

Нетехническое резюме к Отчету о возможных воздействиях при проведении оценочных работ на полиметаллические руды месторождения Самомбет в Карагандинской области

Причины разработки отчета об оценке воздействия на окружающую среду

Разработка отчета о возможных воздействиях связана с требованиями Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Согласно статье 67 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, одной из стадий оценки воздействия на окружающую среду является подготовка отчета о возможных воздействиях (далее – ООВВ).

Согласно пункта 1 статьи 72 ЭК РК, инициатор намечаемой деятельности обеспечивает проведение мероприятий, необходимых для оценки воздействия на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчета о возможных воздействиях, в соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

Ранее на данный объект было получено разрешение на эмиссии в окружающую среду со сроком действия до 31.12.2025 г. Однако работы по данному разрешению на эмиссии не проводились.

На основании вышесказанного, оператором намечаемой деятельности, было подготовлено заявление о намечаемой деятельности (далее - ЗОНД) № KZ88RYS01652249 от 30.03.2026 г.) в рамках которого в соответствии с требованиями п. 25 и п. 29 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности.

Так, согласно данных ЗОНД, как возможные были определены три типа воздействий, По данным видам возможных воздействий, была проведена оценка их существенности, согласно критериям пункта 28 Инструкции, на основании которой, данные виды воздействия признаны несущественными.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (заключение № KZ15VWF00557347 от 28.04.2026 г. по заявлению о намечаемой деятельности № KZ88RYS01652249 от 30.03.2026 г., в соответствии с требованиями п.25,

29 Инструкции, дополнительно указано, что территория относится к местам обитания Казахстанского горного барана (архар).

Характеристика района размещения предприятия

Участок работ расположен на территории Актогайского района Карагандинской области, в 189 км к юго-востоку от г.Караганда и в 50 км к юго-востоку от месторождения Алайгыр, и включает в себя 3 блока (номенклатурные листы М-43-115-(10г-5а-12, 16,17). Площадь геологического отвода составляет 6,8 км².

Объекты размещения намечаемой деятельности расположены вне населенных пунктов, вне границ особо охраняемых природных территорий, земель государственного лесного фонда, вне территорий залегания месторождений подземных вод, вне границ водоохранных зон и полос водных объектов. Памятники архитектуры и культурного наследия, места захоронения сибирской язвы, на территории участков также отсутствуют.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии (14,7 км).

Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений и охраняемых законом объектов (памятники архитектуры и др.) в районе размещения склада нет.

Географические координаты участка работ
(месторождение Беркара, Лицензия № 657-EL от 18 июня 2020 года)

Угловые точки участка работ	Географические координаты	
	северная широта	восточная долгота
1	48° 48' 00"	75° 01' 00"
2	48° 48' 00"	75° 02' 00"
3	48° 46' 00"	75° 02' 00"
4	48° 46' 00"	75° 00' 00"
5	48° 47' 00"	75° 00' 00"
6	48° 47' 00"	75° 01' 00"

На участке объекта отсутствуют водоохранные зоны и полосы.

Естественных водоёмов и сельскохозяйственных угодий, санитарно-профилактических учреждений и охраняемых законом объектов (памятники архитектуры и др.) в районе размещения промышленной площадки предприятия нет.

Зоны отдыха, санитарно-профилактические и медицинские учреждения в районе расположения промплощадки отсутствуют.

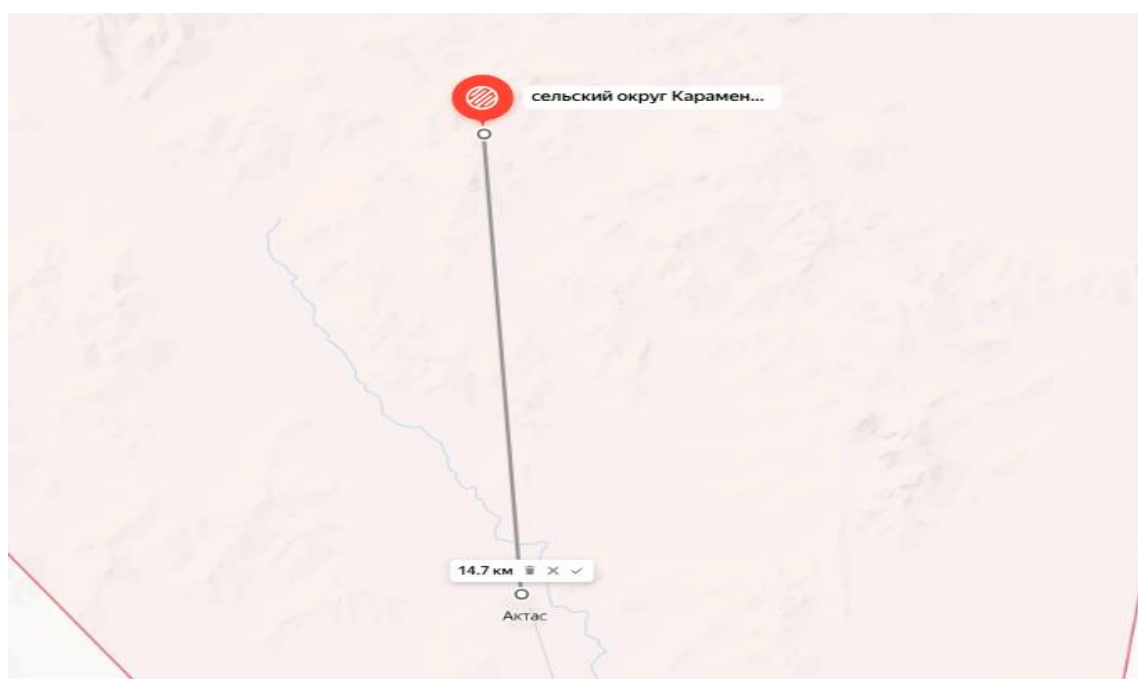


Рисунок 1.1 Месторасположение месторождения с расстоянием до жилой зоны



Рисунок 1.2 Месторасположение месторождения с расстоянием до водного источника

Ближайший водный источник – приток реки Караменды находится на расстоянии 5,55 км от границы участка. Участок размещения объектов намечаемой деятельности в водоохранные зоны и полосы не попадают.

Указанный участок расположен в Карагандинской области и находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Согласно сведениям КГУ «Центр по сохранению историко-культурного наследия» на территории размещения всех объектов намечаемой деятельности - объектов историко-культурного наследия выявлено не было.

По сведениям ГУ «Управление ветеринарии Карагандинской области» на территории размещения всех объектов намечаемой деятельности на расстоянии 1000 м отсутствуют скотомогильники (биотермические ямы).

Согласно информации РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» участок расположен за пределами водоохранных зон и водоохранных полос поверхностных водных объектов.

По сведениям АО «Национальная геологическая служба» В пределах указанных координат месторождения Беркара, расположенного в Актогайском районе Карагандинской области, месторождения подземных вод, предназначенные для хозяйственно-питьевого водоснабжения и состоящие на государственном учете Республики Казахстан по состоянию на 01.01.2025 года, отсутствуют.

По сведениям РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» указанный участок расположен в Карагандинской области и находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Данная территория не относится к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги, но относится к местам обитания Казахстанского горного барана (архар).

Данным проектом предусмотрены мероприятия по охране животного и растительного мира согласованные РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЗТ-2026-02364290 от 23.06.2026 г.

Цели и задачи разведочных работ

Ключевой задачей работ является детальная разведка и геологическое изучение полиметаллических руд месторождения Беркара в Карагандинской области.

Целевым назначением работ по разработке Плана разведки является составление проектно-сметной документации на проведение разведочных работ на полиметаллические руды месторождения Беркара в Карагандинской области. Пространственные границы объекта определены геологическим отводом.

Основные виды работ, предусматриваемые Планом разведки сводятся к следующему комплексу геологоразведочных исследований:

- проектирование;
- выполнение рекогносцировочных и геологических маршрутов;
- комплекс топографо-маркшейдерских работ;
- бурение разведочных колонковых скважин с сопровождением комплексом ГИС;
- отбор керновых проб и их химико-аналитические лабораторные исследования;
- изучение вещественного состава и технологических свойств руд;
- изучение гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождения;
- геологическое сопровождение разведочных работ и документация выработок.

План разведки разрабатывается с учетом срока разведки и геологического изучения месторождения Беркара, равного 5 (пяти) годам. Сроки выполнения работ 2026-2031 гг в теплый период с апреля по октябрь, всего до 185 календарных дней в год.

Проектная мощность:

- геологические маршруты – 9880 п.м;
- проходка канав – 10 канав, общий объем 2160 м³;
- общий объем бурения и количество скважин – 1 этап – 680 пог.м (8 скважин); 2 этап – 3180 пог.м (23 скважин), 3 этап – 5524 пог.м (56 скважин), 4 этап – 5420 пог.м (52 скважин)
- количество проб – штучные пробы – 40; бороздовое опробование – 90;
- керновое опробование – 1554; инженерно-геологическое – 50; гидрогеологическое – 3; технологическое – 4; Образцы на шлифы, аншлифы – 20.

Существенные воздействия в ходе намечаемой деятельности, при определении сферы охвата (заключение KZ15VWF00557347 от 28.04.2026 г), по результатам ЗОНД № KZ88RYS01652249 от 30.03.2026 г.), а также при подготовке отчета о возможных воздействиях - не выявлены.

В случае отказа от начала намечаемой деятельности существенных изменений в окружающей среде района ее размещения не произойдет в связи с минимальным воздействием буровых работ.

Кроме того, в случае отказа от намечаемой деятельности дальнейшее освоение месторождения Беркара будет невозможным. Как следствие не будет возможным добыча и переработка полиметаллических руд, не будут трудоустроено местное население и поступление средств в местный бюджет не будет осуществляться.

Характеристика предприятия, как источника загрязнения атмосферы на период эксплуатации

Общий объем предполагаемых выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период эксплуатации составит: 13.645727 тонн.

В период эксплуатации основными источниками выделения загрязняющих веществ будут являться следующие производственные участки:

- **Земляные работы**

Будут включать в себя подготовку площадки полевого лагеря и буровых площадок с подъездными участками, проходку канав, а также рекультивацию (обратную засыпку) на всех участках по завершению работ.

При подготовке каждого участка: размещения лагеря, установки бурового оборудования и подъездов, будет выполняться снятие плодородно слоя почвы (ПСП). Средняя глубина снятия 20 см.

При проведении земляных работ будут осуществляться пылевые эмиссии в атмосферу, при снятии почво-грунтов, обратной укладке, а также от сдувания с пылящей поверхности буртов временного хранения почво-грунтов. При всех видах перечисленных работ будет неорганизованно выделяться пыль неорганическая 20-70% SiO₂.

Площадка полевого лагеря. Для базы партии подготавливается участок площадью 500 м². На участке будут дополнительно выкопаны: выгребная яма для сборов стоков бани и столовой, объемом 24 м³, погреб – 4 м³ и 2 ямы туалетов для установки ёмкостей под сбор хозяйственных стоков по 2,5 м³.

Общий объем изымаемого почво-грунта при подготовке полевого составит 133 м³ (360 тонн). Местные почво-грунты в основном представлены глинами, средняя плотность материала принимается по нормативным данным 2,7 тонн/м³. Сохранение почво-грунта для последующей рекультивации организуется в буртах общей площадью 100 м².

Время эксплуатации полевого лагеря 5 лет (2026-2030гг). Таким образом: на 2026 год рассчитываются эмиссии от пересыпок при строительстве полевого лагеря и сдувании с поверхности складов (буртов) временного хранения почво-грунтов; 2027-2029 год – только сдувание; 2030 год – обратная укладка почво-грунтов.

Источник выброса неорганизованный, ему присваивается номер 6001.

Горные работы (проходка канав). По результатам литогеохимической съемки Планом предусматривается проходка 10 канав механическим способом. Проходка бульдозерная без применения БВР. Средняя глубина канав принимается равной 1,5 м при ширине 1 м, длина от 40 до 300 м. Общая протяженность всех канав составит 300 м (средняя длина 30 м). Объем проходки всего составит: 450 м³, из них 180 м³ (486 тонн) в 2027 году и 270 м³ (729 тонн) в 2030 году.

Временное хранение почво-грунта предусмотрено на бровке, площадь участка складирования 60 м².

Источник выброса неорганизованный, номер 6002.

Буровые площадки. Предусматривается строительство буровых площадок и подъездных путей к ним. Буровые работы будут проводиться в 4 сезона (2026, 2027, 2028, 2029 гг.).

Всего за период проведения работ по количеству буровых скважин будет организовано 139 буровых площадок.

В том числе по годам: 2026 год – 8, 2027 год – 23, 2028 год – 56, 2029 год – 52.

Предусмотрено использование 4-х буровых станков, в том числе: на 2026-2027 года будут использоваться по 2 единицы, на 2028-2029 гг. 4 единицы.

Каждая площадка будет иметь размер 15 на 20 м, площадью 300 м² соответственно. При подготовке каждого участка для установки бурового оборудования будет разравниваться площадка, выполняется планировка участка со снятием и сохранением

почво-грунта для последующей рекультивации. Глубина снятия слоя почвы 20 см. Объем снимаемого слоя с одной площадки 60 м³. Помимо этого при строительстве подъездных путей к каждой скважине ещё дополнительно 60 м³.

Выравнивание и уплотнение земляного полотна всего по годам по количеству скважин составит:

2026 год - 8 скважин на 2 станка (станок №1 – 4 скважины, №2 - 4 скважины), итого с площадок станка №1 – 480 м³/год (1296 тонн/год), станок №2 по 480 м³/год (1296 тонн/год, всего за год 960 м³ (2592 тонн);

2027 год – 23 скважин на 2 станка (станок №1 – 11 скважины, №2 - 12 скважины), итого с площадок станка №1 – 1320 м³/год (3564 тонн/год), станок №2 по 1440 м³/год (3888 тонн/год, всего за год 2760 м³ (7452 тонн);

2028 год – 59 скважин на 4 станка (станок №1,2 – 29 скважин, №3,4- 30 скважины), итого с площадок станка №1,2 – 3480 м³ (9396 тонн), станок №3,4- 3600 м³ (9720 тонн), всего за год 7080 м³ (19116 тонн);

2029 год – 52 скважин на 4 станка (станок №1, №2 – 26 скважин, №3, №4 - 26 скважин), итого с площадок буровых станков №1, №2 по 3120 м³/год (8424 тонн/год), с площадок буровых станков №3, №4 всего 3120 м³/год (8424 тонн/год), всего за год 6240 м³ (16848 тонн);

Снятый ПСП будет временно складирован в буртах, с целью сохранения, для дальнейшего использования при рекультивации. Площадь поверхности складов единовременного хранения почво-грунта составит по 500 м² при каждом станке.

При проведении земляных работ будут осуществляться пылевые эмиссии в атмосферу, при снятии почво-грунтов, их обратной укладке, а также от сдувания с пылящей поверхности буртов временного хранения почво-грунтов. При всех видах перечисленных работ будет неорганизованно выделяться пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70%. Для почво-грунтов при выполнении расчетов принимаются характеристики по глине.

Источники выброса неорганизованные, всего их 4 по принадлежности к буровым станкам №1, 2, 3, 4, источникам выброса присваиваются номера 6003, 6004, 6005, 6006.

Буровые работы

Буровые работы запланированы на 4 сезона по 6 теплых месяцев в 2027-2029 годах.

За период проведения работ всего будет пробурено 142 скважины, в том числе: 680 пог.м (8 скважин) в 2026 году; 3180 пог.м (23 скважин) в 2027 году; 6424 (59 скважин) в 2028 году, 5420 (52 скважин) в 2029 году. Средняя глубина скважин 110 м.

Гидрогеологические скважины. В 2028 году будут пробурены 3 гидрогеологические скважины.

Буровые работы будут выполняться колонковым бурением с интенсивной промывкой водой скважины. Колонковое бурение не является источником выделения эмиссий в атмосферу.

ДЭС

Для энергоснабжения буровых установок используются дизельные генераторы, мощностью по 20 кВт.

Всего ДЭС четыре по количеству станков, в том числе эксплуатация по годам: 2026-2027 гг. – 2 ед.; 2028-2029 г. – 4 ед.).

Время работы ДЭС круглосуточно 185 дней/год, в период проведения буровых работ (2026-2029 гг.), всего по 4440 час/год.

Расход ДТ на ДЭС составляет по 5 л/час, 18,8 тонн/год на каждую.

При работе ДЭС выделяются окислы азота, серы, углерода, бенз-а-пирен, формальдегид, сажа. Выброс осуществляется через выхлопную трубу, высота 4 м, диаметр 50 мм.

Источники выброса организованные: 0001, 0002, 0003, 0004.

Баки ДЭС

Для хранения запаса топлива ДЭС на буровой оснащены баками, ёмкостью по 200 литров. При хранении дизельного топлива в баках происходит испарение нефтепродукта, выделяются неорганизованно следующие поллютанты: углеводороды предельные C12-C19, ароматические углеводороды и сероводород.

Источники выброса неорганизованные: 6007, 6008, 6009, 6010.

Топливозаправщик

Для заправки буровых станков на площадки объекта будет подвозиться дизельное топливо бензоцистерной. Раздача дизельного топлива будет осуществляться при помощи насоса, с производительностью слива – 40 л/мин.

Общий объем завезенного дизельного топлива составит: 2027-2028 гг. – 37,6 тонн/год; 2029 год – 75,2 тонн/год;

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу производятся из топливного бака при его заправке, а также через возможные негерметичности насосного оборудования.

При раздаче дизельного топлива в атмосферу неорганизованно выделяются углеводороды предельные и ароматические, сероводород.

Выброс осуществляется через раздаточный рукав топливозаправщика. Неорганизованный источник выброса 6011.

Транспорт (Ист.6012)

В связи с тем, что передвижные источники загрязнения атмосферного воздуха не нормируются, а платежи за эмиссии от автотранспорта осуществляются по факту сожженного топлива, расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу от автотранспорта не производятся. В тоже время, согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», приложение к приказу МОС и ВР РК от 11.12.2013 г. №379-Ө, при выполнении расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере необходимо учитывать максимально разовые выбросы загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания транспорта постоянно находящегося по промплощадке.

Обработка (резка, дробление, истирание) проб, их анализ выполняется за пределами площадки, с привлечением специализированных аккредитованных организаций (г. Караганда).

Ремонты транспортных средств и оборудования будут выполняться вне пределов промплощадки, на СТО г. Караганда.

Резервуар дизельного топлива. (Ист. 0005)

Для обеспечения буровых установок и автотранспорта на месторождении устанавливаются мобильная емкость для дизельного топлива. Объем завозимого топлива в 2027-2028 годах 47,6 тонн, в 2029-2030 годах – 85,2 тонн. Источник выбросов организованный – 0005.

Водопотребление и водоотведение

Водопотребление – питьевая вода (бутилированная); техническая - привозная с ближайших населенных пунктов.

Общий расход сырой воды на хозяйственно-бытовые нужды составит 115,63 м3/год.

Общий расход воды на пылеподавление составит 5817 м³/год.

Источником водоснабжения на период эксплуатации объектов намечаемой деятельности будет привозная вода.

На участке будут дополнительно выкопаны: септик для сборов стоков бани и столовой, объёмом 24 м³, погреб – 4 м³ и 2 ямы биотуалетов для установки ёмкостей под сбор хозяйственных стоков по 2,5 м³.

Перечень отходов, образующихся на предприятии

В результате производственной деятельности предприятия (период эксплуатации) будет образовываться 3 вида отходов производства и потребления, из них: 1 вид опасных и 2 вида неопасных отходов.

Общий предельный объем образования отходов на период эксплуатации составит – 1,1935 т/год, в том числе опасных – 0,127 т/год, неопасных – 1,0665 т/год.

Виды отходов, их классификация и их предполагаемые объемы образования

Наименование отходов	Характеристика отходов	Код отходов, согласно Классификатор у, утвержд. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314	Образование, т/год – на период эксплуатации)	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4	5
Отходы образующиеся при эксплуатации				
ТБО (смешанные коммунальные отходы)	Агрегатное состояние – твердое. Горючие, не взрывоопасны	20 03 01	0,6575	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО
Лом черных металлов	Агрегатное состояние – твердое. Негорючие, не взрывоопасны	16 01 17	0,614	Временное хранение на специально оборудованном контейнере (не более 6 месяцев). Вывоз спецорганизациями по договору
Промасленная ветошь	Агрегатное состояние – твердое. Горючие, не взрывоопасны	15 02 02*	0,127	Временное хранение на специально оборудованном контейнере (не более 6 месяцев). Вывоз спецорганизациями по договору

Воздействия на земельные ресурсы, почвы

Площадь участка работ 6,8 км²

Все объекты будут размещены в пределах границы отвода

В процессе реализации предусмотренных проектных решений воздействие на земельные ресурсы и почвы выразится в виде:

- буровые работы;

- обустройство полевого лагеря;
- изменения статистических нагрузок на грунты основания;
- образования отходов, которые могут стать источником загрязнения почв.

Воздействие на земельные ресурсы при осуществлении намечаемой деятельности носит локальный характер.

В целях сохранения плодородного слоя почвы, на участках работ предусматривается снятие ПСП с сохранением и дальнейшим использованием при обратной отсыпке.

При соблюдении норм и правил проведения работ, использовании исправной техники, соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном использовании и вывозе отходов потребления с территории площадки не произойдет нарушения и загрязнения почвенного покрова рассматриваемого района

Воздействия на недра

В связи с тем, что геологоразведочные работы осуществляются в основном выработками малого сечения (скважины) и проходкой канав, расположенными на отдалённом расстоянии друг от друга, нарушения земель не будут иметь ландшафтного характера.

Буровые и горные работы будут проводиться с соблюдением мер, обеспечивающих сохранение почв для сельскохозяйственного применения.

По завершении работ скважины будут ликвидированы, согласно акту закрытия скважин. Будет выполняться демонтаж оборудования скважины, выдёргиваться трубы, после удаления труб происходит самозатягивание (самозасыпание) скважины за счёт разрушения стенок.

При производстве работ не будут использоваться химические реагенты, все механизмы будут обеспечиваться маслоулавливающими поддонами, чтобы исключить попадание нефтепродуктов в грунтовые воды. Заправка механизмов и автотранспорта топливом будет производиться из автозаправщика, склад ГСМ не организуется.

После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.

Рекультивации будут подлежать все участки, нарушенные в процессе работ. Рекультивация представляет собой обратную укладку изъятых почвогрунта.

Животный и растительный мир

Согласно информации, предоставленной РГКП «Казахское лесохозяйственное предприятие» указанный участок расположен в Карагандинской области и находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Непосредственно на участках размещения намечаемой деятельности, зеленые насаждения отсутствуют.

В рамках скрининга воздействий намечаемой деятельности и определения сферы охвата (заключение: KZ15VWF00557347 от 28.04.2026 г.) указано, что, данная территория не относится к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги, но относится к местам обитания Казахстанского горного барана (архар).

Отчетом о возможных воздействиях предусмотрены мероприятия по охране животного и растительного мира согласованные РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЗТ-2026-02364290 от 23.06.2026 г. Негативные воздействия на представителей растительного и животного мира территории расположения объектов намечаемой деятельности будут заметно смягчены при

их безаварийной эксплуатации, а также при условии выполнения всех предусмотренных природоохранных мероприятий.

Мероприятия по сохранению животного мира предусмотрены следующие:

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц, ареалов обитания животных;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;
- выполнение ограждения территории предприятия во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира в результате попадания в узлы производственного оборудования и техники;
- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, минимизирование вырубок древесной и кустарниковой растительности;
- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;
- установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;
- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;
- исключение загрязнения почвенного покрова нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);
- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к хозяйственному объекту, строго соблюдая правила противопожарной безопасности.

При стабильной работе объектов ОС и неизменной или более совершенной технологии прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный мир, по-видимому, оснований нет.

Кроме того, уровень (за границами нормативной зоны воздействия) загрязнения компонентов окружающей среды под влиянием намечаемой производственной деятельности будет в пределах ПДК.

Кроме того, будут выполняться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации

животных, а также по обеспечению неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных (ст. 17 Закона РК — Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира¹).

Будут предусмотрены средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп. 2, 5 п. 2 ст. 12 Закона РК — Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира¹.

При проведении любых видов работ обязательно будут выполняться мероприятия по недопущению нарушений природоохранного законодательства в отношении видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана, а именно: изъятие из природы, уничтожение, повреждение растений, их частей и мест их произрастания.

Возможные виды воздействий на растительный мир — механическое нарушение, химическое загрязнение, отложение пыли на поверхности растений. Также воздействие на растительность может оказываться в процессе образования, хранения, утилизации сточных вод и отходов.

При осуществлении намечаемой деятельности такие виды воздействия, как лесопользование, использование нелесной растительности не предполагаются. Зеленые насаждения на участках проведения работ отсутствуют. Необходимости в растительности нет.

Локализация объекта в пределах промышленного отвода сведет к минимуму масштаб нарушения растительного покрова, поможет избежать возможного контакта с территориями, ранее не подвергшимися антропогенному воздействию.

Предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению механического воздействия на растительный покров:

- ведение всех работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель, запрещение движения транспорта за пределами автодорог;
- обеспечение мер по максимальному сохранению почвенно-растительного покрова.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:

- исключение проливов и утечек, сброса неочищенных сточных вод на рельеф;
- раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или емкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспортной техники в специально отведенных местах;
- недопущение захламления мусором, загрязнения горюче-смазочными материалами.

Мероприятия по сохранению растительных сообществ на период эксплуатации включают:

- обеспечение сохранности травяного слоя;
- недопущение незаконных деяний, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений;
- недопущение загрязнения зеленых насаждений производственными отходами, сточными водами;
- исключение движения, остановки и стоянка автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых травой;
- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
- озеленение участков промплощадки свободных от производственных объектов.

Физические воздействия

Источники сверхнормативных физических воздействий на природную среду (шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды) будут отсутствовать.