Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пунктах 1-17 настоящего приложения, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду

В настоящем Отчете рассматривается деятельность по проведению разведочных работ на участке Лицензии № 1377- EL от 19 июля 2021 г. на территории Карагандинской области на период 2022-2026 гг.

Согласно Разделу 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным. Согласно п .7.12 Раздела 2 Приложения 1 к Экологического кодекса Республики Казахстан разведка твердых полезных ископаемых относится к объектам II категории и неклассифицированный вид деятельности, в соответствии с Санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утвержденных Приказом министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г.

Исследуемая лицензионная территория расположена в Каркаралинском районе Карагандинской области.

Ближайшими к району работ населенными пунктами являются поселок Татан, расположенный в 4 км, поселок Карагаш в 10 км и районный центр Каркаралы в 260 км от участка работ. Они между собой связаны грунтовыми, автомобильными дорогами.

Площадь лицензионной территории составляет – 5685 га (56,85 кв.км), расположены на листах М-43-118-10 г на 25 блоках.

Население в вышеуказанных селах редконаселенное, основная часть населения сосредоточено в районном центре Каркаралы.

Район работ характеризуется типичным мелкосопочником. На фоне мелкосопочного ландшафта местами отмечаются более резко выделяющиеся горные гряды и вершины и разделяющие их делювиально-пролювиальные долины. Абсолютные отметки гряд и вершин – горы Кергежал высотная отметка – 877 м, горы Торткуль высотная отметка – 896 м, относительные превышения находятся в пределах 15-50 м. Довольно четко отличается зависимость форм рельефа, сложенные равноустойчивыми к процессам выветривания породам, имеют мелкосопочный рельеф. Наиболее высокие вершины и гряды сложены гранитами, диоритами

Отрицательные формы рельефа, как правило, приурочены к зонам тектонических разломов и очень четко проявляются там, где зоны проходят по малоустойчивым породам.

Климат на рассматриваемой территории, как и в пределах всего мелкосопочника в целом резко континентальный с антициклоническим

режимом погоды, который отличается суровостью зимнего периода, прохладным летом, значительными колебаниями суточных и годовых температур, частой повторяемостью засух, суховеев и облачных дней в году.

Почвенный покров существует повсеместно, за исключением возвышенных, обнаженных форм рельефа. Растительность скудная и представлена полынью, ковылем, карагачом.

Основу фауны млекопитающих составляют грызуны - краснощекий суслик, серый сурок, степная мышовка, большой тушканчик, тушканчик-прыгун, обыкновенный хомяк, полевка стрельцова, красная полевка, ондатра, степная пеструшка, водяная полевка, обыкновенная полевка, узкочерепная полевка, лесная мышь, домовая мышь, мышь-малютка. Из хищников встречаются волк, лиса, корсак, барсук, горностаи.

С целью оценки лицензионного участка предусматриваются следующие виды полевых работ:

- проходка канав, общим объемом – 1200 куб.м

Характеристики канавы:

Ширина по полотну – 1,0 м

Ширина по верху – 1,0 м

Средняя глубина (при максимальной 3,0м) - 1,5м

- бурение картировочных скважин, общим объемом - 5000 п.м.;

- бурение поисковых скважин общим объемом – 2100 п.м.

Буровые работы будут осуществляться при следующих геолого-технических условиях:

- бурение будет выполнено передвижными буровыми установками УКБ-4П или буровыми станками типа СКБ-4, СКБ-5 буровым снарядами фирмы «VoartLongyear», оснащенными двойными колонковыми трубами;

- по глубинам скважины входят в интервал 0-100 (1 группа);

- скважины вертикальные;

- начальный диаметр бурения 112мм, окончательный-NQ 75,6 мм, конструкция скважин:

интервал 0-100 d112 мм 0-5м; dNQ 95,6мм 5-80м; dNQ 75,6мм (диаметр керна 47,5 мм);

- крепление скважин производится обсадными трубами без извлечения в следующем объеме: d 108мм 0-5,0м; всего– 140 пог.м;

- бурение по породам до IX категории будет осуществляться твердосплавными коронками, по более высоким категориям – алмазными;

- бурение ведется со сплошным отбором керна, керна укладывается в ящики;

- выход керна по скважинам – не менее 95%;

- предусматривается строительство площадок под буровые установки в объеме 1050 куб.м (25м x15м x0,2м x14скв).

Атмосферный воздух.

Предполагается временное локальное воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ, носящее кратковременный характер. ***Все работы***

сопровождающиеся эмиссиями в атмосферный воздух будут выполняться в 2022-2026 гг.

Буровые работы источником загрязнения атмосферного воздуха не являются, так как они проводятся с применением промывочного раствора – водой и высококачественным глинистым раствором.

Обработка проб в полевых условиях не предусматривается. Пробы полностью вывозятся в г. Караганда.

Рабочим проектом не предусмотрена установка пылегазоочистного оборудования на источниках загрязнения атмосферного воздуха.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при разведочных работах являются:

- **Земляные работы (ист. 6001)**

С учетом обнаженности, рельефа местности и задач разведки на участке из горных выработок планируется разведочные каналы в период 2022-2026 гг.

Проходка канав. Проходка поверхностных выработок (канав) на площади рудопроявлений проектируется с целью вскрытия, опробования минерализованных зон и золоторудных тел. Места заложения выработок определены в соответствии с результатами ранее проведенных геолого-съёмочных и поисковых работ.

Общая протяженность канав, проектируемых на посктовой площади составляет 1000 пог.м, средняя глубина канав 5,0 м. Проходка предусматривается механизированным способом с помощью экскаватора с обратной ковшовой лопатой САТ 345С. Общий объем вынутой горной массы при проходке канав составит – **4245 м³**.

При проходке проектных канав, почвенно-растительный слой (ПРС), который составляет в среднем не более 20 см, планируется складировать с право от борта канавы, соответственно остальная горная масса будет отгружаться слева от борта канавы. Общий объем ПРС составит из расчета – $2830 \times 1,0 \times 0,2 = 566 \text{ м}^3$,

где: - 2830 м – общая длина канав;

- 1,0 м – средняя ширина канав;

- 0,2 м – средняя мощность ПРС.

Соответственно объем грунта составит $4245 \text{ м}^3 - 566 \text{ м}^3 = 3679 \text{ м}^3$.

Снятие почвенно-растительного слоя будет производиться бульдозером SGHANTUI SD 23.

Весь объем грунта и ПРС, вынутый при проходке канав, складировается отдельно и накрывается пленкой для предотвращения пыления.

Проходка траншей:

Планом геологоразведочных работ предусмотрена проходка 2 траншей для отбора 2-х лабораторно-технологических проб массой по 400-450 м³.

Параметры борозды 5x10 см, при длине проб 1,0 м, ширине траншеи 25 м будут отобраны 25 с траншеи №1 и 25 проб с траншеи №2, итого 50 бороздовых проб из двух траншей.

Параметры траншеи

№1

- длина – 8,0 м;

- ширина – 25,0м (ширина рудной зоны);

- глубина – 2,0 м

Всего - 400 м³

Количество железной руды в пробе составит: 1280 тн. = 3,2 (удельный вес) x 400 (объем массы)

№2

- длина – 10,0 м;

- ширина – 25,0м (ширина рудной зоны);

- глубина – 2,0 м

Всего – 500 м³

Общий объем – 18,0х25,0х2,0 =900 м³

3,2 (удельный вес) х 500 (объем массы) =1600 тн

Итого по двум траншеям 1280+1600 = 2880 тн

При проходке проектных траншей, почвенно-растительный слой (ПРС), который составляет в среднем не более 20 см, планируется складировать с право от борта траншеи, соответственно остальная горная масса будет отгружаться слева от борта траншеи. Общий объем ПРС составит из расчета – 18х25,0х0,2= 90,0 м³,

где: - 18 м – общая длина траншей;

- 25,0 м – средняя ширина траншеи;

- 0,2 м – средняя мощность ПРС.

Соответственно объем грунта составит 900,0 м³- 90,0 м³ = 810,0 м³.

Снятие почвенно-растительного слоя будет производиться бульдозером SGHANTUI SD 23.

Весь объем грунта и ПРС, вынутый при проходке траншей, складировается отдельно и накрывается пленкой для предотвращения пыления.

Засыпка канав и траншей выполняется в обязательном порядке согласно техники безопасности и для сохранения природного ландшафта. Общий объем засыпки канав механизированным способом составит 4245 м³/год (3679 м³ грунт и 566 м³ ПРС). Почвенно-растительный слой аккуратно укладывается в последнюю очередь. Ликвидация канав и траншей осуществляется в 2026 году после выполнения запроектированного комплекса опробовательских работ.

Объем земляных работ при проходке канав и траншей по годам (выемка и засыпка):

	Земляные работы мех способом	
	2022 год выемка	2026 год засыпка
ПРС (м ³ /год) (выемка-засыпка - бульдозер)	656,0	656,0
Грунт (м ³ /год) - (выемка -экскаватор, засыпка - бульдозер)	4489,0	4489,0
Всего (м³/год)	5145,0	5145,0

• **Буровые работы (выемка врезов и зумпфов ист. 6002)**

В 2022-2025 году проектируется проводить бурение картировочных и поисковых скважин. Картировочные скважины в количестве 250 шт. с общим объемом бурения 5000 п.м. Буровые работы предполагается выполнять станками колонкового бурения УРБ-2А или ее аналогов. Бурение картировочных скважин будет проводиться в период 2022-2023 гг на перспективных участках.

Проведение разведочных скважин в количестве 14 скважин предполагается вести по продуктивной толще, до глубины 140-200 м, а также при необходимости несколько скважин до глубины 220 м. Буровые работы предполагается выполнять станками колонкового бурения УРБ-2А или ее аналогов.

Промывка скважин при бурении под обсадную колонну будет производиться глинистым раствором, приготавливаемым непосредственно на буровых при помощи глиномешалок с электроприводом. В дальнейшем промывка будет осуществляться водой, которая обеспечивает смазочный эффект и возможность применения скоростных режимов бурения, а также исключает прихваты бурового снаряда при его оставлении на забое. Таким образом сам процесс бурения не будет сопровождаться выделением загрязняющих веществ в атмосферный воздух и как источник не рассматривается.

Распределение объемов поискового бурения по участкам

Местоположение	Вид бурения	Количество скважин	Объём бурения по годам, п.м.
Без привязки	Поисково-оценочные	Карт.скв. 2022 г – 100 шт	2022 г – 2000 п/м
		Поиск.скв. 2022 г – 3 шт	2022 г – 400 п/м
		Карт.скв. 2023 г – 150 шт	2022 г – 3000 п/м
		Поиск.скв. 2023 г – 5 шт	2023 г – 700 п/м
		Поиск.скв. 2024 г – 3 шт	2023 г – 500 п/м
		Поиск.скв. 2025 г – 3 шт	2023 г – 500 п/м
		Карт.скв. 250 шт	5000 п/м
		Поиск.скв. 14	2100 п/м

При выполнении поисково-оценочных буровых работ источниками выбросов будут земляные работы по организации врезов (площадки под буровую установку) и зумпфов для 14 скважин (поисково-оценочные - 14 шт).

Врезы. Организация площадок (выемка и засыпка) под буровую установку (врезы) предусмотрены механизированным способом – бульдозером SGHANTUI SD 23. При организации врезов будет снят только ПРС общий объем снятого ПРС составит – 1050,0 м³.

Выемка по годам соответственно:

2022 год – 225 м³/год.

2023 год – 375 м³/год

2024 год – 225 м³/год

2025 год – 225 м³/год

Засыпка 2026 год – 1050 м³

Зумпфы. Организация зумпфов предусмотрена при бурении 10 поисково-оценочных скважин. Выемка, засыпка грунта и ПРС при организации зумпфов будет выполнена механизированным способом. **14 зумпфов * 8 м³ = 112 м³ (ПРС – 11,2 м³, грунт – 100,8 м³).**

Выемка по годам объем работ составит:

2022 год – 24 м³/год. (ПРС – 2,4 м³/год, грунт – 21,6 м³/год)

2023 год – 40 м³/год (ПРС – 4,0 м³/год, грунт – 36,0 м³/год)

2024 год – 24 м³/год (ПРС – 2,4 м³/год, грунт – 21,6 м³/год)

2025 год – 24 м³/год (ПРС – 2,4 м³/год, грунт – 21,6 м³/год).

Засыпка 2026 год – ПРС – 11,2 м³ грунт – 100,8 м³

- **ДВС (двигатель внутреннего сгорания буровых установок – 1 шт) (ист.0001)**

Ист. 0001 ДВС, На промплощадке используется один буровой агрегат УКБ-1.

Привод бурового станка осуществляется от двигателя внутреннего сгорания; средний расход топлива по годам составит:

2022-2026 год – 6700 л/год (5,561 т/год при плотности Д/т – 0,83 т/м³)

Режим работы буровых установок: 2022-2026 гг - 2 смены - 22 часов/сут (1 смена - 11 часов), 90 дней/год.

- **Заправка техники (ист. 6003)**

Для заправки спец.техники на промплощадку доставляется дизельное топливо топливозаправщиком на базе а/м КамАЗ, производительность насоса 0,4 м³/час. Количество топлива за период выполнения поисковых работ составит: 32600 литров (32,6 м³). По годам :

2022 год – 6800 л/год (6,8 м³/год)

2023 год – 6800 л/год (6,8 м³/год)

2024 год – 9500 л/год (9,5 м³/год)

2025 год – 9500 л/год (9,5 м³/год).

Склад временного хранения ГСМ не предусмотрен. Заправка остальных передвижных источников будет осуществляться на АЗС сторонних организаций.

При заправке спец.техники топливозаправщиком неорганизованно выделяются вредные вещества.

- **Работа спецтехники (ист.6004-6005)**

Ист. 6004 - экскаватор САТ 345С и ист. 6005 - бульдозер SGHANTUI SD 23 участвуют только в расчете рассеивания, выбросы от спецтехники передвижных источников не нормируются.

Выбросы от авто- и спецтранспорта учитываются при расчетах платежей по факту использованного/сожженного топлива в ДВС транспорта и компенсируются соответствующими платежами при подаче декларации 871.00 формы в органы НК в соответствии с установленными сроками. Так как автотранспорт является передвижным источником, количество выбросов при его работе рассчитано для определения общей экологической обстановки при проведении горных работ. Однако в перечень нормативных выбросов они не включены, так как выбросы от передвижных источников не нормируются и плата за них производится по израсходованному топливу.

Источниками загрязнения атмосферы при проведении разведочных работ являются выбросы от земляных работ, ДВС буровых установок, топливозаправщика.

При проведении разведочных работ на участке выбросы в атмосферный воздух будут представлены:

- земляные работы: пыль неорганическая SiO₂ 70-20%;
- заправка спецтехники: сероводород, углеводороды предельные;
- работа ДВС: углерода оксид, азота диоксид, серы диоксид, сажа, углеводороды предельные, бензапирен.

Водоснабжение и водоотведение.

Гидрографическая сеть района развита незначительно и представлена двумя речками Шакабай, Каражан, которые имеют прерывистый русловый поток и обладающие незначительным дебитом. Долина рек слабо разработаны и имеют широкий и плоский характер.

Также отмечены два родника: Нурак, Шарыктыбала, которые расположены в низовьях гор в пониженной части рельефа.

Все полевые геологоразведочные работы (проходка канав, бурение скважин) запланированы в центральной части лицензионного участка с юга на север через аномальные зоны и на месторождении Торткуль, вдали от существующих рек.

Питьевое водоснабжение для сотрудников полевой партии будет осуществляться бутилировано из магазинов поселков, расположенных в 4,0 км (Татан) и Карашаш в 10 км от участка работ.

Технической водой для бурения колонковых скважин будут снабжаться из поселков (покупка)

Объемы хранения технической воды и глинистого раствора в отстойниках составляют 1050 куб.м на 14 скважин..

Поэтому уровень загрязнения водных ресурсов на территории промплощадки разработки месторождения можно считать умеренным и по степени опасности – малоопасным.

Отходы производства и потребления.

Норматив образования твердых бытовых отходов составляет 0,986 тонн в год.

Так как состав ТБО состоит из: отходов бумаги, картона – 33,5%, отходов пластмассы, пластика и т.п. – 12%, пищевых отходов – 10%, стеклобоя (стеклотары) – 6%, металлов – 5%, древесины – 1,5%, резины (каучука) – 0,75% и прочих – 31,25%, следует, что при раздельном складировании с учетом морфологического состава данного отхода будет образовываться:

- Отходы бумаги, картона – 0,33 т/г;
- Отходов пластмассы, пластика и т.п. – 0,11 т/г;
- Пищевых отходов – 0,09 т/г;
- Стеклобоя (стеклотары) – 0,06 т/г;
- Металлов – 0,05 т/г;
- Древесины – 0,01 т/г;
- Резины (каучука) – 0,007 т/г;
- Прочих – 0,328 т/г.

Почвенно-растительный покров. В рамках Отчета установлено, что воздействие на почвенно-растительный покров носит допустимый характер. Воздействие носит локальный, точечный характер. По продолжительности воздействия – не постоянный.

Животный мир. В целом, причиной сокращения численности и разнообразия животного мира являются следующие факторы: изъятие и уничтожение части местообитания, усиление фактора беспокойства, сокращение площади местообитаний, качественное изменение среды, движение автотранспорта.

Работы, при соблюдении предусмотренных проектом технологических решений, не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе. Характер воздействия, анализ данных по факторам влияния на животный мир показал, что воздействие носит локальный характер.

Охраняемые природные территории и объекты. В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов.

Население и здоровье населения. Анализ воздействия проектируемого объекта на социальную сферу региона показывает, что увеличение негативной нагрузки на существующую инфраструктуру района не произойдет.

Работы, связанные с добычей приведут к созданию ряда рабочих мест.

Таким образом, проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населения региона. В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу и

бытовые услуги положительно скажутся на увеличении занятости местного населения.

Аварийные ситуации. Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения степени риска при организации работ следует предусмотреть меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др.

Экологическая безопасность также обеспечивается за счет соблюдения соответствующих организационных мероприятий, основными из которых являются:

- ❖ постоянный контроль за всеми видами воздействия, который осуществляет персонал предприятия, ответственный за ТБ и ООС;
- ❖ регламентированное движение автотранспорта;
- ❖ пропаганда охраны природы;
- ❖ соблюдение правил пожарной безопасности;
- ❖ соблюдение правил безопасности и охраны здоровья и окружающей среды;
- ❖ подготовка обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях.