

«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

ТОО «MaNova»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду «Отчет о возможных воздействиях к плану горных работ по отработке запасов марганцевых руд месторождения «Жезды» подземным способом».

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:

ТОО "MaNova", 050000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г. АЛМАТЫ, МЕДЕУСКИЙ РАЙОН, Проспект Нұрсұлтан Назарбаев, дом № 120, Квартира 17, 260540019695, НУРБЕКОВ АЛДИЯР ОЛЖАСҰЛЫ, +77057235363; +77054975368, vertexgeosolutions@gmail.com

2. Описание видов операций, предусмотренных в рамках намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Экологический кодекс):

«Подземная добыча твердых полезных ископаемых». Проектируемый объект «Проектная документация к Плану горных и эксплоразведочных работ по добыче марганца месторождения Жезды» относится к твердым полезным ископаемым. Согласно п.3.1, раздел-1, приложения-1 ЭК РК проектируемый объект относится к объектам I категории.

В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:

3. 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: Ранее оценка воздействия на окружающую среду не проводилась.

4. 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 на данный участок скрининг воздействия не проводился.

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

- Заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности, его дата и номер: №KZ29VWF00633143 от 31.08.2026 г.
- Отчет о возможных воздействиях, его наименование, дата и номер его утверждения инициатором намечаемой деятельности: Отчет о



возможных воздействиях «Проектная документация к Плану горных и разведочных работ по добыче марганца месторождения Жезды» в Улытауском районе области Улытау».

- **Протокол общественных слушаний, его дата и номер: 05.10.2026 г.,**

6. 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

1) Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения добычных работ

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье населения. Обоснованием полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета нормативов допустимых выбросов является проект «План горных работ отработки запасов марганцевых руд месторождения Жезды подземным способом» в Улытауском районе области Улытау».

Определение валовых выбросов вредных веществ, загрязняющих атмосферу, выполнялось расчетным методом, согласно утверждённому методическим указаниям. Расчеты произведены на основании данных предоставленных Заказчиком и методических документов, по которым произведены расчеты выбросов загрязняющих веществ (перечень методик приведен в списке литературы). Нормативы допустимых выбросов (НДВ) для источников, в составе проекта нормативов эмиссий, разработаны на основании статей 39 Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, в соответствии с «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. При разработке нормативов ПДВ использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке используемой литературы.

В период добычных работ выбросы загрязняющих веществ будут происходить в результате следующих работ:

- Формирование ПРС на Отвале ПРС (выполаживание/формирование);
- Выемочно-погрузочные работы экскаватором в автосамосвалы;
- Работа бульдозера;
- Экскаватор на добычных работах (выемочно-погрузочные работы);
- Погрузчик на добычных работах;
- Склад руды (работа погрузчика);
- Транспортировка горной массы автосамосвалами;
- Заправка дизтопливом топливозаправщик (ТРК).
- Резервуары Д\т.

Если в проекте будут учтены новые источники загрязнения атмосферного воздуха с учетом корректировок в намечаемой деятельности, нумерация источников продолжается в установленном порядке.

По результатам проведенной инвентаризации на предприятии установлено на основании данных разведочных работ: 4 источника выброса загрязняющих



веществ в атмосферу, в том числе 4 неорганизованных источников, из них один источник является передвижным и не подлежит нормированию.

На период 2027-2028 г.г. запланированы эксплоразведочные работы:

- буровые работы; - перегрузка ПРС;
- транспортировка БУ;
- ДЭС.

В выбросах в атмосферу содержится 10 загрязняющих веществ:

Азота (IV) диоксид. Азот (II) оксид (Азота оксид),

Углерод (Сажа, Углерод черный) (583),

Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516), Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584), Керосин (654*), Сероводород (Дигидросульфид) (518), Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494). Валовый выброс загрязняющих веществ при проведении горных работ составляет: 20.563893502 т/год.

На период 2029-2036 г.г. 9 источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе 1 организованный (шахта 6 бис) и 8 неорганизованных источников. В выбросах в атмосферу содержится 14 загрязняющих веществ: Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид); Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид); Азота (IV) диоксид; Азот (II) оксид (Азота оксид); Углерод (Сажа, Углерод черный); Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ; Сера (IV) оксид); Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ); Керосин (654*); Сероводород (Дигидросульфид); Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/); Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор; Взвешенные частицы; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494). Валовый выброс загрязняющих веществ при проведении горных работ на 2029-2036 годы составляет: 154.456322636 т/год.

Сжигание топлива в ДВС В ходе передвижения автотранспорта по площадке для перемещения техники и материалов, в атмосферу выделяются загрязняющие вещества при сжигании топлива в двигателях внутреннего сгорания. Общее время работы автотранспорта в 2029-2036 году составит 6240 часов/год, объем ДТ - 272 тонн. В результате сжигания дизельного топлива в двигателях внутреннего сгорания в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: оксид углерода, углеводороды, диоксид азота, сажа, сернистый ангидрид, свинец, бенз(а)пирен.

2) Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Сокращение объемов выбросов загрязняющих веществ и снижение их приземных концентраций обеспечивается комплексом планируемых технологических и специальных мероприятий.



Основными, принятыми в проекте мероприятиями, направленными на предотвращение выделения вредных, взрыво-пожароопасных веществ и обеспечения безопасных условий труда являются:

- содержание в исправном состоянии всего технологического оборудования;
- недопущение аварийных ситуаций, ликвидация последствий случившихся аварийных ситуаций; - постоянный контроль за техническим состоянием транспорта и оборудования; - контроль за соблюдением нормативов эмиссий;
- пылеподавления для исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов, а также при выполнении горных и земляных работ;
- пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей, взрываемого горного блока при взрывных работах и в процессе работы забойного оборудования;
- организация автодорог для транспортировки руды, оборудования, отходов, и др. грузов вне населенных пунктов.
- исключения выбросов углеводородов предусмотреть при наливе углеводородов (нефти, ГСМ и др) в резервуары и автоцистерны методом «под слой», а также оснащение резервуаров газо-уравнительной системой.
- измерение и контроль автотранспорта и спецтехники на токсичность;
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики всего автотранспорта и спецоборудования;
- соблюдать природоохранное законодательство Республики Казахстан. Соблюдение этих мер позволит избежать ситуаций, при которых возможно превышение нормативов выделения ЗВ в атмосфере.

Принятые проектными решениями природоохранные мероприятия позволяют минимизировать возможные воздействия на атмосферный воздух и проводить работы в рамках разрешенных законодательством Республики Казахстан.

В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предусмотрены следующие мероприятия:

- исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов с организацией пылеподавления;
- мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных, горных работ, а также в период пересыпки материалов, сырья и др.;
- организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей;
- методы снижения запыленности воздуха в горных выработках гидро- и инерционные завесы, гидрозабойка с полным орошением взрываемого горного блока при взрывных работах и в процессе работы забойного оборудования, а также их эффективность;
- организация автодорог для транспортировки руды, оборудования, отходов, и др. грузов вне населенных пунктов;
- исключения выбросов углеводородов при наливе углеводородов (ТРК) в резервуары и автоцистерны методом «под слой», а также оснащение резервуаров газо-уравнительной системой в соответствии с п. 74, 75 Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации и ремонте резервуаров для нефти и нефтепродуктов, утв. Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 15 июня 2021 года №286.



2. Ожидаемое воздействие на водные ресурсы

1) Водоснабжение и водопотребление

Река Жезды. Бассейн реки Жезды находится на Западе, севернее Казахского мелкосопочника. Главная река и ее притоками является река Сарысу, начинающаяся на южных и юго-восточных склонах и течет по широкой равнине, наклоненной в сторону долины. Абсолютные высоты коллекторного бассейна в потоке составляют с 835 м до 300 м в устье. Поверхность массива, по большей части напоминающий небольшой гребень.

Прилегающие вершины вокруг конусообразных или куполообразных холмов возвышаются на 30-90 м над плоскостью. Возвышенная часть водосборного бассейна представлена речными долинами, широкими предгорными склонами с впадинами и вытянутыми не выраженными плоскостями. В бассейне реки Жезды встречается все типы пород с до-палеозойского периода до четвертичного периода.

Преобладает комплекс осадочных пород, а интрузивные образования и древние метаморфические образования встречаются реже. Пойма реки Жезды, в том числе Жездинского водохранилища – это толстый современный аллювий, образованный действием: гальки, гравия, песка и т.д. (до 15 м). По географическим районам бассейн реки Жезды относится к степной зоне пустынного Улытау. В пределах этой зоны Жездинский массив расположен вдоль трех районов. Верхняя часть реки Биг Жезды – это густые леса, растения, смешанные с можжевельником. В интрузивном массиве Улытауской антиклинории находится розовая почва. Средняя часть реки Жезды Жезказганской низменности имеет розово латунную почву. Нижняя часть реки с коричневой почвой, относится к площади мелкодисперсно – денудационной плоскости. Расчетные гидрологические характеристики рек, входящих в бассейн реки Жезды: Река Жезды - 1,2 км выше устья - 205 м³ / с (16.04.59 г.); Река Большая Жезды - село Карабулак - 287 м³ / с (15.04.59 г.). Река Жезды впадает с правого берега устья реки Каракенгир. Улытау берет свое начало в двух притоках ручьев, расположенных в Западной долине казахского мелкосопочника. Левая ветвь - большая Жездинская имеет высотную отметку около 600 м, южнее села Улытау и берет свое начало на раскинувшемся склоне холма. Южнее через 108 км соединяется с рекой Балажезы. Река Балажезы протяженностью 66 км расположена на высоте 600 м. У водораздела бассейна реки Улыжыланшык появляются овраги Тентексай и Кашкансу после слияния.

Предприятие обеспечивает всех работающих доброкачественной питьевой водой в достаточном количестве, удовлетворяющей требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества». Район месторождения обеспечен водой для хозяйственно-питьевых и технических нужд.

Источниками водоснабжения являются скважины, а также шахтные воды для технических нужд. Питьевая вода будет размещаться на участках работ таким образом, чтобы обеспечить водой всех рабочих предприятия.

Питьевая вода по качеству должна отвечать требованиям СП № 209 от 16.03.2015 г. Численность трудящихся на вахте составляет - 136 человек. Продолжительность работ: в 2027- 2028 гг - 210 дней, в 2029-2036 году – 365 дней. 2006); Расчетные расходы воды приняты: - на хозяйственно-бытовые нужды – 14 л/смену на 1 работающего (согласно СНиП РК 4.01-41- - для полива дорог (в летнее сухое время); - для орошения отвалов; - для орошения складов руды.



В процессе работ будет задействовано 136 человек в течение 365 дней/год. Суточное потребление воды составляет 0,150 м³ /сут. Расход питьевой воды составляет: $0.15 \times 136 \times 365 = 4964$ м³ ИТОГО в год будет расходовано питьевой воды 4 964 м³.

2) Оценка воздействия предприятия на поверхностные и подземные воды

Основным поверхностным водным объектом в районе Жездинского месторождения является река Жезды, протекающая непосредственно через посёлок Жезды. По описанию гидрологического поста Казгидромета, долина реки хорошо выражена и расположена между сопками; в пойме находится посёлок Жезды. Русло умеренно извилистое, берега чередуются от крутых до пологих, грунты преимущественно глинистые и суглинистые, дно илистое. Питание реки преимущественно снеговое.

Основной объём годового поверхностного стока формируется в период весеннего снеготаяния. Основной фазой водного режима является весеннее половодье, начинающееся преимущественно в начале апреля. В летнюю межень отдельные перекаты реки пересыхают; в зимний период возможно прекращение стока и образование отдельных разобщённых плёсов.

Подземные воды района Жездинского месторождения представлены преимущественно грунтовыми водами аллювиальных отложений долины реки Жезды и трещинными водами коренных палеозойских пород.

Аллювиальный водоносный горизонт приурочен к песчаногравийным отложениям первой надпойменной террасы р. Жезды мощностью до 8 м. Глубина залегания уровня подземных вод в пределах речной долины составляет ориентировочно 1–5 м. Питание подземных вод осуществляется преимущественно за счёт инфильтрации атмосферных осадков, талых вод и гидравлической связи с поверхностными водами. Учитывая близкое расположение реки Жезды и наличие водоносных аллювиальных отложений, при ведении горных работ необходимо учитывать возможность гидравлической связи поверхностных и подземных вод, а также сезонного повышения уровня грунтовых вод в период весеннего снеготаяния.

При подземной разработке месторождения фактическая обводненность горных выработок и прогнозный водоприток должны приниматься по материалам гидрогеологических исследований месторождения и данным эксплуатации существующих шахт. Гидрогеологические условия Жездинского месторождения определяются наличием поверхностного водотока — р. Жезды, водоносных аллювиальных отложений речной долины, а также трещинных вод коренных пород. В пределах месторождения развиты тектонические нарушения — Жездинский, Карсакпайский и Агадырский разломы, которые могут оказывать влияние на условия циркуляции и притока подземных вод в горные выработки. При ведении подземных горных работ потенциальный приток подземных вод в выработки может формироваться за счёт трещинных вод коренных пород, вод тектонически нарушенных зон и инфильтрационного питания. В связи с близким расположением р. Жезды необходимо также учитывать возможность гидравлической взаимосвязи поверхностных и подземных вод. Используются подземные вода, главным образом, скотоводами и реже жителями посёлков. В последнем случае подземные воды в делювиально-пролювиальных отложениях составляют с аллювиальными водами (например, в районе колодца в 23) либо единый горизонт, либо они имеют



интенсивное питание со стороны грунтово-трещинных вод коренных пород (например, в районе колодца к 32), и, следовательно, динамические запасы их достаточно велики.

3. Ожидаемое воздействие на земельные ресурсы, недра и почвенный покров

1) Оценка воздействия объекта на почвенный покров и недра

Геологическая среда - сложная многокомпонентная система, находящаяся в динамическом равновесии. Естественное или антропогенное изменение одного из компонентов может вызвать перестройку всей системы.

Это перестройка фактически выражается в развитии геологических, физико-химических и биохимических процессов. Проектируемые работы состоят из комплекса отдельных технологических операций, значительно отличающихся по своему воздействию на геологическую среду. Исходя из технологического процесса намечаемых работ, в пределах исследуемой площади могут проявляться следующие типы техногенного воздействия:

- химическое загрязнение;
- физико-механическое воздействие.

К возможным химическим факторам воздействия относятся воздействие загрязняющих веществ на почвенные экосистемы при разливе нефтепродуктов, разное отходы. Физико-механическое воздействие на почвенный покров будут оказывать движение специализированной техники.

4. Ожидаемые факторы физического воздействия

1) Характеристика физических воздействий

При реализации намечаемой деятельности возможны следующие виды физических воздействий: шум; вибрация; электромагнитное излучение; световое воздействие; тепловое воздействие; ударная воздушная волна при взрывных работах. Шумовое воздействие Основными источниками шума являются: буровые станки; экскаваторы; бульдозеры; погрузчики; автосамосвалы; компрессорные установки; дробильное оборудование. Типичные уровни шума: Источник Уровень шума, дБА Буровой станок Экскаватор Бульдозер Самосвал Компрессор 95–110 82–90 85–95 80–88 85–100 Расчет снижения шума Уровень шума на расстоянии определяется: Где, L_1 — уровень шума возле источника; r_1 — исходное расстояние; r_2 — расчетное расстояние. Буровой станок: $L_1 = 105$ дБА на расстоянии 1 м. На расстоянии 500 м $L_2 = 105 - 20 \log(500) \approx 51$ дБА. Таким образом, на границе санитарно-защитной зоны уровень шума не превышает допустимые нормативы.

Источники акустическое воздействие

Технологические процессы проведения работ являются источником сильного шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также на флору и фауну. Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы. Внешний шум может создаваться при работе механических агрегатов, автотранспорта. Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука. Исходя из условий



расположения площади работ на большом расстоянии от населенных пунктов, негативного воздействия от шума работающей техники и оборудования, расположенного на его территории – не ожидается. Оценка уровня шумового воздействия в жилой зоне населенных пунктов проводится по Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-15 от 16.02.2022 г. Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся к снижению шума в его источнике, применение, при необходимости, звукоотражающих или звукопоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте.

Вибрационное воздействие

Под вибрацией понимают механические колебания твердых тел, передающихся телу человека. При превышении уровня такие колебания могут оказывать негативное влияние на здоровье человека и приводить к развитию невротических и невротоподобных реакций. Оценка уровня вибрации проводится по Единому санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденной решением Комиссии таможенного союза № 299 от 28 мая 2010 года (с изменениями и дополнениями на состояние 03.08.2021 г.).

Территория работ располагается за пределами поселка, где отсутствуют жилые дома. На территории работ нет жилых строений. Поэтому вибрационное воздействие от проводимых работ можно считать незначительным, которое не окажет влияния на уровень вибрации населенного пункта.

В период проведения работ для снижения вибрации предусматривается:

- установление гибких связей, упругих прокладок и пружин;
- сокращение времени пребывания в условиях вибрации;
- применение средств индивидуальной защиты (защитные перчатки, рукавицы и защитная обувь). Уровни вибрации при проведении работ, не будут превышать на рабочих местах не более 0,1 м/с² (100 дБ) по допустимому уровню виброускорения и не более 0,2 *10⁻² м/с (92 дБ) по допустимому уровню виброскорости. Это не окажет влияния на работающей персонал и, соответственно, уровни вибрации на территории ближайшей жилой застройки не будут превышать допустимых значений, установленных в единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требованиях к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) № 299 от 28.05.2010 года (с изменениями и дополнениями на состояние 03.08.2021 г.)

Электромагнитные воздействия

Оценка уровня электромагнитного воздействия проводится по Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-15 от 16.02.2022г. Основными источниками электромагнитного излучения на период будут являются: ЛЭП; электродвигатели; трансформаторы; насосные станции. Уровни электромагнитного излучения при проведении работ не будут превышать значений, определенных ГОСТ 12.1.006-84, что не окажет влияния на работающий персонал, и, соответственно, уровень электромагнитных излучений на территории жилой застройки (более 5 км) не будет превышать допустимых значений, установленных ГН № ҚР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.



В период проведения работ предусматриваются мероприятия по защите от воздействия электромагнитных полей:

- система защиты, в том числе временем и расстоянием;
- выбор режимов работы излучающего оборудования, обеспечивающих уровень излучения, не превышающий предельно допустимый;
- ограничение места и времени нахождения людей в зоне действия поля;
- обозначение и ограждение зон с повышенным уровнем излучения;
- соблюдение электромагнитной безопасности.

Защита временем применяется, когда нет возможности снизить интенсивность излучения в данной точке до предельно допустимого уровня. Путем обозначения, оповещения и т.п. ограничивается время нахождения людей в зоне выраженного воздействия электромагнитного поля.

Защита расстоянием применяется, в случае если невозможно ослабить воздействие другими мерами, в т.ч. и защитой временем. Метод основан на падении интенсивности излучения, пропорциональном квадрату расстояния до источника. Защита расстоянием положена в основу нормирования санитарно-защитных зон – крайне важного разрыва между источниками поля и жилыми домами, служебными помещениями и т.п. Границы зон определяются расчетами для каждого конкретного случая размещения излучающей установки при работе её на максимальную мощность излучения.

5. Ожидаемые виды, характеристики и количество отходов

1) Характеристика предприятия как источника образования отходов

Все коммунальные (твердые бытовые) отходы, такие как упаковочные материалы, бумага, картон, а также пищевые отходы будут складироваться в специальные металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованной площадке и огороженные металлической сеткой на территории поселка.

По мере наполнения контейнеров, ТБО отправляются сторонней организации. Нормой накопления твердых бытовых отходов (ТБО) называется их среднее количество, образующееся на установленную расчетную величину (1 человек) за определенный период времени (1 год). Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3м³/год на человека, списочной численности работающего персонала и средней плотности отходов, которая составляет – 0,25т/м³.

Ветошь замасленная, как вид отходов, образуется в процессе использования обтирочных материалов для протирки станков, машин, механизмов, деталей и т.д. Обтирочные материалы представляют собой смесь льняных тканевых и трикотажных обрезков и обрезки трикотажных хлопчатобумажных, льняных и смешанных волокон, тряпья для обтирочной ветоши и др.

В процессе эксплуатации оборудование, детали, а также машины и механизмы (которые также относят к основным средствам) изнашиваются естественным путем. Основные средства (ОС), дальнейшее использование которых не представляется возможным или является нецелесообразным, подлежат выведению с баланса предприятия и последующему оприходованию уже в качестве лома.

Песок, щебень, загрязненные нефтепродуктами, образуются в результате ликвидации проливов горюче-смазочных материалов (ГСМ) на территории



участков. Объем образования песка, загрязнённого нефтепродуктом, принят по фактическим данным предприятия, исходя из того, что пролив засыпается песком, либо щебнем толщиной 0,05 м. Площадь твёрдого покрытия на территории автохозяйства, где возможны проливы нефтепродуктов составляет 20 м²: 20 м² x 0,05 x 2,7 = 2,7 т/год.

Огарки сварочных электродов образуются после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования.

Образуется в процессе бурения геологоразведочных скважин в результате механического разрушения горных пород буровым инструментом. Разрушенная мелкодисперсная горная масса выносится из скважины циркулирующей промывочной жидкостью и направляется в технологический отстойник (зумпф), где происходит разделение жидкой и твердой фаз. Осевшая твердая фаза представляет собой буровой шлам. Ежегодно образуется 180 т в период проведения эксплоразведочных работ.

6. Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

1) Оценка воздействия на растительный и животный мир

На описываемой местности на серо-каштановых щебнисто-каменистых почвах преобладающей растительностью являются сухие разнотравно-дерновинно-злаковые степи из типчака, полыней, при участии овсецов, тонконога, житняка, биюргуна.

На солонцеватых луговых почвах состав растительности сильно изменяется. Среди типичных для этих почв видов в значительном количестве появляется вострец, волоснец гигантский, брунец лисохвостный, иногда чием и другие. В прибрежных частях речных долин появляются лох остроплодный, гребенщики. На территории месторождения не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Особо охраняемых видов растений, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также в списки редких и исчезающих на территории области Улытау, в районе месторождения не найдено.

В результате возрастающего антропогенного воздействия на окружающую среду в пределах промышленной зоны, а также на породных отвалах наблюдается изменения во флористическом составе и в структуре растительных сообществ, в сторону увеличения сорной растительности. Воздействие на растительность выражается через нарушение растительного покрова посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

В результате возрастающего антропогенного воздействия на окружающую среду в пределах промышленной зоны предприятия, а также на породных отвалах наблюдается изменения во флористическом составе и в структуре растительных сообществ, в сторону увеличения сорной растительности. Однако развитие сорной растительности на поверхности отвалов способствует их закреплению и уменьшает ветровую эрозию. При разработке месторождения местные растительные ресурсы не используются. Ожидаемое загрязнение растений тяжелыми металлами, в результате



пылевого воздействия на почвы, связанного с разработкой, оценивается как допустимое.

В целом, воздействия на растительность в результате осуществления проекта оцениваются как незначительное, локальное и среднее по продолжительности.

Животный мир

Хозяйственная деятельность в районе работ способна глубоко изменять природную обстановку и может привести к вторичному, уже самопроизвольному, расширению среды активно идущих изменений окружающей среды. Возникновение антропогенных биогеоценозов, в разной степени отклоняющихся от природной схемы комплексов конкретной зоны, вносит изменения в естественные процессы ландшафто-образования и может вызывать зарождение «агрессивных природных процессов», таких, как дефляция и развеивание песков в местах, где была уничтожена древесно-кустарниковая растительность и стравлен покров трав перевыпасом.

Параллельно с ухудшением состава и снижением обилия растительного покрова местами резко обедняется животное население, что обуславливается выпадением из состава растительных группировок кормовых растений для некоторых видов, нарушением трофических цепей и общими изменениями экологической обстановки.

Этот процесс усиливается неконтролируемым и нерегламентированным по сезонам промыслом крупных млекопитающих и птиц, включая не только охотничьи виды, но и всех крупных по размерам, в том числе, и биологически важных по своей ценотической роли, хищных птиц. Численность крупных хищных птиц заметно сократилась за последние десятилетия.

Состав фаунистического комплекса характерен для территорий с выраженной антропогенной нагрузкой: преобладание среди птиц (степные полевки и пеструшки, хомячки, овсянки, жаворонки), преобладают мышинные грызуны среди наземных видов, саранчовых - среди насекомых. Преобладают млекопитающие - волк, косуля, сурок, лисица, корсак, хорь, заяц, серая куропатка. На площади работ отсутствует особо охраняемые территории (заповедники, заказники и т.д). Постоянно живущие на данной территории, преимущественно, мелкие животные и птицы, легко приспособляются к присутствию человека и его деятельности. Довольно многочисленны степные полевки и пеструшки, хомячки, овсянки, пеночки, сорокопуд, жулан, жаворонки, полевые коньки.

Также присутствуют следующие виды животных: Архár, или горный баран (лат. *Ovis ammon*) — парнокопытное млекопитающее из семейства полорогих, обитающее в горных районах Средней и Центральной Азии, в том числе и на юге Сибири. Охраняется природоохранными организациями; в настоящее время в международной Красной книге рассматривается как вид, близкий к уязвимому положению (категория NT).

На рассматриваемой территории встречается редко. Степной орел - хищная птица семейства ястребиных. Общая длина 60—85 см, длина крыла 51— 65 см, размах крыльев 220—230 см, вес птиц 2,7—4,8 кг. Самки крупнее самцов. Окраска взрослых птиц (четырёхлетних и старше) тёмно-бурая, часто с рыжеватым пятном на затылке, с чёрно-бурыми первостепенными маховыми, где на основании внутренних опахал имеются серо-бурые пестрины; рулевые перья тёмно-бурые с серыми поперечными полосами.



Радужина орехово-бурая, клюв серовато черноватый, когти черные, восковица и ноги желтые. В первом годовом наряде молодые птицы бледнобуровато-охристые с охристыми пестринами и надхвостьем; рулевые перья бурые с охристыми каймами. Беркут (лат. *Aquila chrysaetos*) — одна из наиболее известных хищных птиц семейства ястребиных, самый крупный орёл. Распространён в Северном полушарии, где обитает преимущественно в горах, в меньшей степени на равнинных открытых и полуоткрытых ландшафтах. Избегает жилых районов, чувствителен к беспокойству со стороны человека.

На большей части ареала живёт оседло, держится парами возле гнезда, на северной периферии области распространения и высокогорья часть птиц откочёвывает в менее снежные районы. Охотится на самую разнообразную дичь, чаще всего на зайцев, грызунов и многие виды птиц. Иногда нападает на овец, телят и детёнышей оленей.

Гнездо устраивает на дереве либо на труднодоступном скалистом уступе. В кладке обычно два яйца, однако чаще всего выживает только один птенец.

В Центральной Азии беркута используют для промысловой охоты на лисиц, зайцев, иногда волков и джейранов. Балобан – (лат. *Falco cherrug*) — вид хищных птиц семейства соколиных. В Казахстане — редкий гнездящийся, кочующий, в некоторые годы частично оседлый вид. Основа питания балобана — мелкие млекопитающие: суслики, пищухи, в южных районах также крупные ящерицы. Ловит птиц на земле и в воздухе — каменных и пустынных куропадок, голубей, рябков, крупных воробьиных. Стрепет - птица из семейства дрофиные. Стрепет величиной с курицу. Длина тела достигает от 40 до 45 см, размах крыльев — 83—91 см, масса — 500—900 г. Верх тела песочного цвета с тёмным рисунком, низ белый. В брачном наряде у самца чёрная шея с двумя белыми полосами. В зимнем наряде самец и самка окрашены в песочный цвет с чёрными пятнами. Стрепет обитает в умеренных районах Европы и Азии, а также в Северной Африке, живёт в открытых пространствах, в основном в степях и полях. Пустынная дрофа (лат. *Otis tarda*) — крупная птица семейства дрофиных. Распространена главным образом в степных и полупустынных районах Евразии, местами встречается на открытых пространствах более северных широт. Часто селится на пастбищах, пашнях и других используемых в сельском хозяйстве территориях.

В западной и южной частях ареала — преимущественно оседлая птица, на севере и востоке — перелётная либо частично перелётная. Дрофа питается растительной и животной пищей — травами, зеленью культурных растений, насекомыми, иногда ящерицами и мышевидными грызунами. Гнездовой крупный птиц, в том числе и хищных не выявлено. Водная фауна практически отсутствует. Часть животных, обитающих в настоящее время в районе работ, приспособятся к измененным условиям. Хорошо адаптируются грызуны, мыши, полевки, птицы. Прямого ущерба видовому и численному составу, а также генофонду наземной фауны не прогнозируется. хоронения по инфекционным заболеваниям сельскохозяйственных животных, скотомогильников и сибиреязвенных захоронений отсутствуют. Согласно письма Территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Ылытау, по указанным координатам участок разведочных работ находится вне зоны особо охраняемых территорий и вне территории государственного лесного фонда.

Воздействие на животный мир выражается нарушением мест обитания животных и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые



оседа, накапливаются в почве и растениях. Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания. Проектные работы при соблюдении нормативных документов по охране окружающей среды и биоресурсов не окажет существенного влияния на видовой и количественный состав животного мира данной местности и региона в целом.

Наиболее характерными факторами антропогенного неблагоприятного воздействия на животный мир при проведении работ являются:

- производственный шум, служащий фактором беспокойства для животного мира;

- внедорожное передвижение транспортных средств;

- выбросы токсичных веществ при сжигании топлива.

При проведении проектных работ необходимо провести инструктаж персонала о бережном отношении к природе, указать места, где работы должны быть проведены с особой тщательностью и осторожностью.

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

1) Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

При проведении работ могут возникнуть различные осложнения и аварии. Борьба с ними требует затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает стоимость работ, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому знание причин аварий, мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают 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.

Проектом предусматривается соблюдение следующих рекомендаций по предотвращению аварийных ситуаций:

- обязательное соблюдение всех правил при проведении работ;
- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности;
- регулярное проведение учений по тревоге;

- строгое выполнение проектных решений при проведении работ;

- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;

- своевременное устранение утечки горюче-смазочных веществ во время работы механизмов и дизелей;

- использование контейнеров для сбора отходов;

- все операции по заправке, хранению, транспортировке горюче-смазочных материалов должны проходить под контролем ответственных лиц и строго придерживаться правил техники безопасности.



- выполнение работ в соответствии с проектом разработки месторождения и проектом производства взрывных работ;
- соблюдение требований промышленной, экологической и пожарной безопасности;
- постоянный контроль состояния карьерных уступов и бортов;
- обеспечение объекта средствами пожаротушения, аптечками и аварийным запасом сорбирующих материалов;
- наличие плана ликвидации аварий (ПЛА) и схем оповещения персонала.

2) Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

Проектом предусматривается соблюдение следующих рекомендаций по предотвращению аварийных ситуаций:

- обязательное соблюдение всех правил при проведении работ;
- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности;
- регулярное проведение учений по тревоге;
- строгое выполнение проектных решений при проведении работ;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение утечки горюче-смазочных веществ во время работы механизмов и дизелей;
- использование контейнеров для сбора отходов;
- все операции по заправке, хранению, транспортировке горюче-смазочных материалов должны проходить под контролем ответственных лиц и строго придерживаться правил техники безопасности;
- выполнение работ в соответствии с проектом разработки месторождения и проектом производства взрывных работ;
- соблюдение требований промышленной, экологической и пожарной безопасности;
- постоянный контроль состояния карьерных уступов и бортов;
- обеспечение объекта средствами пожаротушения, аптечками и аварийным запасом сорбирующих материалов;
- наличие плана ликвидации аварий (ПЛА) и схем оповещения персонала.

7. 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.

8. 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): **05.10.2026 г.**
- 2) даты размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных интернет-ресурсах местных исполнительных органов: **03.09.2026г., 05.10.2026г.**
- 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: **28.08.2026 в информационной-аналитической газете области Ұлытау «Жезказганский Вестник» №60 (790) на русском и казахском языках.**

- 4) дата (даты) распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле или радиоканал (каналы): **на телеканале «ULYTAU» в рубрике бегущая дорожка было размещено объявление 28.08.2026 (один день) на казахском и русском языках.**
- 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: **ТОО "MaNova", 050000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г. АЛМАТЫ, МЕДЕУСКИЙ РАЙОН, Проспект Нұрсұлтан Назарбаев, дом № 120, Квартира 17, 260540019695, НУРБЕКОВ АЛДИЯР ОЛЖАСҰЛЫ, +7 705 723 53 63; +7 705 497 53 68, vertexgeosolutions@gmail.com**
- 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 **Дата, время начала общественных слушаний**
1) 05.10.2026 г., в 11:00 часов, по адресу: область Ұлытау, Ұлытауского района, поселка Жезді, улица Қуттымбетова 37 (Акимат), Актовый зал
Регистрация участников началась в 10:30 ч. Также слушания были продлены на 05.10.2026 г. в 11:40 ч.
- 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.

9. 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.

10. Условия, при которых реализация намечаемой деятельности признается допустимой:

- 1) В случае установления в отчете о возможных воздействиях необходимости 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.
- 2) Условия и необходимые меры, направленные на предупреждение аварий, ограничение и ликвидацию их последствий.



- 3) Обязанности инициатора по предотвращению, сокращению и (или) смягчению негативных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включая меры по сохранению биоразнообразия, а также устранению возможного экологического ущерба, если реализация намечаемой деятельности может стать причиной такого ущерба.
- 4) В связи с отсутствием внедрённых на объекте наилучших доступных техник (НДТ) необходимо обеспечить получение экологического разрешения на воздействие (ЭРВ) в установленном законодательством Республики Казахстан порядке.

После внедрения наилучших доступных техник (НДТ) необходимо обеспечить получение комплексного экологического разрешения (КЭР) в соответствии статьи 418 Экологического кодекса Республики Казахстан.

11. Вывод о допустимости реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении: Представленный Отчет о возможных воздействиях «к плану горных работ месторождения Жезді» ТОО "MaNova"», допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

И.о. Руководителя департамента

Ш.Тынымбаев

И.о. руководителя департамента

Тынымбаев Шабдан Алшерович

