерь и разубоживания руд в процессе их добычи;
- недопущение выборочной отработки богатых участков месторождения;
- выполнение требований по охране недр и комплексному использованию сырья;
- своевременный и достоверный учет состояния и движения запасов полезного ископаемого;
- списание в установленном порядке с учета предприятия погашенных в результате добычи потерь руды;
- контроль за соблюдением условий лицензионных соглашений на пользование недрами;
- ведение мониторинга состояния недр, включая процессы сдвижения горных пород и земной поверхности, геомеханических и геодинамических процессов при недропользовании в целях предотвращения вредного влияния горных работ на объекты поверхности и окружающую природную среду.

Анализ предлагаемой настоящим «Планом горных работ...» технологии ведения производства позволяет сделать вывод о том, что эксплуатация рудника «Бурабай Жалгызагаш» не окажет дополнительного негативного воздействия на недра района его расположения.

**4.5 Воздействие на растительный покров.** Согласно письму РГКП «Казахское лесохозяйственное предприятие» Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭПР РК от 18.04.2025 №04-02-05/612, участок ТОО «Горнодобывающая компания Хонда» по планово-картографическим материалам лесохозяйства, находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица. Предоставить информацию о расположении ТОО «Горнодобывающая компания Хонда»

относительно заказников, заповедных зон, памятников природы и охранных зон не представляется возможным, ввиду отсутствия актуальной информации о границах этих ООПТ и охранных зон.

Район непосредственного расположения месторождения полиметаллических руд «Бурабай Жалгызгааш» беден растительностью. Вследствие природно-климатических особенностей региона (недостаток влаги, активная ветровая деятельность) почвенный покров подвержен дефляции, препятствующей укоренению растений. Травянистый покров изреженный. Растительность выполняет водоохранную почвозащитную и ландшафтную роль.

Ни один из видов растительных сообществ, представленных на территории месторождения, не является редким, лекарственным или представляющим собой научный и историко-культурный интерес. Подлежащие особой охране, занесенные в Красную Книгу, исчезающие, а также пищевые виды растений непосредственно в районе месторождения «Бурабай Жалгызгааш» не встречаются.

Сбор и заготовка растительных ресурсов не планируется. При фактической работе и эксплуатации оборудования на промплощадке вырубки, переноса или посадки зеленых насаждений не планируется.

Деятельность горного предприятия, осуществляющего добычу полезного ископаемого, всегда будет оказывать негативное воздействие на растительный и животный мир.

Основными потенциальными видами прямого воздействия на растительность в процессе эксплуатации месторождения полиметаллических руд «Бурабай Жалгызгааш» могут быть:

- механические нарушения растительного покрова, связанные с нарушением земной поверхности при движении транспорта вне дорог;
- загрязнение растительности токсичными веществами, выбрасываемыми в атмосферный воздух с выхлопными газами автотранспорта и спец. техники, утечками горюче-смазочных материалов, твердыми частицами пыли;
- запыление придорожной растительности.

В целях минимизации негативного воздействия горнотранспортных работ, выполняемых в процессе эксплуатации месторождения «Бурабай Жалгызгааш» на растительный покров района, настоящим проектом, в соответствии со ст. 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (утв. Приказом №593 от 09.07.2004г.), планируется выполнение следующих мероприятий:

- свести к минимуму уничтожение растительности вне границ земельного отвода;
- систематизировать движение наземных видов транспорта путем разработки оптимальных маршрутов;
- по возможности обустроить технологические автодороги щебнем или твердым покрытием;
- запретить проезд по территории месторождения вне технологических автодорог
- соблюдать противопожарные правила;
- осуществлять временное хранение отходов производства и потребления в специальных контейнерах и строго только в специально отведенных под них местах;
- производить захоронение отходов только на специально оборудованных полигонах.
- строго регламентировать проведение работ, связанных с загрязнением почвенно-растительного покрова при эксплуатационном и ремонтном режимах работ;
- ежегодно проводить экологический мониторинг за состоянием растительности на территории рудного поля.

Осуществление предлагаемых мероприятий позволит обеспечить необходимый уровень экологической безопасности по отношению к растительному миру района расположения рудника «Бурабай Жалгызгааш».

**4.6 Воздействие на животный мир.** Животный мир проектируемого района работ представлен в основном копытными (сайгаки, кулан, джейран), хищными (лисы-корсаки, волки, шакалы) и различными грызунами (тушканчики, суслики, мыши, полевки и др.).

Занесенные в Красную книгу, редкие и исчезающие виды животных, а также виды, подлежащие особой охране, не встречаются.

Пути миграции сайгаков через территорию месторождения не проходят. Расположение территории месторождения и реализация проектных решений не препятствуют естественной миграции животных и птиц. Главное направление отбора в настоящее время идёт по линии преобладания популяций мелких животных, которые лучше других способны противостоять отрицательному воздействию благодаря мелким размерам, широкой экологической пластичности, лабильной форме поведения и др.

Пользование видами объектов животного мира, их частей, дериватами, полезными свойствами и продуктами жизнедеятельности животных объектом не предусматривается, так как основная производственная деятельность месторождения «Бурабай Жалгызгааш» – добыча руды не предусматривает такого вида деятельности.

В процессе производственной деятельности рудника «Бурабай Жалгызгааш», возможны следующие воздействия на животный мир района его расположения: механическое воздействие; разрушение мест обитания или сезонных концентраций животных; фактор беспокойства, возникающий вследствие повышения уровня шума, искусственного освещения и т.д.; загрязнение среды обитания, способное вызвать негативные эффекты при небольших уровнях загрязнения.

Механическое воздействие на фауну выражается во временной потере мест обитания и кормления травоядных животных и охоты хищных животных вследствие физической деятельности людей: движение транспорта и техники, погребение флоры и фауны при погрузочно-разгрузочных работах.

Серьезную опасность для орнитофауны представляют линии электропередачи высокого напряжения, на которых птицы могут отдыхать.

Вредное влияние на животных оказывает также электромагнитное излучение. Воздействие его на большинство позвоночных животных аналогично воздействию на человека, поэтому действующие санитарные нормы и правила условно следует считать действительными и для животных.

Шумовое загрязнение свыше 25 дБА днем или выше 20 дБА ночью отпугивает животных и отрицательно сказывается на видовом и ценотическом разнообразии экосистем и сохранности генофонда.

Определение значимости воздействия производственной деятельности месторождения «Бурабай Жалгызгааш» в оцениваемый период с 2026 по 2035 гг. на окружающую среду, в том числе и на животный мир района, выполнено на основании «Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденных МООС в 2010 году. Как показали расчеты, суммарная интегральная оценка воздействия рудника «Бурабай Жалгызгааш» на животный мир района составляет 7 баллов, что соответствует низкой категории значимости воздействия.

При стабильной работе рудника «Бурабай Жалгызгааш» и соблюдении разработанной Планом горных работ технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительные отклонения в степени воздействия предприятия на животный мир района оснований нет.

Природоохранные мероприятия на этапе эксплуатации рудника должны быть направлены на нивелирование негативных последствий и контроль над состоянием биокomпонентов. Воздействие проектируемых работ на животный мир района может быть значительно снижено при условии выполнения следующих требований и мероприятий:

- поддержание в чистоте территории промплощадки рудника и прилегающих площадей;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- ограничение скорости перемещения автотранспорта по территории;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;

- контроль за техногенным и шумовым загрязнением окружающей среды с гарантией соблюдения всех норм;
- размещение пищевых и других отходов только в специальных контейнерах с регулярным вывозом;
- создание ограждений для предотвращения попадания животных на производственные объекты;
- осуществление жесткого контроля с использованием штрафных санкций, направленного на пресечение случаев нерегламентированной добычи животных, браконьерства.

Выполнение предлагаемой системы требований и мероприятий позволит обеспечить необходимый уровень экологической безопасности зоокомпонентам экосистемы при эксплуатации рудника «Бурабай Жалгызгаш».

**4.7 Физические воздействия.** Основными видами физического воздействия на окружающую среду района являются шум и вибрация, возникающие при выполнении горнотранспортных работ в процессе эксплуатации рудника. Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования и расстояния от места работы.

Проектными решениями Плана горных работ применены строительные машины, обеспечивающие, согласно требованиям ГОСТа, уровень звука на рабочих местах не превышающий 85 дБ. Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах. При удалении от источника шума на расстояние до 200 метров происходит его быстрое затухание.

Поскольку ближайшая к руднику селитебная зона – село Куттыкожа – находится на расстоянии 2,8 км километрах от него, то специальные мероприятия по снижению шумового воздействия в населенном пункте настоящим проектом не разрабатываются.

Согласно проведенным научным исследованиям, уровни вибрации, развиваемые при эксплуатации горнотранспортного оборудования, при условии соблюдения обслуживающим персоналом требований техники безопасности, не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

#### **4.8 Отходы производства и потребления**

Исходя из технологических и организационных решений, разработанных в составе Плана горных работ в составе настоящего Отчета рассматриваются 8 видов отходов, из них:

- 2 вида отходов опасные – ветошь промасленная, медицинские отходы;
- 6 видов отходов неопасные: светильники шахтные головные отработанные; самоспасатели шахтные отработанные; мешкотара полипропиленовая из-под взрывчатых веществ; твердые бытовые отходы; пищевые отходы; огарки сварочных электродов.

Как показали расчеты, суммарный объем отходов производства и потребления, образующийся в процессе эксплуатации месторождения «Бурабай Жалгызгаш» ТОО «Горнодобывающая компания Хонда» в оцениваемый период составит 20,0270т/год.

Система управления отходами включает в себя 8 этапов технологического цикла:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Необходимо использовать следующие эффективные методы управления:

- размещать и управлять отходами только на специально предназначенных для этого площадках;

- минимизировать объем образования отходов.

В состав мероприятий, позволяющих снизить объемы образования отходов или их токсичность входят:

- рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не испортятся и не будут переведены в разряд отходов;
- закупка материалов без упаковки или в контейнерах многоразового пользования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;
- соблюдение мер техники безопасности во избежание утечек и проливов, образующих отходы;
- повторное использование отходов, позволяющее не только снизить объемы использования сырьевых материалов, но и избежать их утилизации.
- обработка отходов для уменьшения их объемов или токсичности.

Поскольку образующиеся на предприятии отходы требуют для своей переработки выполнения специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия, отходы должны периодически сдаваться на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным предприятиям.

В периоды между образованием отходов и их сдачей в специализированные предприятия предусматривается их временное (не более 6 месяцев) накопление (хранение) на территории рудника в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами.

С целью обеспечения соблюдения установленных санитарно-гигиенических норм в процессе эксплуатации месторождения и снижения риска загрязнения окружающей среды, на территории предприятия должен осуществляться постоянный производственный контроль при обращении с отходами.

Проектом рекомендуется разработать «Правила для персонала по соблюдению экологической безопасности и техники безопасности при сборе, хранении и транспортировке отходов, образующихся на предприятии при выполнении технологических процессов и деятельности персонала», предусматривающие создание и соблюдение условий, при которых отходы не могут оказывать отрицательного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Контроль над упорядоченным складированием отходов должен вестись с соблюдением национальных стандартов в области управления отходами ответственным лицом, назначенным приказом по предприятию. Проверку условий хранения отходов следует производить не реже одного раза в квартал.

## **5. Существующие экологические проблемы и риск их усугубления**

**5.1 Определение масштабов неблагоприятных последствий.** В соответствии с требованиями Инструкции по организации и проведению экологической оценки, в составе настоящей работы выполнены:

- анализ основных проектных решений, связанных с эксплуатацией месторождения «Бурабай Жалгызагаш» в оцениваемый период;
- определены источники, виды и интенсивность их воздействия на окружающую среду;
- рассчитаны параметры эмиссий в окружающую среду;
- разработаны инженерно-технические мероприятия по уменьшению воздействия проектируемого объекта на окружающую среду;
- произведена оценка экологического риска и риска для здоровья населения при реализации намечаемой деятельности.

Оценка воздействия выполнена отдельно по всем компонентам природной среды (атмосферный воздух; водные ресурсы; земельные ресурсы; недра; растительность; животный мир).

Как показали расчеты, суммарный балл значимости воздействия месторождения «Бурабай Жалгызагаш» на окружающую среду по всем средам составляет от 5 до 9 баллов.

Следовательно, на основании произведенной оценки, можно сделать заключение о том, что в процессе эксплуатации месторождения «Бурабай Жалгызгааш» в оцениваемый период с 2026 по 2035 гг., на окружающую среду района размещения рудника будет оказываться воздействие допустимой значимости при несомненно большом положительном социально-экономическом эффекте, выражающемся в обеспечении занятости местного населения, с вытекающими из этого другими положительными последствиями.

### **5.2 Оценка экологического риска и риска для здоровья населения**

Проведенные предварительные оценки возможных экологических изменений в среде обитания животного мира и человека вследствие эксплуатации месторождения не предполагают социально-демографических сдвигов в районе добычи, ведущих к изменениям демографической структуры и привычных условий жизни, в связи со сменой традиционных форм занятости населения. Миграционных потоков животных и птиц и не ожидается.

В процессе производственной деятельности предприятия будут приняты меры, направленные на улучшение экологической обстановки, а также на обеспечение нормальных условий жизни и здоровья трудящихся, защиты жизни и здоровья персонала и населения при возникновении экстремальных условий. Планируется также участие в развитии социальной сферы, соблюдение требований промсанитарии по созданию здоровых и безопасных условий труда, бытового и медико-санитарного обеспечения трудящихся.

При прямом, косвенном, кумулятивном и других видах воздействия на окружающую среду, производственная деятельность рудника «Бурабай Жалгызгааш» не представляет угрозы не только для здоровья персонала предприятия, но и для местного населения и условий его жизнедеятельности (ближайший населенный пункт – село Куттыкожа – находится на расстоянии 2,8 км километрах от месторождения).

Реализация производственной деятельности на предприятии не приведет к необратимым или кризисным изменениям в окружающей среде.

### **5.3 Объекты историко-культурного наследия**

Одним из основных вопросов, рассматриваемых при проектировании рудника на месторождении полиметаллических руд «Бурабай Жалгызгааш», является сохранение памятников истории и культуры, к которым относятся определенные сооружения, памятные места и другие объекты, связанные с историческими событиями жизни народа, развитием общества и государства. Произведения материального и духовного творчества, представляющие историческую, научную, художественную или иную культурную ценность (старинные постройки, захоронения, археологические объекты), а также уникальные природные заповедники, национальные парки, водные источники.

В ходе изыскательских работ, проведенных в 2005 году Научно-исследовательским Центром археологии Международного Казахско-Турецкого Университета по теме «Подготовка к изданию свода памятников истории и культуры Кызылординской области», культурно-исторических, археологических и архитектурных памятников в районе местоположения «Бурабай Жалгызгааш» не выявлено.

Таким образом, реализация данного проекта не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

### **6 Вероятные трансграничные воздействия на окружающую среду**

В силу своего географического расположения (Жанакорганский район Кызылординской области), рассматриваемое настоящим проектом месторождение «Бурабай Жалгызгааш» ТОО «Горнодобывающая компания Хонда» не будет оказывать трансграничное воздействие на окружающую среду.

### **7 Программа производственного экологического контроля**



Для достоверной оценки воздействия производственной деятельности рудника «Бурабай Жалгызагаш» ТОО «Горнодобывающая компания Хонда» на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, а также земельные ресурсы и почвы в районе его расположения, нужны результаты многолетних наблюдений. В связи с этим, на предприятии должен ежегодно проводиться производственный мониторинг.

Все работы по производственному мониторингу по всем средам должны выполняться в соответствии с Программой экологического контроля для месторождения «Бурабай Жалгызагаш» ТОО «Горнодобывающая компания Хонда».

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- 8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Оператор имеет право самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение.

Оператор объекта ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в Национальный банк данных об окружающей среде и природных ресурсах Республики Казахстан в соответствии с правилами, утверждаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Лицо, ответственное за проведение производственного экологического контроля, обязано обеспечить ведение на объекте или отдельных участках работ журналов производственного экологического контроля, в которые работники должны записывать обнаруженные факты нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан с указанием сроков их устранения.

Лица, ответственные за проведение производственного экологического контроля, обнаружившие факт нарушения экологических требований, в результате которого возникает угроза жизни и (или) здоровью людей или риск причинения экологического ущерба, обязаны незамедлительно принять все зависящие от них меры по устранению или локализации возникшей ситуации и сообщить об этом руководству оператора объекта.